

ANAIS eCICT 2017

EXPEDIENTE

APRESENTAÇÃO

O Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica (CICT) é um evento aberto à comunidade no qual todos os aproximadamente 1.300 alunos de Iniciação Científica e Tecnológica da UFRN (bolsistas e voluntários) apresentam os resultados de suas pesquisas desenvolvidas ao longo de um ano, como cumprimento de um plano de trabalho elaborado e orientado por um professor/pesquisador do quadro permanente da Instituição. O CICT é uma das muitas ações inseridas no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica, programa voltado para o estímulo à formação em pesquisa de novos talentos em todas as áreas do conhecimento e que busca igualmente contribuir para a formação pós-graduada de recursos humanos para a pesquisa nas mais variadas áreas e linhas, criando assim uma demanda para os programas de pós-graduação *stricto sensu* e contribuindo para o processo de retroalimentação da melhoria da graduação e o aumento dos indicadores de formação profissional da UFRN.

Este ano, a Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte realizará a 28ª edição do Congresso em novo formato, o eCICT 2017, abarcando uma etapa inicial digital seguida de uma etapa presencial, no formato de apresentações em workshops. Na fase inicial (online) as apresentações dos trabalhos pelos discentes se darão na forma de arquivos digitais (trabalho completo e vídeo) submetidos via SIGAA e disponibilizados amplamente para visitantes do site e para os avaliadores da UFRN e comitê externo PIBIC-CNPq. Durante a fase presencial do evento, os 90 melhores trabalhos selecionados a partir da etapa anterior seguirão para as apresentações orais nos workshops.

O XXVIII Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica - eCICT-2017 seguirá o tema "A MATEMÁTICA ESTÁ EM TUDO" e acontecerá, portanto, em dois momentos:

1 - Fase online:

Disponibilização dos arquivos digitais das apresentações dos trabalhos dos discentes no site do evento para visitas pela comunidade acadêmica e público externo, e para avaliação eletrônica pelos consultores da UFRN e comitê PIBIC-CNPq, através do portal do Consultor, no período de 17 de outubro a 23 de outubro de 2017.

2 - Fase presencial:

A solenidade de abertura do Congresso ocorrerá no dia 6 de novembro, às 9h, no Auditório Prof. Otto de Brito Guerra (Reitoria) e os Workshops Temáticos seguirão da tarde do mesmo dia até 10 de novembro, no mesmo local. O encerramento e premiação dos melhores trabalhos ocorrerão no dia 10 de novembro, às 18h, também no Auditório da Reitoria.

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
PROGRAMAÇÃO	5
ET – CIÊNCIAS EXATAS, DA TERRA E ENGENHARIAS	7
SB – CIÊNCIAS DA VIDA	564
HS – CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS, LETRAS E ARTES	1691

PROGRAMAÇÃO

OUTUBRO

17 a 23/10 Fase *Online* do eCICT 2017

NOVEMBRO

30/10	Divulgação dos selecionados para apresentação nos <i>workshops</i>
06/11	Credenciamento dos participantes do eCICT 2017 – 8h
06/11	Palestra de Abertura: A Álgebra está em Tudo, Prof. Vyacheslav Futorny – 9h
06/11	Workshop 1 – Ciências Exatas, da Terra e Engenharias (Tarde) – 13h30 às 17h
07/11	Workshop 2 – Ciências Exatas, da Terra e Engenharias (Manhã) -8h às 11h30
07/11	Workshop 3 – Ciências Exatas, da Terra e Engenharias (Tarde) – 13h30 às 17h
08/11	Workshop 1 – Ciências da Vida (Manhã) -8h às 11h30
08/11	Workshop 2 – Ciências da Vida (Tarde)- 13h30 às 17h
09/11	Workshop 3 – Ciências da Vida (Manhã) -8h às 11h30
09/11	Workshop 1 – Ciências Humanas e Sociais, Letras e Artes (Tarde) -13h30 às 17h
10/11	Workshop 2 – Ciências Humanas e Sociais, Letras e Artes (Manhã) – 8h às 11h30
10/11	Workshop 3 – Ciências Humanas e Sociais, Letras e Artes (Tarde) – 13h30 às 17h
10/11	Solenidades de encerramento e premiação -18h

**CIÊNCIAS
EXATAS, DA
TERRA E
ENGENHARIAS**

CÓDIGO: ET0010

AUTOR: SERGIO AUGUSTO NASCIMENTO DE FRANÇA JUNIOR

CO-AUTOR: JOAO DE MEDEIROS DANTAS NETO

CO-AUTOR: PAULO HENRIQUE CHIBÉRIO

ORIENTADOR: WILSON ACCHAR

TÍTULO: Produção e caracterização de laminados de alumina-zircônia

Resumo

Estruturas laminadas têm sido estudadas devido a sua capacidade para reforço mecânico de materiais cerâmicos. O estudo delas apresenta interesse científico e tecnológico, pois oferece a possibilidade de unir materiais com propriedades ou microestruturas distintas através do método de prensagem a quente. Nesse trabalho, foram produzidas fitas cerâmicas de dois materiais diferentes, óxido de alumínio (Al_2O_3) e óxido de zircônio (ZrO_2), os quais foram fabricados utilizando a técnica de tape casting (colagem de fitas). Foi realizada a caracterização reológica da suspensão para comprovar o comportamento pseudoplástico, que é ideal para produção de fitas cerâmicas. As fitas laminadas foram sinterizadas a 1500°C e posteriormente analisadas por ensaio de resistência a flexão em 3 pontos, microscopia eletrônica de varredura (MEV), densidade e porosidade. Os laminados cerâmicos produzidos apresentaram alta densificação, forte junção entre as camadas produzidas e superfície livre de defeitos.

Palavras-chave: Laminados. Tape casting. Alumina. Zircônia.

TITLE: production and characterization of alumina-zirconia laminates

Abstract

Laminated structures have been studied due to their ability to improve mechanical strength of this kind of ceramic materials. The study of those structures shows scientific and technological interest as it offers a possibility of joining materials with different properties or microstructures by warm pressing method. In this study, two different materials were produced, aluminum oxide (Al_2O_3) and zirconium oxide (ZrO_2) by tape casting technique. It was performed a rheological characterization of the slurry to prove the pseudoplastic behavior, which is ideal for ceramic tapes productions. The laminated tapes were sintered at 1500°C and then analyzed by 3-point flexural strength test, scanning electron microscopy (SEM), density and porosity tests. The samples showed high densification, strong junction between the layers produced and its surface is free of superficial defects.

Keywords: Laminates. Tape casting. Alumina. Zirconia.

CÓDIGO: ET0011

AUTOR: PAULO HENRIQUE CHIBÉRIO

CO-AUTOR: JOAO DE MEDEIROS DANTAS NETO

CO-AUTOR: SERGIO AUGUSTO NASCIMENTO DE FRANÇA JUNIOR

ORIENTADOR: WILSON ACCHAR

TÍTULO: Produção de fitas cerâmicas de NiO-dopado para uso em ânodo e célula de combustível de oxido solido (PACOS).

Resumo

As pilhas a combustível de óxido sólido (PaCOS) tem atraído cada vez mais atenção devido a capacidade de conversão energética eficiente, minimizando a poluição atmosférica. Uma das técnicas mais eficazes de produção de filmes finos, atualmente, é denominada Tape Casting (colagem de fitas), que consiste na utilização de uma suspensão estabilizada e comportamento reológico característico adequado. As barbotinas comumente utilizadas no processo de colagem de fitas são preparadas pela dispersão de um pó em um solvente, o qual pode ser aquoso ou não, aliado a um dispersante adequado, assim como ligantes, plastificantes, surfactantes e antiespumantes. A suspensão, após o processo de mistura, é conformada através de uma lâmina niveladora denominada Doctor-Blade, responsável por regular a espessura da fita produzida, sobre uma superfície transportadora regular e plana, produzindo uma fita fina, flexível e resistente. Neste trabalho, foram conformados substratos cerâmicos nanoparticulados de Óxido de Níquel e Cério dopado com Gadolínio, utilizando diferentes dispersantes, pelo processo de colagem de fitas (Tape Casting) em meio aquoso em uma faixa de espessura de 120 e 170 μm , para aplicação em células a combustível de óxido sólido. Foram preparadas seis suspensões com composições diferentes para a colagem de fitas, variando o dispersante e as proporções de orgânicos utilizados.

Palavras-chave: Colagem de fitas. Óxido de níquel. Cério dopado com gadolínio. Filmes

TITLE: OBTAINING CERAMIC RIBBONS BASED ON NiO / CDG VIA TAPE CASTING FOR FUEL CELL APPLICATION

Abstract

Solid oxide fuel cells (SOFCs) have attracted increasing attention due to efficient energy conversion capacity, minimizing air pollution. One of the most effective techniques of thin film production today is called Tape Casting, which consists of the use of a stabilized suspension and suitable characteristic rheological behavior. Slips commonly used in the tape bonding process are prepared by the dispersion of a powder in a solvent, which may be aqueous or not, coupled with a suitable dispersant, as well as binders, plasticizers, blowing agents and antifoams. The suspension, after the mixing process, is formed by a leveling blade called Doctor-Blade, responsible for regulating the thickness of the produced tape, on a regular and flat conveyor surface, producing a thin, flexible and resistant tape. In this work, nanoparticulate ceramic substrates of Nickel Oxide and Cerium doped with Gadolinium, using different dispersants, were formed by the tape

casting process in aqueous media in a thickness range of 120 and 170 μm , for application in cells To solid oxide fuel. Six suspensions were prepared with different compositions for tape bonding, varying the dispersant and the proportions of organics used. As dispersant were used three commercial substances, other organic compounds were used in order to promote flexibility and resistance to green.

Keywords: Bonding ribbons. Nickel oxide. Cerium doped with gadolinium. Fine film

CÓDIGO: ET0014

AUTOR: TEREZA CATRINA FERREIRA FERNANDES

ORIENTADOR: RODRIGO BARROS

TÍTULO: DIMENSIONAMENTO À FORÇA CORTANTE DE VIGAS DE CONCRETO ARMADO DE RESISTÊNCIA ELEVADA SUBMETIDAS À FLEXÃO SIMPLES DE ACORDO COM A ABNT NBR 6118:2014

Resumo

Define-se flexão simples como sendo aquela onde os únicos esforços atuantes na seção reta do elemento estrutural são o Momento Fletor e a Força Cortante. Utilizando o princípio da superposição dos efeitos, o estudo dos esforços pode ser feito de maneira independente, de modo que para resistir aos esforços cortantes, dimensionam-se estribos. Para este fim, a ABNT NBR 6118:2014 Projeto de estruturas de concreto - Procedimento traz dois modelos de cálculo: o Modelo I, que considera diagonais de compressão ou bielas inclinadas a 45° e parcela complementar V_{c0} constante, e o Modelo II, que admite bielas com ângulo variável livremente entre 30° e 45° e parcela complementar V_{c1} passível de redução conforme a solicitação. Esta parcela complementar é função da resistência à tração direta f_{ctd} , que para os concretos de alta resistência ou CAR, isto é, de classes C55 até C90, é função logarítmica da resistência à compressão. Com a crescente utilização de CAR, faz-se necessária a realização de estudos teóricos que analisem as particularidades dos modelos de dimensionamento nacionais. Adicionalmente, analisam-se os principais aspectos dos procedimentos do Model Code 2010, Norma Portuguesa e Norma Alemã. Das simulações numéricas, conclui-se que os procedimentos de cálculo da NBR produzem áreas de estribos inferiores às previstas pelos códigos internacionais. Estes, com exceção do LoA III do Model Code 2010, não adotam a contribuição do concreto.

Palavras-chave: Concreto de alta resistência. Dimensionamento. Força cortante.

TITLE: Design of high strength reinforced concrete beams subjected to simple bending according to the Brazilian Standard NBR 6118:2014

Abstract

Simple bending is defined as the one where the only internal forces at the structural element's cross section are the Bending Moment and the Shear Force. By using the Principle of Superposition, the study of the forces can be done independently, in a way that to resist the shear forces, stirrups are designed. To this end, the ABNT NBR 6118:2014 Design of concrete structures - Procedure brings two design models: Model I, which considers a compressive stress field inclination of $\alpha = 45^\circ$ and a constant

concrete contribution V_{c0} , and Model II, which admits compressive stress field inclinations from 30° to 45° and a concrete contribution V_{c1} that can be reduced depending on the applied force. This concrete contribution depends on the tensile strength f_{ctd} that for high strength concretes or HSC is a logarithmic function of the compressive strength. With the growing use of HSC, it is necessary the accomplishment of theoretical studies that analyze the particularities of each one the national design models. In addition, the main aspects of the Model Code 2010, Portuguese Standard and German Standard are examined. From the numerical simulations it is concluded that the NBR design procedures produce lower shear reinforcement areas than the international codes. These, with the exception of the Model Code 2010 LoA III, don't consider the concrete contribution.

Keywords: High strength concrete. Design. Shear Force.

CÓDIGO: ET0016

AUTOR: VITOR FERNANDES DIAS LOPES

CO-AUTOR: ENIO RAFAEL DE MEDEIROS SANTOS

ORIENTADOR: ELISA MARIA BITTENCOURT DUTRA DE SOUSA

TÍTULO: Avaliação bioativa do extrato de Rumex Acetosa obtido por Extração Supercrítica.

Resumo

Este trabalho consiste no estudo cinético da extração supercrítica da hortaliça mais conhecida como Azedinha (Rumex acetosa), utilizando o dióxido de carbono como solvente e o etanol como co-solvente, a fim de obter-se um extrato rico em compostos fenólicos (especialmente o trans-resveratrol) que possuem ação antioxidante. Foram alterados as condições do processo como temperatura, pressão e concentração do co-solvente etanol (% v/v) para que se chegasse a uma condição ótima com melhores rendimentos (massa do extrato seco/ massa de matéria-prima utilizada).

Palavras-chave: Extração supercrítica. Rumex Acetosa

TITLE: Bioactive evaluation of Rumex Acetosa's extract obtained by supercritical extraction.

Abstract

This work is the kinetic study of supercritical extraction of known vegetable and Azedinha (Rumex Acetosa) using carbon dioxide as the solvent and ethanol as co-solvency in order to obtain an extract rich in phenolic compounds (especially trans-resveratrol) that have antioxidant activity. The process conditions were changed as temperature, pressure and concentration of co-solvent ethanol (% v / v) so that it came to a great condition with better redimentos (mass of dry extract / mass of raw material used).

Keywords: extraction supercritical Rumex Acetosa

CÓDIGO: ET0017

AUTOR: PÂMELLA REGINA FERNANDES DA COSTA

ORIENTADOR: FRANCISCO PINHEIRO LIMA FILHO

TÍTULO: AQUISIÇÃO ERT PARA IMAGEAMENTO DE FRATURAS E CAVERNAS

Resumo

A existência de afloramentos análogos a reservatórios petrolíferos constituem-se a melhor e mais viável fonte de dados para modelagem de reservatórios petrolíferos e de aquíferos. Como os métodos geofísicos rasos são mais baratos, mais operacionais e não invasivos, podem ser utilizados em larga escala na Geologia de Reservatório para fornecer parâmetros que permitam a sua simulação. Com isso é possível Imagear, parametrizar e modelar fraturas (íntegras ou carstificadas) em rochas carbonáticas da Bacia Potiguar. Por meio de dados de Resistividade Elétrica para gerar parâmetros geologicamente modeláveis em reservatórios carbonáticos carstificados. Além de entender a influência do fraturamento na carstificação e determinar a profundidade e resolução do método de Electrical Resistivity Tomography (ERT) no imageamento de fraturas.

Palavras-chave: ERT. Bacia Potiguar/RN.

TITLE: ERT ACQUISITION FOR IMAGING FRACTURES AND CAVES.

Abstract

The existence of outcrops analogous to oil reservoirs constitute the best and most viable source of data for the oil's modeling reservoirs and aquifers. Because shallow geophysical methods are cheaper, more operational and non-invasive, they can be used on a large scale in Reservoir Geology to provide parameters that allow their simulation. With this it is possible to imaging, parameterize and model fractures (intact or in karst) in carbonate rocks of the Potiguar Basin. By means of Electrical Resistivity data to generate geologically modelable parameters in Karstified carbonate reservoirs. In addition to understanding the influence of fracturing on karsification and determining the depth and resolution of the Electrical Resistivity Tomography (ERT) method in fracture imaging.

Keywords: ERT. Potiguar Basin/RN.

CÓDIGO: ET0025

AUTOR: LARA SALDANHA NEVES HORTA LIMA

ORIENTADOR: KATIA NICOLAU MATSUI

TÍTULO: INFLUÊNCIA DA TEMPERATURA DE SECAGEM NAS PROPRIEDADES MECÂNICAS DE FILMES À BASE DE FÉCULA DE MANDIOCA**Resumo**

Neste trabalho estudou-se a influência da temperatura de secagem (T_s) sobre o comportamento mecânico de filmes à base de fécula de mandioca. Após a gelatinização, as soluções foram submetidas às condições de T_s : 45, 50, 55, 60, 65, 70 e 80°C. As condições 55°C e 60°C apresentaram os melhores valores para a resistência máxima à tração (MPa): $2,92 \pm 0,34$ e $3,88 \pm 0,77$. Os maiores percentuais de alongamento na ruptura foram obtidos a 80°C e 65°C, respectivamente, $53,67 \pm 6,33\%$ e $46,20 \pm 8,70\%$. A utilização de T_s próxima da transição vítrea da fécula colaborou para a melhor organização da matriz polimérica promovendo os melhores resultados de tensão. Os filmes apresentaram valores excelentes de resistência à tração e alongamento, comparados com a literatura. As diversas condições de T_s geraram filmes com propriedades mecânicas distintas, o que comprova a importância desse parâmetro na elaboração dos mesmos e para a sua aplicação futura.

Palavras-chave: fécula de mandioca, filmes biodegradáveis, resistência à tração

TITLE: INFLUENCE OF DRYING TEMPERATURE IN THE MECHANICAL PROPERTIES OF CASSAVA STARCH FILMS**Abstract**

In this work the influence of the drying temperature (T_s) on the mechanical properties of cassava starch films was studied. After the gelatinization, solutions were submitted to different T_s conditions: 45, 50, 55, 60, 65, 70 and 80°C. Conditions at 55°C and 60°C presented the best values for tensile strength (MPa): $2,92 \pm 0,34$ and $3,88 \pm 0,77$. The biggest elongation at break percentages were obtained at 80°C and 65°C, respectively, $53,67 \pm 6,33\%$ and $46,20 \pm 8,70\%$. The use of the T_s near glass transition temperature collaborated for a better organization of polymeric matrix promoting the best results of tensile strength. The films presented excellent values for tensile strength and elongation when compared with literature results. The different conditions of T_s generated films with different mechanical properties which confirms the importance of this parameter in the production of films and in their future application.

Keywords: cassava starch, biodegradable films, tensile strength

CÓDIGO: ET0026

AUTOR: CRISTOVAO FABIO DA SILVA

CO-AUTOR: JOAO PAULO DE SOUZA MEDEIROS

ORIENTADOR: ADRIANNE PAULA VIEIRA DE ANDRADE

TÍTULO: INTERNET DA COISAS: UTILIZAÇÃO DE SENSORES PARA A CONSTRUÇÃO DE AMBIENTES INTELIGENTES

Resumo

Internet das coisas pode ser entendida como um conjunto de dispositivos interconectados por meio da internet e que de alguma forma facilita a comunicação e interação constante entre pessoas e/ou objetos. Ela irá gerar uma grande quantidade de dispositivos que irão se comunicar entre si e facilitará a vida cotidiana dos seres humanos, seja no aspecto da agricultura, saúde ou no próprio ambiente doméstico. Porém, para impulsionar o desenvolvimento dessa temática é necessária a desmistificação de que sua implementação é uma tarefa árdua e/ou possui alto custo financeiro. Sendo assim, este trabalho tem por objetivo apresentar maneiras para a utilização de sensores, juntamente com a plataforma Arduino, e quais os seus possíveis benefícios para o usuário.

Palavras-chave: Internet da Coisas, Arduino, sensores.

TITLE: INTERNET OF THINGS: USE OF SENSORS FOR THE CONSTRUCTION OF INTELLIGENT ENVIRONMENTS

Abstract

Internet of things can be understood as a set of devices interconnected through the internet and that somehow facilitates the constant communication and interaction between people and objects. It will generate a large number of devices that will communicate with each other and facilitate the daily lives of human beings, whether in agriculture, health or in the home environment. However, in order to boost the development of this issue, it is necessary to demystify that its implementation is an arduous task and / or has a high financial cost. Thus, this work aims to present ways to use sensors, along with the Arduino platform, and what their possible benefits to the user.

Keywords: Internet of Things, Arduino, sensors.

CÓDIGO: ET0027

AUTOR: EDUARDA MEDEIROS DE ARAÚJO

CO-AUTOR: THYALLE TRINDADE DE ARAÚJO REZENDE

ORIENTADOR: FABIANA VILLELA DA MOTTA

TÍTULO: Síntese de filmes finos multicamadas de TiO₂-MnO₂

Resumo

O dióxido de titânio (TiO₂) é um semicondutor bastante utilizado no processo fotocatalítico, porém, apresenta um valor de band gap (3,2 eV) que limita seu uso em algumas aplicações. Assim, estudos vêm sendo realizados com o objetivo de melhorar sua utilização por meio da adição de materiais com banda proibida estreita, como o dióxido de manganês (MnO₂). Neste trabalho resinas de TiO₂ e MnO₂ foram sintetizadas pelo método de polimerização de complexos (MPC) para produção de filmes finos de TiO₂, MnO₂ e TiO₂/MnO₂ com 4 e 8 camadas e com diferentes temperaturas de cristalização (500 e 600°C), todos obtidos por meio da técnica spin coating. Os filmes foram caracterizados por meio de difração de Raios-X (DRX), microscopia eletrônica de varredura com emissão de campo (MEV-FEG), espectroscopia na região do UV-Visível (UV-Vis) e medidas de fotoluminescência (FL). Os resultados de difração de Raios-X confirmaram a formação do TiO₂ com fase anatase e a formação da fase bixbyita (Mn₂O₃), não havendo interação química entre esses. As imagens da seção transversal dos filmes finos indicaram espessuras bem uniformes. A atividade fotocatalítica dos filmes foi avaliada através da degradação do corante azul de metileno, do qual os resultados obtidos indicaram que os filmes degradam quando expostos à radiação UV, conferindo a eles boa atividade fotocatalítica. Os espectros de fotoluminescência apresentaram emissões correspondentes na região do azul, resultado confirmado através do diagrama de cromaticidade.

Palavras-chave: Multicamadas, Filmes finos, Atividade fotocatalítica, Fotoluminescência.

TITLE: Synthesis of TiO₂/MnO₂ multilayered thin films.

Abstract

Titanium dioxide (TiO₂) is a semiconductor widely used in the photocatalytic process; however, it presents a band gap value (3.2 eV) that limits its use in some applications. Thus, studies are being performed aiming to improve their use by adding materials with narrow band gap, such as manganese dioxide (MnO₂). In this work, resin of TiO₂ and MnO₂ were synthesized by the complex polymerization method (CPM) for the production of thin films of TiO₂, MnO₂ and TiO₂/MnO₂ with 4 and 8 layer, using different crystallization temperatures (500 and 600 °C), and being all samples produced by the application of the spin coating technique. The films were characterized by X-ray diffraction (XRD), field-emission scanning electron microscopy (SEM-FEG), UV-visible spectroscopy and photoluminescence (PL) measurements. The results of X-ray diffraction confirmed a formation of TiO₂ with anatase phase and formation of the bixbyite phase (Mn₂O₃), with no chemical interaction between them. The cross-sectional images of the thin films indicated a very uniform thickness. The photocatalytic activity of the films was evaluated by the degradation of the methylene blue pigment in

which the results obtained indicated that the films are degraded when exposed to UV radiation, conferring a good photocatalytic activity. The photoluminescence spectra showed corresponding emission in the blue region, a result confirmed by the chromaticity diagram.

Keywords: Multilayer, Thin films, Photocatalytic activity, Photoluminescence.

CÓDIGO: ET0029

AUTOR: GABRIEL MOREIRA ROSADO

CO-AUTOR: KAROLINA PIRES MARCELINO

CO-AUTOR: EDNA MARIA DA SILVA

ORIENTADOR: RUBENS MARIBONDO DO NASCIMENTO

TÍTULO: Formação de biofilmes em sistemas de implantes dentários comerciais e experimentais

Resumo

Os implantes dentários tem se mostrado uma alternativa segura e previsível para o tratamento reabilitador em pacientes edêntulos. O sucesso do tratamento depende de uma técnica cirúrgica segura, material biocompatível que possibilite a osseointegração e resposta biológica do paciente. Entretanto, a literatura tem mostrado possíveis falhas nestes sistemas, que compreende além do desgaste e fadiga, a influência do meio oral sobre a corrosão dos materiais. (TELLES, 2009) Além disso, os microgaps podem ser colonizados por microorganismos presentes no biofilme e levar às respostas inflamatórias no paciente. Os principais meios de controle do biofilme são os mecânicos e químicos. No entanto, algumas limitações dos meios químicos, como manchamento dentário, infecções oportunistas e custo, limitam seu uso. Diante disso, a curcumina, que tem mostrado diversos efeitos terapêuticos, está sendo testada. Devido à sua baixa hidrossolubilidade e biodisponibilidade, foi elaborado um composto em microemulsão. (GUTIERREZ et al, 2017)

Palavras-chave: Implantes dentários. Curcumina. Fitoterapia.

TITLE: Wear, corrosion and biofilm formation in commercial and experimental dental implant systems

Abstract

Dental implants have proven to be a safe and predictable alternative for rehabilitation treatment in edentulous patients. The success of the treatment depends on a safe surgical technique, a biocompatible material that allows bone integration and biological response of the patient. However, the literature has shown possible failures in these systems, which includes, besides wear and tear, the influence of the oral environment on the corrosion of materials. (TELLES, 2009) In addition, microgaps can be colonized by microorganisms that are in the biofilm and lead to inflammatory responses in the patient. The main means of biofilm control are mechanical and chemical. However, some limitations of chemical means, such as dental staining, opportunistic infections and cost, limit its use. In view of this, curcumin, which has shown several therapeutic effects, is

being tested. Due to its low water solubility and bioavailability, a micro emulsion compound was elaborated (GUTIERREZ et al, 2017)

Keywords: Dental implants. Curcumin. Phyto therapy.

CÓDIGO: ET0031

AUTOR: ALAN DE MEDEIROS TAVARES

ORIENTADOR: KARLIANE MEDEIROS OVIDIO VALE

TÍTULO: Uma plataforma baseada em comitês de classificadores para auxiliar na identificação de dificuldades de aprendizagem na educação infantil e no ensino fundamental

Resumo

Os transtornos de aprendizagem sempre estiveram presentes no cotidiano escolar, entretanto profissionais da educação não conseguem, sozinhos, resolver essa problemática. Além disso, não existe um único método clínico capaz de identificar determinados transtornos devido à complexidade de sintomas apresentados pelo indivíduo. Sendo assim, para que um profissional aponte um distúrbio de aprendizagem no paciente ele aplica diversos questionários em diferentes sessões terapêuticas. Dentre os transtornos existentes, o mais comum é a discalculia, o qual pode ser responsável pelas limitações dos alunos no processo de aprendizagem da Matemática. A discalculia afeta a habilidade do indivíduo em compreender e manipular os números e seu raciocínio lógico, sendo dividida em seis tipos: Verbal; Practognóstica; Léxica; Gráfica; Ideognóstica e Operacional. Este plano de trabalho faz parte de um projeto de pesquisa cujo objetivo é a utilização de comitês de classificadores que serão alimentados por informações capturadas de jogos digitais para auxiliar no processo de diagnóstico dos transtornos de aprendizagem. Como resultado da primeira etapa do projeto, o aluno responsável por este plano de trabalho desenvolveu um jogo digital para coleta de dados e publicou artigos em eventos.

Palavras-chave: Jogos Sérios. Transtornos de Aprendizagem. Discalculia.

TITLE: A platform based on classifier committees to assist in the identification of learning difficulties in early childhood and elementary education

Abstract

Learning disorders have always been present in everyday school life, however education professionals are not able to solve this problem on their own. In addition, there is no single clinical method capable of identifying certain disorders because of the complexity of symptoms presented by the individual. Thus, for a professional to point out a learning disorder in the patient he applies several questionnaires in different therapeutic sessions. Among the existing disorders, the most common is dyscalculia, which may be responsible for the limitations of students in the process of learning mathematics. Dyscalculia affects the individual's ability to understand and manipulate numbers and their logical reasoning, being divided into six types: Verbal; Practognóstica; Léxica; Ideogenous and Operational. This work plan is part of a research project whose objective is the use of classifier committees that will be fed by information captured from digital

games to aid in the process of diagnosis of learning disorders. As a result of the first stage of the project, the student responsible for this work plan developed a digital game for data collection and published articles on events.

Keywords: Serious Games. Learning Disorders. Dyscalculia.

CÓDIGO: ET0040

AUTOR: CLENIA JACINTO GUEDES

ORIENTADOR: ALEXANDRE MAGNUS FERNANDES GUIMARAES

TÍTULO: CONTROLE DE RASTREAMENTO DO PONTO DE MÁXIMA POTÊNCIA EM PAINÉIS FOTOVOLTAICOS APLICADOS EM ASSENTAMENTO RURAL

Resumo

Pensando em formas de melhorar a eficiência da produção da energia elétrica por painéis fotovoltaicos propostos como fonte de energia renovável pelo projeto Defeso da Caatinga no assentamento rural Trangola, na cidade de Currais Novos/RN, este trabalho se propôs a pesquisar meios de maximizar a eficiência energética sem alterar aspectos construtivos dos painéis. Aproveitando as características dos painéis é possível usar um conversor controlado ligado aos mesmos para buscar o ponto de operação que gere a máxima potência possível. Para esta busca foram utilizados os métodos Perturba e Observa (P&O), Condutância Incremental e Lógica Fuzzy, sendo todos os resultados e comparações simulados no MATLAB/Simulink®.

Palavras-chave: MPPT, Perturba e Observa, Condutância Incremental, Lógica Fuzzy.

TITLE: MAXIMUM POWER POINT TRACKING CONTROL IN PHOTOVOLTAIC PANELS APPLIED IN RURAL SETTLEMENT

Abstract

Looking for ways to improve electric energy production efficiency by photovoltaic panels as reusable energy source proposed by the project "Defeso da Caatinga" to apply on the Trangola rural settlement located in Currais Novos city (Brazil, RN). This work intends to research ways to maximize efficiency without changing building factors of the solar panels. Taking advantage of the PV panels characteristics it is possible to use a controlled converter connected to the panels to track the operation point that provide the maximum power as possible. For this search, the methods used were: Perturb and Observe (P&O), Incremental Conductance and Fuzzy logic. All the results were simulated using MATLAB/Simulink®.

Keywords: MPPT, Perturb and Observe, Incremental Conductance, Fuzzy Logic.

CÓDIGO: ET0057

AUTOR: ADRIANA RIBEIRO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: HELIO RODRIGUES DOS SANTOS

TÍTULO: Influência do tempo de repouso na capacidade de infiltração de esgoto tratado em solos arenosos

Resumo

A disposição de efluentes no solo ainda é bastante comum, sendo as principais unidades de disposição as valas e os sumidouros. No entanto, a formação de biofilme (biomat) na superfície de contato com o esgoto e a obstrução dos poros do solo com o passar do tempo tem reduzido a vida útil dos mesmos. Após a colmatção, a recuperação dos sistemas de percolação serão desafiadores, e de modo geral, ineficientes. Dessa forma, a aplicação de esgoto, de forma intercalada, nos solos surge como uma alternativa para o aumento da vida útil desses dispositivos. O período de repouso permite que a degradação do material orgânico ocorra por microrganismos aeróbios, com metabolismo mais eficiente do que os microrganismos anaeróbios. Desta forma, o presente trabalho tem o objetivo de avaliar a influência do tempo de repouso na infiltração de esgoto tratado em solos arenosos, considerando períodos de aplicação de esgoto de 12h, 24h, 48h e 7 dias. O experimento foi operado por 298 dias e durante esse período ensaios de condutividade hidráulica foram realizados nos efluentes de cada coluna e a análise da matéria orgânica retida em cada coluna foi feita ao final do período de operação de cada uma delas, quando já estavam colmatadas. Concluiu-se que a condutividade hidráulica diminui rapidamente com o tempo quando o intervalo entre o tempo de repouso e a aplicação de esgoto é pequeno e que a quantidade de matéria orgânica retida nos solos é a mesma quando estes já se encontram colmatados.

Palavras-chave: Biofilme; Colmatção; Condutividade hidráulica; Esgoto.

TITLE: RESTING TIME INFLUENCE ON TREATED SEWAGE INFILTRATION IN SANDY SOILS

Abstract

The disposal of effluents in the soil is still quite common, with the main disposal units being the infiltration ditches and sinks. However, the formation of a biofilm (biomat) on its surface of contact with the sewage and the obstruction of the pores of the soil throughout the time has reduced their useful life. After clogging, the recovery of those percolation systems will be challenging, and generally inefficient. Thus, the application of sewage, in an intercalated way, in soils appears as an alternative to increase the useful life of these devices. Resting periods allows the degradation of the organic material by aerobic microorganisms, which have a more efficient metabolism than the anaerobic ones. In this way, the present work aim to evaluate the influence of the time of rest in the infiltration of treated sewage in sandy soils, considering periods of sewage application of 12h, 24h, 48h and 7 days. The experiment was operated for 298 days and during this process hydraulic conductivity tests were performed on the effluent from the percolation columns and the analysis of the organic material retained in each column was done at the end of the operation period of each one, when they were already

clogged. It was concluded that the hydraulic conductivity decreases rapidly throughout time when the interval between the resting time and the application of sewage is small and that the amount of organic matter retained in the soils is the same once they are already clogged.

Keywords: Biofilm; Clogging; Hydraulic conductivity; Sewage.

CÓDIGO: ET0065

AUTOR: RAQUEL DANTAS COSTA

CO-AUTOR: AMANDA MELISSA DAMIAO LEITE

ORIENTADOR: KALINE MELO DE SOUTO VIANA

TÍTULO: Síntese e caracterização de membranas/filmes de PHB para uso em liberação controlada de fármacos

Resumo

O objetivo deste trabalho foi obter filmes poliméricos biodegradáveis de PHB (Polihidroxibutirato) pelo método de inversão de fases (evaporação de solvente), com incorporação de um fármaco (hidrato de Calcipotriol e dipropionato de Betametasona) e caracterizá-los por DRX, FTIR, MEV e molhabilidade. Por meio do DRX verificaram-se picos das fases cristalinas característicos do PHB e nos filmes contendo fármaco percebeu-se discreta diminuição dos mesmos. Os espectros de FTIR apresentaram as bandas características das ligações C-H, C=O, C-O e CH₃, que se intensificaram com o acréscimo do fármaco. No MEV, visualizou-se morfologia densa para filmes obtidos apenas com polímero, e estruturas arredondadas quando adicionado fármaco. A partir dos testes de molhabilidade analisou-se que o PHB é mais hidrofílico em comparação com o fármaco utilizado. Sendo assim, acredita-se que é possível utilizar os filmes de PHB em dispositivos de liberação controlada de fármaco.

Palavras-chave: PHB, filme polimérico, fármaco, liberação controlada

TITLE: Synthesis and characterization of PHB membranes/films to use in controlled drug release

Abstract

This work aims to obtain biodegradable PHB (Polyhydroxybutyrate) polymer films by phase inversion method (solvent evaporation), with incorporation of a drug (Calcipotriol hydrate and Betamethasone dipropionate) and characterize them by XRD, FTIR, SEM and wettability. By XRD, peaks of the characteristic crystalline phases of PHB were verified and in the films containing drug a small decrease on it was noticed. FTIR spectra presented the characteristic bands of the C-H, C=O, C-O and CH₃ bonds, which intensified with the addition of the drug. In SEM, dense morphology was visualized for films obtained only with polymer, and rounded structures when drug was added. From the wettability tests it was analyzed that PHB is more hydrophilic compared to the drug used. Thus, it is believed that PHB films can be used in controlled drug delivery devices.

Keywords: PHB, polymeric film, drug, controlled delivery

CÓDIGO: ET0067

AUTOR: LAIZE ARAUJO DANTAS

CO-AUTOR: TEREZA NEUMA DE CASTRO DANTAS

CO-AUTOR: KATHERINE CARRILHO DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: JULIANA DIAS DE BRITO ALVES

ORIENTADOR: AFONSO AVELINO DANTAS NETO

TÍTULO: Estudo da dessulfurização oxidativa do óleo diesel comercial utilizando peróxido de hidrogênio na presença de catalisadores anfifílicos.

Resumo

O diesel é um derivado do petróleo composto na maior parte por hidrocarbonetos, e em menores concentrações por enxofre, nitrogênio e oxigênio. O enxofre é responsável pela corrosão dos motores e pela emissão de SO₂, sendo um dos principais causadores da chuva ácida. A redução do teor de enxofre no diesel é primordial para reduzir a emissão de gases tóxicos. Com isso, as refinarias utilizam a hidrodessulfurização do diesel como método de remoção de enxofre. Esse método é caro, requer altas temperaturas e pressões e não é muito eficiente na remoção de compostos refratários como dibenzotiofenos (DBT) e derivados. Por isso, é necessário empregar novos métodos e a dessulfurização oxidativa (ODS) vem sendo utilizada para remoção de enxofre. Diante do exposto, este trabalho estudou a oxidação do diesel comercial utilizando peróxido de hidrogênio como oxidante, ácido acético (catalisador) e óleo de coco saponificado (OCS) como agente de transferência de fase, seguida por extração com tensoativo comercial não iônico. Os parâmetros reacionais tempo, temperatura e massa de OCS foram avaliados por meio de um planejamento fatorial completo 2³. Os resultados mostraram que a temperatura e tempo contribuem para o aumento da remoção do enxofre, alcançando até 70% de remoção utilizando apenas um ciclo de extração. Portanto, a oxidação e extração com tensoativo é eficaz na dessulfurização do diesel.

Palavras-chave: dessulfurização oxidativa. extração líquido-líquido. tensoativo.

TITLE: STUDY OF COMMERCIAL DIESEL OXIDATIVE DESULFURIZATION USING H₂O₂ IN PRESENCE OF ANFIFYLIC CATALYSTS

Abstract

Diesel is a petroleum derivative composed mostly of hydrocarbons, in addition to sulfur, nitrogen, and oxygen. Sulfur is responsible for corrosion in engines and SO₂ emission, one of the main causes of acid rain. Thus, the reduction of the sulfur content in diesel is essential to reduce the emission of toxic gases. Refineries use the hydrosulfurization

(HDS) as a sulfur removal method, but is expensive, requires high temperatures and pressure and is not efficient to remove refractory compounds such as dibenzothiophenes (DBT) and your derivatives. Therefore, is necessary to employ new methods and the oxidative desulfurization (ODS) has been used for the removal of sulfur. This work studied the oxidation of commercial diesel using hydrogen peroxide as oxidant, acetic acid (catalyst) and saponify coconut oil (SCO) as a phase transfer agent (PTA), followed by commercial nonionic surfactant extraction. The reaction time, temperature and mass of OCS were evaluated by means of a complete factorial design 2³. The results showed that the temperature and time contribute to the increase in sulfur removal, reaching up to 70% with only one extraction cycle. Is possible to conclude that the oxidation and extraction with the surfactant are effective for desulfurization of commercial diesel fuel.

Keywords: oxidative desulfurization. liquid-liquid extraction. surfactant.

CÓDIGO: ET0075

AUTOR: KATHERINE LIMA BRUNO

ORIENTADOR: FRANCISCO ORDELEI NASCIMENTO DA SILVA

TÍTULO: Síntese e caracterização do complexo [Cu(phen)(pyr)NO₂]Cl.

Resumo

O cobre, quando coordenado a determinados ligantes, é extremamente importante para o funcionamento do corpo humano. Muitos complexos com esse metal têm sido explorados por pesquisadores devido sua importância biológica nas atividades do organismo. São apresentadas no trabalho, em razão disso, a síntese e caracterização do complexo [Cu(phen)(pyr)NO₂]Cl, em que os ligantes (phen)=1,10-fenantrolina e (pyr)=pirazinamida. O nitro complexo de cobre(II) foi obtido a partir da reação do precursor [Cu(phen)Cl₂] com Nitrito de Sódio. As técnicas utilizadas na caracterização dos complexos foram a Espectroscopia Vibracional na Região do Infravermelho, a Espectroscopia Eletrônica na Região do Ultravioleta e Visível e a Eletroquímica. Os resultados do Infravermelho indicaram a coordenação dos ligantes phen e pyr devido à presença de estiramentos próximos aos dos ligantes livres e, além disso, pôde-se identificar a diminuição relevante do número de onda do estiramento da carbonila livre (1714 cm⁻¹) e coordenada (1656 cm⁻¹) e o surgimento da banda de íon nitrito no complexo [Cu(phen)(pyr)NO₂]Cl, que apontou a coordenação desse ligante via átomo de Nitrogênio (aromático). Já na Espectroscopia UV-vis, foi identificada a coordenação dos ligantes phen e pyr ao metal no nitro complexo, devido a presença de bandas intraligantes do tipo $\pi \rightarrow \pi^*$ na região de 204 a 345 nm. Também foi observado o aparecimento de bandas d-d, que em análise com os mesmos solventes, mostrou deslocamento considerável.

Palavras-chave: Cobre, fenantrolina, pirazinamida.

TITLE: Synthesis and characterization of complex [Cu(phen)(pyr)NO₂]Cl.

Abstract

Copper, when coordinated to certain ligands, is extremely important for the functioning of the human body. Many complexes with this metal have been explored by researchers due to their biological importance in the activities of the organism. Therefore, the synthesis and characterization of the complex [Cu(phen)(pyr)NO₂]Cl, in which the binders (phen)=1,10-phenanthroline and (pyr)=pyrazinamide are presented in the paper. The nitro copper complex (II) was obtained from the reaction of the precursor [Cu(phen)Cl₂] with Sodium Nitrite. The techniques used in the characterization of the complexes were the Vibrational Spectroscopy in the Infrared Region, the Electronic Spectroscopy in the Ultraviolet and Visible Region and the Electrochemistry. The infrared results indicated the coordination of the phen and pyr ligands due to the presence of stretches close to the free ligands and, in addition, the relevant reduction of the wave number of the free carbonyl stretching (1714 cm⁻¹) and (1656 cm⁻¹) and the appearance of the nitrite ion band in the [Cu(phen)(pyr)NO₂]Cl complex, which indicated the coordination of this ligand via the (aromatic) Nitrogen atom. In UV-vis spectroscopy, the coordination of the phen and pyr ligands to the metal in the nitro complex was identified, due to the presence of $\pi \rightarrow \pi^*$ intraligand bands in the 204 to

345 nm region. It was also observed the appearance of d-d bands, which in analysis with the same solvents, showed considerable displacement.

Keywords: Copper, phenanthroline, pyrazinamide.

CÓDIGO: ET0078

AUTOR: ANDRESA JACIANE CABRAL DE LIMA

ORIENTADOR: FRANCISCO ORDELEI NASCIMENTO DA SILVA

TÍTULO: Síntese e caracterização do complexo cis-[Ru(byp)2PipNO](PF6)3

Resumo

Com a descoberta da atuação do óxido nítrico no corpo humano, surgiu um interesse em estudar os mecanismos biológicos no qual o NO participa. Dentre as funções do NO, destacam-se a: relaxação muscular, a vasodilatação, além de atuar como mensageiro nos sistemas nervoso central e imunológico, destruindo células de tumores e de parasitas intracelulares. Com base nisso o trabalho teve como objetivo sintetizar e caracterizar do complexo cis-[Ru(bpy)2Pip(NO)](PF6)3, onde o mesmo possa agir como doador de NO. Foram realizadas as seguintes análises: espectroscopia eletrônica na região do UV-Vis, espectroscopia vibracional na região do infravermelho e eletroquímica. O espectro eletrônico do complexo em água apresentou duas bandas, uma em 238 nm e outra em 287 nm ambas, características da transição $\pi \rightarrow \pi^*$ do ligante bipyridina, e uma terceira banda em 416 nm na qual pode ser atribuída a transferência de carga do metal para o ligante, do tipo $d\pi(\text{Ru}) \rightarrow \pi^*(\text{bpy})$. Através do espectro vibracional na região do infravermelho, pôde-se observar a presença de um pico em 1944 cm^{-1} sendo atribuído ao modo de estiramento N-O. No voltamograma cíclico observou-se um processo referente ao par redox $\text{NO}^+/\text{0}$, com potencial de meia onda em 129 mV. Na análise fotoquímica pôde-se avaliar a reatividade do complexo, onde foi observado que à medida que a amostra foi submetida a variados tempos de exposição à luz branca, ocorreu a diminuição da banda referente ao NO^+ , ou seja, o NO^+ foi reduzido a NO0 .

Palavras-chave: óxido nítrico. Bipyridina. Rutênio.

TITLE: Synthesis and characterization of cis-[Ru(byp)2PipNO](PF6)3 complex

Abstract

With the discovery of the performance of nitric oxide in the human body, there was an interest in studying the biological mechanisms in which NO participates. Among the functions of NO, the following stand out: muscular relaxation, vasodilatation, besides acting as a messenger in the central nervous and immune systems, destroying cells of tumors and intracellular parasites. Based on this work aimed to synthesize and characterize the complex Cis-[Ru(bpy)2Pip(NO)](PF6), where it may act as a NO donor. The following analyzes were performed: electronic spectroscopy in the UV-Vis region, vibrational spectroscopy in the infrared region and electrochemistry. The electronic complex spectrum in water showed two bands, one at 238 nm and the other at 287 nm both transition characteristics $\pi \rightarrow \pi^*$ the bipyridine ligand, and a third band in 419 nm in which can be attributed to charge transfer metal for the binder, the $d\pi$ type (Ru) $\rightarrow \pi$

* (bpy). Through the vibrational spectrum in the infrared region, it was possible to observe the presence of a peak in 1944 cm^{-1} being attributed to the N-O stretch mode. In the cyclic voltammogram a process was observed for the NO^+/O redox pair, with a half-wave potential at 129 mV. In the photochemical analysis it was possible to evaluate the reactivity of the complex, where it was observed that as the sample was submitted to various times of exposure to white light, the NO^+ band was reduced, ie NO^+ was reduced to NO .

Keywords: Oxide. Complex. Bipyridine. Ruthenium.

CÓDIGO: ET0080

AUTOR: ISAMARA DE MENDONÇA SILVA

CO-AUTOR: DOUGLAS DO NASCIMENTO SILVA

CO-AUTOR: DAVID MENDES

ORIENTADOR: DEUSDEDIT MONTEIRO MEDEIROS

TÍTULO: Temperatura Virtual, Geopotencial e Altura Geopotencial - Modelo para a Equação de Estado da Atmosfera

Resumo

A atmosfera é um enorme sistema termodinâmico, tal que as trocas de partículas com as suas vizinhanças são desprezíveis, mas com o fluxo de calor através das fronteiras do sistema atmosférico sendo relevante. Portanto, trata-se a atmosfera como um sistema termodinâmico fechado. Considera-se individualmente cada gás componente da atmosfera como um gás ideal, pois a distância entre suas moléculas é bem maior do que as suas dimensões, desprezando-se, dessa forma, a energia potencial. Aqui, admite-se uma nova equação de estado analítica do tipo van der Waals denominada de ID, que envolve as variáveis que descrevem o estado de equilíbrio termodinâmico do sistema atmosférico. Nesse contexto, para a atmosfera como um sistema fechado por unidade de massa, considera-se primeiro o balanço hidrostático e obtém-se a função geopotencial. Depois, usando a aceleração média global na superfície da Terra como uma constante, encontra-se a espessura geopotencial de uma camada atmosférica, limitada pelos níveis de pressão. Nesse último resultado, apresenta-se um termo de correção que depende da constante D. Ainda sob a análise da equação de estado ID proposta para a atmosfera, encontra-se a temperatura virtual. Nessa última, acha-se outra correção devido ao novo tratamento para a atmosfera. Por fim, quando $D = 0$ na equação de estado ID, recupera-se a lei do gás ideal, bem como a temperatura virtual, o geopotencial e a altura geopotencial correspondentes.

Palavras-chave: Temperatura Virtual, Geopotencial, Altura Geopotencial

TITLE: Virtual Temperature, Geopotential and Geopotential Height with a Model for the Atmospheric State Equation

Abstract

The atmosphere is a wide thermodynamic system, such that the few exchanges of particles with their surroundings are negligible, but with the heat flux through the borders of the atmospheric system being relevant. Therefore, the atmosphere is treated as a closed thermodynamic system. Each component of the atmosphere is individually considered an ideal gas, since the distance between the molecules is much greater than its dimensions, neglecting thus the potential energy. Here, a new analytical state equation like van der Waals with the variables that describe the state of thermodynamic equilibrium of the atmospheric system called of ID is admitted. In this context, the hydrostatic balance is first considered, and the geopotential function is obtained, for the atmosphere as a closed system per unit mass. After, using the global average acceleration of the Earth's surface as a constant, the geopotential thickness for an

atmospheric layer is found, limited by pressure levels. In this last result, a correction term that depends on the constant D is presented. The virtual temperature are computed still under the analysis of the proposal state equation ID of the air. In this latter, another correction is shown, due the new treatment proposed for the atmosphere. Finally, the ideal gas law is recovered, as well as, the correspondents virtual temperature, geopotential and geopotential height, when $D = 0$ in the ID state equation.

Keywords: Virtual Temperature, Geopotential, Geopotential Height

CÓDIGO: ET0086

AUTOR: THAMIRES VIEIRA GERMANO

CO-AUTOR: TIBÉRIO AZEVEDO PEREIRA

ORIENTADOR: JOSINALDO MENEZES DA SILVA

TÍTULO: Aplicação de modelos de teoria de campos na parceria entre populações de plantas e ácaros

Resumo

Neste trabalho estudamos os modelos de campos escalares voltados à Dinâmica de Populações de plantas e ácaros. Investigamos as diferentes interações entre as espécies, incluindo herbivoria, predação, difusão e reprodução. Por meio de simulações numéricas do jogo Pedra-Papel-Tesoura e das equações de Lotka-Volterra, realizadas pelo grupo de pesquisa do meu orientador, foi possível entender como os campos de espécies se organizam no espaço, e como elas mudam no tempo.

Palavras-chave: dinâmica de populações, Lotka-Volterra, pedra-papel-tesoura, biofísica

TITLE: Field theory applied to partnership of plants and mites

Abstract

Our object of study is related to modeling scalar fields to population dynamics in a system of plants and mites. We researched different interactions between the species, including herbivory, predation, diffusion (or mobility) and reproduction. The game rock-paper-scissors and the Lotka-Volterra equations were the base for our numeric simulations, with those it has been possible to understand how species' fields organize themselves in space and how they change with time.

Keywords: population dynamics, Lotka-Volterra, rock-paper-scissors, biophysics,

CÓDIGO: ET0092

AUTOR: JULIA MARIA DE MEDEIROS DANTAS

CO-AUTOR: NATHÁLIA KELLY DE ARAÚJO

ORIENTADOR: EVERALDO SILVINO DOS SANTOS

TÍTULO: PRODUÇÃO, PURIFICAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE OLIGOSSACÁRIDEOS DE QUITOSANA**Resumo**

A quitosana é um biopolímero derivado da quitina e é rica em propriedades biológicas, porém possui baixa solubilidade em água. A hidrólise da quitosana gera quitoooligosacarídeos (QOS), que possuem diversas propriedades biológicas. A obtenção dos QOS por hidrólise enzimática possui vantagens industriais quando comparada com a hidrólise ácida. Porém, para a utilização de enzimas em produtos para fins medicinais e farmacêuticos, elas precisam ser purificadas. Este trabalho foi realizado para avaliar o desempenho do sistema de cromatografia AKTA Plus para a purificação de quitosanases produzidas a partir do *Bacillus cereus*. Foi utilizada uma coluna de leito fixo, com resina de troca aniônica (Streamline DEAE), e aplicado um gradiente linear de 0 a 1 M de NaCl na etapa eluição das proteínas da matriz adsorvente. O processo cromatográfico apresentou o melhor resultado na eluição com uma concentração de 0,25 M de NaCl, onde foi possível alcançar um fator de purificação de 9,54. Na avaliação do processo de eluição, a primeira fração integrada (0,05-0,25 M de NaCl) obteve como resultado um fator de purificação de 2,7. O ponto individual de melhor fator de purificação obteve um rendimento de 7,27% (0,20 M de NaCl) e a fração integrada com o melhor rendimento (18,96%) foi na faixa de 0,30-0,55 M de NaCl. A purificação dessa enzima utilizando este sistema trouxe um considerável incremento do fator de purificação comparando com a metodologia inicialmente empregada pelo nosso grupo de

Palavras-chave: Quitosanase. Quitosana. Cromatografia. Purificação. Bioprodutos.

TITLE: PURIFICATION AND RECUPERATION OF CHITOSANASES PRODUCED BY *Bacillus cereus*

Abstract

Chitosan is a biopolymer derivate from chitin and is rich in biological properties, but it has low solubility in water. The chitosan hydrolysis generates chitoooligosaccharides (QOS), which have several biological properties. Obtaining QOS by enzymatic hydrolysis has several industrial advantages when compared, for example, to acid hydrolysis. However, for the use of enzymes in products for medicinal and pharmaceutical purposes, they need to be pure. Thus, this work was carried out to evaluate the performance of the AKTA Plus chromatography system to purify chitosanases produced from *Bacillus cereus*. A fixed bed column with anionic ion exchange resin (Streamline DEAE) was used, and a linear gradient of 0 to 1 M NaCl was applied in the elution step of proteins from the adsorbent matrix. The AKTA Plus system showed a good performance in the enzyme purification, obtaining the best elution result with 0.25 M NaCl buffer

solution, reaching a purification factor of 9.54. In the overall evaluation of the elution process, the first integrated fraction of the elution resulted in a purification factor of 2.7. The individual point of best purification factor had a yield of 7.27% and the integrated fraction of improved elution performance had a yield of 18.96%. The purification of this enzyme using this system brought a considerable purification factor increase comparing with the methodology initially employed by our group.

Keywords: Chitosanase. Chitosan. Chromatography. Purification. Bioproduct.

CÓDIGO: ET0096

AUTOR: ONÉCIMA BIATRIZ DE MEDEIROS RAMALHO

CO-AUTOR: JUCIKLÉCIA DA SILVA REINALDO

CO-AUTOR: ANA PAULA SILVA DANTAS

ORIENTADOR: EDSON NORIYUKI ITO

TÍTULO: Estudos de blendas binárias imiscíveis co-contínua com Policarbonato

Resumo

No presente trabalho foi realizado um estudo de blendas de policarbonato (PC) com a adição de polímeros estirênicos com o intuito de analisar uma faixa de composição de morfologia co-contínua. Os polímeros estirênicos utilizados nesse trabalho foram o poliestireno (PS), o copolímero de estireno-acrilonitrila (SAN) e o copolímero de acrilonitrila-butadieno-estireno (ABS). As blendas poliméricas foram preparadas pelo processo de mistura por extrusão e moldagem por injeção e caracterizadas por análises reológicas, mecânicas, termo-dinâmico-mecânica (DMTA), dureza Shore D e morfológica. As análises reológicas mostraram um aumento no índice de fluidez de acordo com a variação da composição das blendas poliméricas; o ensaio de tração corroborou com o ensaio de DMTA, comprovando a imiscibilidade das blendas em estudo; o ensaio de dureza Shore D mostrou sinergismo para todas as composições da blenda PC/PS, já para a blenda PC/SAN não houve sinergismo nas composições (50/50) e (40/60) e para a blenda PC/ABS, não foi verificado aumento significativo na dureza em nenhuma das composições analisadas; a análise morfológica mostrou que as todas as blendas poliméricas são imiscíveis. As blendas PC/PS e PC/SAN na composição analisada não foi possível observar indícios de co-continuidade, já para a blenda PC/ABS na mesma composição, pode-se observar uma morfologia co-contínua.

Palavras-chave: Blendas Poliméricas, co-continuidade, policarbonato

TITLE: Study of immiscible binary blends co-continuous with polycarbonate

Abstract

In the present work a study of co-continuous morphology of polycarbonate blends (PC) added to styrenic polymers was performed. The styrenic polymers used were polystyrene (PS), styrene-acrylonitrile copolymer (SAN) and acrylonitrile-butadiene-styrene copolymer (ABS). Polymer blends were prepared by extrusion mixing followed by injection molding and characterized by rheological, mechanical, thermo-dynamic-mechanical (DMTA), Shore D hardness and morphological analysis. Rheological analysis showed an increase in the melt flow index according to the composition variation of the polymer blends; the tensile test corroborated with the DMTA test, which confirms immiscibility of the studied blends; the Shore D hardness testings showed synergism for

all compositions of PC/PS blend, whereas for PC/SAN blend there was no synergism in the compositions (50/50) and (40/60). On the other hand, a significant increasing in hardness PC/ABS blend was not observed for any analyzed compositions; morphological analysis showed that all polymer blends are immiscible. From analysis it was possible conclude that the co-continuous morphology has been only observed in the PC/ABS blend, once compositions for PC/PS and PC/SAN blends either PS or SAN formed a dispersed phase in PC matrix.

Keywords: Polymer blends, cocontinuity, polycarbonate

CÓDIGO: ET0098

AUTOR: GUSTAVO ROSSI SILVA

ORIENTADOR: FABIO MENEGHETTI UGULINO DE ARAUJO

TÍTULO: Aplicações de Inteligência Artificial em Controle e Automação

Resumo

A inteligência artificial (IA) busca auxiliar o ser humano a fim de facilitar sua vida e trabalho, tentando imitar e integrar diversas atividades psíquicas humanas de forma simultânea, contudo seu objetivo não é reproduzir a inteligência humana. Baseado em algoritmos, é possível criar máquinas capazes de substituir humanos em atividades repetitivas, tarefas complexas e compartilhar conhecimento sem que haja necessariamente a consulta de um especialista. Dentre as principais ferramentas utilizada na construção da inteligência artificial destaca-se, sistema de produção, lógica nebulosa, redes neurais. O sistema de produção utiliza um conjunto de regras, usualmente do tipo Se (condição) e Então (ação ou conclusão), aliado a uma base de dados e mecanismos de controle, ou seja, dado um conjunto de dados que satisfaçam as condições a ação ou conclusão será executada. Diferente da lógica booleana a qual só encontramos dois tipos de valores verdadeiro (V) e falso (F), a lógica nebulosa auxilia na resolução de problemas os quais possuem um meio termo entre a V e F. As redes neurais assemelham-se a um neurônio humano de forma esquemática, a saída de um sistema pode vir a ser a entrada de outro, interligando-os em uma cadeia. Conectando essas técnicas já sitadas ao material e equipamentos da Quanser, simular e construir controladores PID e fuzzy, integrando todo esse material para gerar resultados satisfatórios.

Palavras-chave: inteligência artificial, fuzzy, redes neurais, servo motor da Quanser.

TITLE: Theoretical foundation on fuzzy logic and neural networks.

Abstract

The artificial intelligence (AI) helps the human being facilitating his life and work, trying to imitate and integrate several human psychic activities simultaneously, but his objective is not to reproduce the human intelligence. Based on algorithms, it is possible to create machines capable of replacing humans with repetitive activities, complex tasks, and sharing knowledge without consulting a specialist. Among the main tools used in the construction of artificial intelligence stands out, production system, nebulous logic, neural networks. The production system uses a set of rules, usually of the type if (condition) and then (action or conclusion), allied to a database and control mechanisms, that is, given a set of data that satisfy the conditions the action or completion will be performed. Unlike the boolean logic which only finds two types of values true (T) and false (F), the nebulous logic assists in the resolution of problems which have a middle ground between the T and F. The neural networks resemble a human neuron schematically, the output of one system may be the input of another, interconnecting them in a chain. Connecting these techniques have already been installed in the Quanser material, simulating and building PID and fuzzy controllers, integrating all of it to generate satisfactory results.

Keywords: Artificial intelligence, fuzzy, neural networks, Quanser motor board.

CÓDIGO: ET0100

AUTOR: SIMONE OLIVEIRA RIBEIRO

ORIENTADOR: MARCUS ANTONIO DE FREITAS MELO

TÍTULO: SÍNTESE DO AL-MCM-41 USANDO COMO FONTE DE SÍLICA O CASCALHO DE PERFURAÇÃO DE POÇOS DE PETRÓLEO.

Resumo

Este trabalho teve como objetivo sintetizar o Al-MCM-41 a partir do cascalho de perfuração como fonte de sílica alternativa, visando uma produção sustentável e de baixo custo. Para síntese hidrotermal do Al-MCM-41 foi utilizado o cascalho como fonte de sílica e o silicato com fonte de sódio. Como direcionador estrutural foi usado o brometo de cetiltrimetilamônio (CTMABr) e como solvente água destilada. As sínteses foram conduzidas à 100 °C em uma autoclave de teflon de 45 mL encamisado em aço inox por um período de 120h com correção diária de pH (faixa de 9-10) utilizando ácido acético 30%. O material obtido foi filtrado, lavado, seco em estufa a 100 °C por 3 horas e em seguida calcinado a 550 °C durante 2 horas. Em seguida foi caracterizado por DRX, FTIR e TG. Pelo resultado das caracterizações foi observado que a utilização do cascalho de perfuração como fonte de sílica alternativa foi promissora para produção de um material mesoporoso com alto grau de ordenação hexagonal.

Palavras-chave: Al-MCM-41, Cascalho, Peneira Molecular.

TITLE: SYNTHESIS OF AL-MCM-41 USING THE SOIL SOURCE OF OIL WELL DRILLING AS A SOURCE OF SOIL

Abstract

This work aimed to synthesize the Al-MCM-41 from the drill gravel as an alternative silica source, aiming at a sustainable and low cost production. For hydrothermal synthesis of Al-MCM-41, gravel was used as the source of silica and the silicate with sodium source. Cetyltrimethylammonium bromide (CTMABr) and distilled water were used as the structural driver. The syntheses were conducted at 100 °C in a 45 mL Teflon autoclave jacketed in stainless steel for a period of 120h with daily pH correction (range 9-10) using 30% acetic acid. The obtained material was filtered, washed, oven dried at 100 °C for 3 hours and then calcined at 550 °C for 2 hours. It was then characterized by XRD, FTIR and TG. As a result of the characterization, it was observed that the use of the drill gravel as an alternative silica source was promising for the production of a mesoporous material with a high degree of hexagonal ordering.

Keywords: Al-MCM-41. Gravel. Molecular Sieve.

CÓDIGO: ET0106

AUTOR: THIAGO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: LYRENE FERNANDES DA SILVA

TÍTULO: Desenvolvendo técnicas de visualização para artefatos de requisitos de software

Resumo

Na criação de um documento de requisitos, várias informações são reunidas com o propósito de uma melhor definição de qual o escopo e objetivos do software a ser desenvolvido. Contudo, com a quantidade de informação existente, sua compreensão acaba se tornando difícil. Para facilitar a análise de um documento de requisitos foi proposta a criação de uma aplicação que possa extrair informações deste documento e a partir disso, apresentar visões que contenham informações relevantes para uma determinada análise. A visão elaborada é baseada em grafos e foi implementada em javascript usando a biblioteca D3. As principais funcionalidades implementadas foram: a geração da visualização a partir de um documento Json, a consulta e o filtro de alguns elementos neste grafo. Dois estudos foram realizados com esta aplicação, nos quais a visão em grafo revela algumas informações que não são tão nítidas nos documentos de origem, e também oferece facilidades de entendimento pela remoção de informações não relevantes em determinados contextos.

Palavras-chave: Visualização de Dados. Documento de Requisitos. Visões.

TITLE: Developing visualization techniques for software requirements artifacts

Abstract

In the creation of a requirements document, various information is gathered for the purpose of better defining the scope and objectives of the software to be developed. However, with the amount of information available, their understanding becomes difficult. In order to facilitate the analysis of a requirements document it was proposed to create an application that can extract information from this document and from that, present views that contain information relevant to a particular analysis. The elaborate view is graph based and implemented in javascript using the D3 library. The main functionalities implemented were: the generation of the visualization from a Json document, the query and the filter of some elements in this graph. Two studies were carried out with this application, in which the graph view reveals some information that is not as clear in the original documents, and also offers facilities for understanding by removing information that is not relevant in certain contexts.

Keywords: Data Visualization. Requirements Document. Views

CÓDIGO: ET0111

AUTOR: JACKSON RAUUP SILVESTRE SANTOS

CO-AUTOR: ISLAME FELIPE DA COSTA FERNANDES

ORIENTADOR: ELIZABETH FERREIRA GOUVEA

TÍTULO: Hibridizações de Algoritmos Evolucionários e Variações da Busca Local para a Árvore Geradora Multiobjetivo

Resumo

A Árvore Geradora Multiobjetivo (AGMO) é um problema NP-Difícil intensamente explorado na literatura, principalmente devido às inúmeras aplicações na vida real. Muitos algoritmos heurísticos e exatos foram propostos para o problema. Além disso, nos últimos anos, o interesse em abordagens híbridas tem crescido significativamente no campo da otimização combinatória. Vários métodos e taxonomias de hibridização foram propostos para diversos problemas. Este trabalho visa investigar possibilidades de hibridização eficientes dos algoritmos aplicados a AGMO, com ênfase em abordagens evolucionárias combinadas com variações de busca local e algoritmos exatos. Esta pesquisa contribui com novos algoritmos para o estado da arte da AGMO.

Palavras-chave: Árvore geradora, Problemas multiobjetivo, Algoritmos híbridos

TITLE: Hybridizations of evolutionary algorithms and variations of local search for Multi-objective Spanning Tree

Abstract

The Multi-objective Spanning Tree (MoST) is a NP-hard problem intensely explored in the literature, mainly due its several applications in real life. Many heuristic and exact algorithms were proposed for the problem. Moreover, in recent years, interest in hybrid approaches has significantly grown in field of combinatorial optimization. Several methods and taxonomies of hybridization were proposed for various problems. This work aims research possibilites of efficient hybridization of algorithms applied to MoST, with emphasis in evolutionary approaches combined with variations of local search and exact algorithms. This research contributes with new algorithms for the state of art of MoST.

Keywords: Spanning Tree, Multi-objective problems, hybrid algoritms

CÓDIGO: ET0113

AUTOR: CLARISSA PACHECO FERNANDES

CO-AUTOR: FÁBIO GONÇALVES MACÊDO DE MEDEIROS

CO-AUTOR: ANTONIO DE ANCHIETA CAMARA JUNIOR

ORIENTADOR: MARCIA REGINA DA SILVA PEDRINI

TÍTULO: USO DE BATELADAS SUCESSIVAS PARA INCORPORAÇÃO DE FISETINA EM CÉLULAS DE LEVEDURA**Resumo**

A técnica de microencapsulação tem despertado o interesse da indústria alimentícia como alternativa para o aumento da disponibilidade de bioativos na área industrial, como a fisetina, conhecida por suas propriedades anticancerígenas, neuroprotetoras e antioxidantes. Dessa forma, o objetivo desse trabalho foi avaliar a influência da aplicação de múltiplos choques osmóticos na microencapsulação da fisetina em células de levedura (*Saccharomyces cerevisiae*), bem como o efeito desses choques osmóticos na viabilidade celular das leveduras. As células de *S. cerevisiae* foram submetidas a condições de pressões osmóticas com soluções aquosas de glicerol contendo o composto de interesse. O sobrenadante foi reutilizado para novas etapas de encapsulação nas mesmas células de levedura como alternativa de aumentar a eficiência de encapsulação (%EE) e o teor incorporado (FI). A quantificação foi realizada por meio do banho ultrassônico e espectrofotometria por UV-vis. Os resultados demonstraram aumento significativo no teor de fisetina ($p < 0,05$) de $29,67 \pm 0,96\%$ para $49,40 \pm 0,14\%$ após três choques osmóticos; enquanto o teor de FI variou de $0,755 \pm 0,016$ mg para $0,895 \pm 0,009$ mg. Os resultados concluíram que a utilização de dois choques osmóticos é interessante para o aumento da %EE, enquanto a utilização do terceiro choque pode ser considerada inviável para o processo.

Palavras-chave: Microencapsulação. *Saccharomyces cerevisiae*. Fisetina. Osmoporação.**TITLE:** USE OF SEQUENTIAL OSMOTIC SHOCKS FOR ENCAPSULATING FISETIN INTO YEAST CELLS (*Saccharomyces cerevisiae*)**Abstract**

Microencapsulation techniques have been studied as alternatives for increasing bioavailability with possible industrial area, such as fisetin, known for their antioxidant, neuroprotection and anticancer properties. The overall objective this study was to evaluate the effect of using multiple osmotic shocks for microencapsulation of fisetin into yeast cells (*Saccharomyces cerevisiae*), as well as the impact of these sequential osmotic treatments on cell viability. *S. cerevisiae* cells were subjected to osmoporation

protocols, under glycerol aqueous solutions. The supernatant was re-used for sequential osmoporation steps, aiming to increase encapsulation efficiency (%EE) and incorporated content (FI). Quantification was carried through direct extraction, with ultrasonic bath and UV-Vis spectroscopy. Carrying three sequential osmotic shocks significantly increased the fisetin ($p < 0.05$) both molecules' %EE from $29.67 \pm 0.96\%$ to $49.40 \pm 0.14\%$ and internalized content from 0.755 ± 0.016 mg to 0.895 ± 0.009 mg for FI. The results conclude that the use of two osmotic shocks is interesting for the increase of % EE, while the use of the third shock may be considered unfeasible for the process.

Keywords: Microencapsulation. *S. cerevisiae*. Fisetin. Osmoporation

CÓDIGO: ET0115

AUTOR: ALYSSON PAULO HOLANDA LIMA

ORIENTADOR: SEBASTIAN YURI CAVALCANTI CATUNDA

TÍTULO: Concepção de um conversor analógico digital para circuito integrado de condicionamento de sinais para sensores wire-mesh

Resumo

Esse trabalho intenta apresentar a concepção de um conversor analógico digital rampa simples integrado. Essa pesquisa é uma aplicação direta para um circuito integrado para o condicionamento de sinais de um sensor wire-mesh. Esses sensores são empregados no monitoramento de escoamentos de fluídos multifásicos, cuja aplicação é de grande importância na indústria petroquímica.

Palavras-chave: Microeletrônica. Instrumentação. Medidas Elétricas

TITLE: Design of an analog to digital converter for integrated circuit of signal conditioning for wire-mesh sensors

Abstract

This work intends to present the design of an analog integrated digital single slope. This research is a direct application to an integrated circuit for the signal conditioning of a wire-mesh sensor. These sensors are used in the monitoring of multiphase fluid flows whose application is of great importance in the petrochemical industry.

Keywords: Microelectronics. Instrumentation. Electrical Measures

CÓDIGO: ET0117

AUTOR: JOÃO PAULO DE FREITAS GAMA

ORIENTADOR: FABIANA TRISTAO DE SANTANA

TÍTULO: Aplicações de Álgebra Linear: Aproximação de Funções por Polinômios Trigonométricos e um Modelo de Mínimos Quadrados para a Audição Humana

Resumo

Neste trabalho foi feito um estudo detalhado de aproximações de funções utilizando o método dos Mínimos Quadrados e Projeções Ortogonais, conceitos vistos em Álgebra Linear. Mais especificamente, foi feito o desenvolvimento matemático para se obter a melhor aproximação de uma função real f no espaço ortogonal W , gerado pelas funções $1, \cos(t), \cos(2t), \dots, \cos(nt), \sin(t), \sin(2t), \dots, \sin(nt)$, utilizando-se para isso um produto interno apropriado. Denominamos a aproximação obtida de Polinômio Trigonométrico e verificamos que tal polinômio coincide com a n -ésima soma parcial da série de Fourier da função f , uma vez que seus coeficientes coincidem com os coeficientes de Fourier de f . A utilização de software matemático, como o GeoGebra, permitiu compreender melhor a construção da função e, ao mesmo tempo, a representação gráfica mostrou que aumentando o grau do polinômio melhor é a aproximação obtida.

Palavras-chave: Álgebra Linear. Série de Fourier. Polinômios trigonométricos, GeoGebra

TITLE: APPROXIMATION OF FUNCTIONS IN ORTHOGONAL SPACES WITH THE USE OF LINEAR ALGEBRA

Abstract

In this work a detailed study of approximations by least squares in orthogonal vector spaces. In particular, we use this theory to get the best approximation of a function f in space W generated by functions $1, \cos(t), \cos(2t), \dots, \sin(t), \sin(2t), \dots, \sin(nt)$, using an appropriate internal product, seen in Linear Algebra. This function is called a Trigonometric Polynomials and coincides with the n th partial sum of the Fourier series of the function f , once their coefficients coincide with the Fourier coefficients of f . The obtained polynomial was used to approximate a force that acts on a mechanical system. The use of mathematical software, such as GeoGebra, allowed us to better understanding the construction of the function.

Keywords: Linear Algebra, Fourier series. Trigonometric Polynomials, GeoGebra.

CÓDIGO: ET0129

AUTOR: ISABELLE SOUSA DE MOURA

ORIENTADOR: MARCUS ALEXANDRE NUNES

TÍTULO: Combinação de Modelos de Previsão Climática

Resumo

As mudanças climáticas devem afetar diversos setores da sociedade. Um desses setores é a agricultura, por exemplo. A previsão climática é de extrema importância para a diminuição deste impacto. Existem diversos tipos de modelos climáticos que conseguem fazer simulação computacional, porém não existe um modelo que possa ser considerado o melhor para fazer previsões climáticas. Por isso, utilizando a combinação de modelos diminuimos o erro de previsão, tornando-o as simulações mais precisas. Neste trabalho utilizaremos a combinação de diversos modelos de previsão climática para a previsão futura da precipitação em três regiões do planeta: Amazônia (AMZ), Nordeste Brasileiro (NEB) e Bacia do Rio da Prata (LPB). Com a grande quantidade de dados em cada modelo climático, utilizamos ferramentas de big data para facilitar a combinação dos dados destes modelos. Utilizamos dois modelos de regressão para realizar a combinação dos modelos de previsão climática, sendo eles o Random Forest e o Support Vector Machine.

Palavras-chave: Previsão Climática, Random Forest, Support vector machine, modelos de

TITLE: Combination of Climate Forecast Models

Abstract

Climate change must affect many sectors of society. One such sector is agriculture, for example. The climate forecast is of extreme importance for the reduction of this impact. There are several types of climate models that can do computer simulation, but there is no model that can be considered the best for forecasting weather. Therefore, using the model combination, we reduce the prediction error, making the simulations more precise. In this work we will use the combination of different climate prediction models for the future forecast of precipitation in three regions of the planet: Amazonia (AMZ), Northeast Brazil (NEB) and Rio de la Plata Basin (LPB). With the large amount of data in each climate model, we use big data tools to facilitate the combination of data from these models. We used two regression models to perform the combination of climate prediction models, namely Random Forest and Support Vector Machine.

Keywords: Climate Forecast, Random Forest, Support vector machine, forecast mode

CÓDIGO: ET0134

AUTOR: HOMERO COSTA MEDEIROS

CO-AUTOR: RAFAEL FERREIRA ALVES DE ASSIS

ORIENTADOR: SEBASTIAN YURI CAVALCANTI CATUNDA

TÍTULO: Arquitetura de Sensor Termorresistivo com Linearização por Realimentação de Tensão aplicada a Anemometria e Bolometria

Resumo

Neste trabalho, o objetivo é a criação de um Anemômetro a fio quente baseado em um sensor Termorresistivo, em que possui um sistema de controle a fim de manter uma temperatura constante por meio de um ar fluídico, este fluido tem um papel de monitorar a temperatura sobre o termosensor. O sensor deve ser realimentado por meio da tensão de saída desse projeto. Apesar deste sensor apresentar um tipo de curva não linear, com a realimentação, o circuito deve ser aproximado para um modelo linear. Simulações foram desenvolvidas através de Softwares com o intuito de obter os melhores resultados com os menores dissipação de energia. Por meio dos resultados obtidos desses programas computacionais, um sistema prático foi desenvolvido através de componentes eletrônicos e mecânicos com o intuito de criar um produto embarcado.

Palavras-chave: Anemômetro; Termosensor NTC; Sistema de Controle.

TITLE: Thermoresistor Sensor Architecture with Voltage Feedback Linearization applied to Anemometry and Bolometry.

Abstract

In this work, the objective is the creation of a hot wire Anemometer based on a Thermoresistive sensor, where it has control system in order to maintain a constant temperature by means of a fluid air, this fluid has a role of monitoring the temperature on the Thermistor. The sensor must be feedback by means of the output voltage this project. Although this sensor has a type of non-linear curve, with feedback, the circuit must be approacher to a linear model. Simulation were develop through Softwares with the intuit of obtain the best result with the lowest power dissipation. Through the results obtained from these computational programs, a practical system was developed through electronics and mechanics components with the intention of creating a embedded product.

Keywords: Anemometer; Thermistor NTC; Control System.

CÓDIGO: ET0135

AUTOR: HIAGO MAYK GOMES DE ARAÚJO ROCHA

ORIENTADOR: MONICA MAGALHAES PEREIRA

TÍTULO: Algoritmo de roteamento e mapeamento para aumentar paralelismo de MPSoCs baseados em NoCs Tolerantes a Falhas

Resumo

O mapeamento de tarefas é uma etapa fundamental e de grande importância no projeto de Sistemas em Chip Multiprocessados (MPSoC), pois é ele quem define quais tarefas de uma aplicação deverão executar nos diferentes núcleos do sistema. Neste trabalho, é estudado o Problema do Mapeamento (MP) de tarefas em MPSoCs baseados em Redes em Chip (NoC), com o objetivo de identificação das estratégias mais promissoras para resolução de tal problema. As comparações foram feitas usando diferentes abordagens sendo uma baseada em busca local, na qual usado um algoritmo denominado de Breakout Local Search (BLS) e que é usada para encontrar soluções do Problema Quadrático de Alocação (QAP), duas heurísticas que usam a informação da quantidade de comunicações trocadas entre as diferentes tarefas e um mapeamento sequencial simples. As comparações foram feitas com relação a qualidade das soluções, avaliando as métricas de desempenho, latência e taxa de reuso dos enlaces, sobre uma NoC com topologia mesh 2D e utilizando duas diferentes estratégias de roteamento. Para a obtenção dos resultados foi usado o simulador de redes em chip SiNoC. Como resultado, foi observado que o BLS, o qual usa a formulação do QAP, apresentou melhores resultados, sendo uma estratégia bastante adequada para encontrar boas soluções para o problema. Dado isso, é recomendada a avaliação mais detalhada BLS, avaliando-a com outras estratégias tão robustas quanto para, de fato, comprovar sua efetividade.

Palavras-chave: Redes em Chip, Problema do Mapeamento, Heurísticas de Mapeamento

TITLE: Mapping and Routing Algorithms to Parallelism Enhancement in Fault Tolerant NoC-based MPSoCs

Abstract

Task mapping is a fundamental stage in Multiprocessor System on Chip design, since it is responsible for specifying which task application will run in each core. In this work, the task Mapping Problem (MP) for NoC-based MPSoC is studied aiming to identify the best strategy to solve this problem. Comparisons are made using different approaches, the first one is local search based, in which it is used the algorithm named Breakout Local Search (BLS). This algorithm is used to find Quadratic Assignment Problem (QAP) solutions, compared to two other heuristics and a sequential mapping. Comparisons are made considering the quality of the solutions, evaluating the performance metrics as latency and enlaces reuse rate, over a 2D mesh NoC topology and using two different routing strategies. To obtain the experimental results, it is used the SiNoC network on chip simulator. As outcome, it is observed that the BLS, which uses the QAP formulation, presents the best results from all solutions. Based on these results, it is recommended a more detailed evaluation of BLS in comparison to more sophisticated strategies, to, in fact, prove its effectiveness.

Keywords: Network-on-Chip, Mapping Problem, Mapping Heuristics

CÓDIGO: ET0139

AUTOR: YAGO BRASIL DE LIMA

ORIENTADOR: CARLOS EDUARDO PELLICER DE OLIVEIRA

TÍTULO: Formas Diferenciais - Formalismo Avançado em Matemática para estudo Físicos.

Resumo

O projeto teve como objetivo a construção de um formalismo matemático abstrato para resolução de problemas físicos, principalmente em relação ao produto vetorial. Esse produto entre vetores é muito importante, porém ele só está definido no $\mathbb{R}^3$, então construímos um formalismo para generaliza-lo para no $\mathbb{R}^n$, tal construção matemática chama-se Álgebra Exterior (A.E.). Essa álgebra abrange mais casos do que a Álgebra Linear (A.L.), pois enquanto o objeto de estudo da A.L. são os vetores que formam um espaço vetorial construído em cima dos corpos, a A.E. estuda os p-vetores que formam um espaço abstrato construído em cima do espaço vetorial.

Além da generalização do produto vetorial para o $\mathbb{R}^n$, a A.E. nos fornece outros operados importantes dentre os quais podemos citar o operador estrela que relaciona um p-vetor com um seu par dual. Depois dessa construção podemos tratar finalmente das Formas Diferenciais e suas implicações. Fazendo um paralelo com a Álgebra Exterior vimos as propriedades das Formas Diferenciais e juntando a generalização do produto vetorial e o operador estrela dada pela Álgebra Exterior com as novas definições das Formas podemos generalizar outros operadores do cálculo como o gradiente, divergente, rotacional e o laplaciano. No fim do projeto, depois de termos o cálculo vetorial escrito e generalizado com um novo formalismo, analisamos as 4 Equações de Maxwell do Electromagnetismo e as reduzimos para apenas duas equações, sem perder informação.

Palavras-chave: Formas Diferenciais. Produto Vetorial. Produto Exterior. Equações De Maxwell

TITLE: Differential Forms - Advanced Mathematical Formalism for Physical Studies.

Abstract

The objective of this project was to construct a mathematical formalism to solve physical problems, especially in relation to the cross product. This product among vectors is very important, but it is only defined in $\mathbb{R}^3$, so we build a formalism to generalize it to $\mathbb{R}^n$, such a mathematical construct is called Exterior Algebra (E.A.). This algebra encompasses more cases than Linear Algebra (L.A), because the object of study of L.A. are the vectors that form a vector space built over the fields and on the other hand the

E.A. studies the p-vectors that form an abastrate space constructed over the vector space.

In addition to the generalization of the cross product to $\mathbb{R}^n$, E.A. provides us with other important operators among which we can cite the (Hodg) star operator relating a p-vector with your own dual pair. After this construction we can finally deal with the Differential Forms and their implications. In parallel with the Algebra Exterior we have seen the properties of the Differential Forms and, by joining the generalization of the cross product and the star operator given by the Exterior Algebra with the new definitions of the Forms we can generalize other calculus operators such as the gradient, divergent, curl and Laplacian . At the end of the project, after we had the rewritten and generalized vector calculus with a new formalism, we analyzed Maxwell's 4 equations of Electromagnetism and reduced them to only two equations without losing information.

Keywords: Differential Forms.Cross Product.Exterior Product.Maxwell's Equations.

CÓDIGO: ET0142

AUTOR: VANESSA BEZERRA VILELA

CO-AUTOR: RODOLFO LUIZ BEZERRA DE ARAUJO MEDEIROS

ORIENTADOR: DULCE MARIA DE ARAUJO MELO

TÍTULO: Síntese de Transportadores de Oxigênio à base de Manganita de Ferro e Lantânio**Resumo**

Para amenizar os problemas ambientais decorrentes da globalização, novas tecnologias estão sendo estudadas e desenvolvidas, sendo uma delas a Combustão por Recirculação Química (CLC), a qual é bastante promissora por evitar a emissão de CO₂ na nossa atmosfera. A seleção de um bom transportador de oxigênio é de extrema importância para a eficiência desse processo. Os óxidos complexos do tipo perovskitas estão sendo cada vez mais desenvolvidos para serem utilizados como transportadores de oxigênio no processo de CLC. O objetivo desse trabalho é a preparação de perovskitas do tipo FeMnO₃ e LaMnO₃ para atuarem como transportadores de oxigênio no processo CLC e avaliar o efeito da temperatura de calcinação. As perovskitas foram sintetizadas pelo método Pechini modificado, utilizando a gelatina como agente polimerizador, variando suas temperaturas de calcinação entre 600°C e 800°C. A caracterização dos materiais foi realizada através das análises de difração de raios-X (DRX), microscopia eletrônica de varredura (MEV) e redução a temperatura programada (RTP). Os resultados revelam que os óxidos obtidos obtiveram um alto grau de cristalinidade e morfologia porosa. As diferentes temperaturas de calcinação influenciaram na cristalinidade dos óxidos, porém a morfologia permaneceu a mesma. As amostras calcinadas a 800°C mostraram melhores resultados de reatividade, sendo as mais adequadas para processos de CLC.

Palavras-chave: Transportador de oxigênio. Perovskita. Manganês. Ferro. Lantânio.**TITLE:** Synthesis of Oxygen Carriers based on Manganites of Iron and Lanthanum**Abstract**

New technologies are being studied and developed to alleviate the environmental problems caused by globalization; one of them is Chemical Looping Combustion (CLC), which is very promising to avoid the emission of CO₂ in our atmosphere. Selecting a good oxygen carrier is very important for the efficiency of this process. Complex perovskite oxides are being increasingly developed to be used as oxygen carriers in the CLC process. The objective of this paper is the preparation of perovskites FeMnO₃ and LaMnO₃ to act as oxygen carriers in the CLC process and evaluate the effect of calcination temperature. The perovskites were synthesized by the modified Pechini method, using gelatin as a polymerizing agent, varying their calcination temperatures between 600°C and 800°C. The samples were characterized by X-ray diffraction (XRD), scanning electron microscopy (SEM) and temperature programmed reduction (TPR). The results show that the oxides obtained have a high degree of crystallinity and porous morphology. The different calcination temperatures influenced in crystallinity of these oxides, but the morphology remained the same. The samples calcined at 800°C showed better reactivity results, being the most suitable for CLC processes.

Keywords: Oxygen Carriers. Perovskites. Manganese. Iron. Lanthanum.

CÓDIGO: ET0143

AUTOR: VITORIA CAROLINA DA SILVA SOUZA

ORIENTADOR: ANDRE STUWART WAYLAND TORRES SILVA

TÍTULO: Conectados com a Ciência (Primeiros anos: Ênfase em mecânica clássica)

Resumo

A Pesquisa científica é um conjunto de ações que visam à descoberta de novos conhecimentos e que contribui diretamente no avanço da ciência e no desenvolvimento social. Atualmente, porém, existe uma enorme dificuldade da população que possui acesso à pesquisa, em compreender o que está sendo exposto nas pesquisas científicas, impossibilitando assim, o crescimento da sua importância. A partir dessa observação foram promovidas iniciativas de divulgação e popularização da Física utilizando materiais de baixo custo e de fácil acesso para a elaboração de experiências que são repassadas ao público por meio de uma metodologia simples e dinâmica e que amplia as chances de popularização e compreensão desses conceitos. O projeto, Conectados com a Ciência, visa à construção de modelos físicos relacionados aos mais variados campos da Mecânica Clássica como trajetória, força, velocidade e energia, conteúdo abordado na 1ª série do Ensino Médio, através de tutoriais de experimentos, elaborados utilizando materiais de baixo custo e de fácil acesso para o público, ou vídeos de desafios, comumente chamados de Enigmas, e que produzem certo envolvimento entre os produtores da pesquisa e o público alvo desta pesquisa. Os assinantes da página (<http://www.facebook.com/ConectadosComACiencia>) e os inscritos do canal (<https://www.youtube.com/user/conectadoscomciencia>) podem se beneficiar com tais experiências e seus aspectos teóricos no aprendizado e/ou na motivação para os estudos.

Palavras-chave: Física. Divulgação. Materiais de baixo custo. Internet. Experiências.

TITLE: Connected with Science (First Years: Emphasis on Classical Mechanics)

Abstract

The scientific research is a set of actions aimed at discovery of new knowledge and contributes directly to the advancement of science and social development. Currently, however, there is a huge difficulty of the population has access to research, to understand what is being exposed in scientific research, thereby preventing the growth of its importance. From this observation it was promoted outreach initiatives and popularization of physics using low cost materials and easy access to the development of experiences that are passed on to the public through a simple methodology and dynamics and expands the chances of popularization and understanding of these concepts. The project, connected with Science, aims to build physical models related to various fields of classical mechanics as trajectory, strength, speed and power, content covered in the 1st year of high school, through experiments tutorials, prepared using materials low cost and easy access to the public or videos of challenges, commonly called Enigmas, and they produce some involvement between producers of research and the target audience of this research. The page of subscribers

(<http://www.facebook.com/ConectadosComACiencia>) and channel subscribers (<https://www.youtube.com/user/conectadoscomciencia>) can benefit from such experiences and their theoretical aspects of learning and / or motivation to study.

Keywords: Physical. Disclosure. low cost materials. Internet. Experiences.

CÓDIGO: ET0144

AUTOR: THOMMAS HANDERSON LIRA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: ANDRE STUWART WAYLAND TORRES SILVA

TÍTULO: Conectados com a Ciência (Segundos anos: Ênfase em Física térmica, óptica e ondas)

Resumo

A Pesquisa científica é um conjunto de ações que visam à descoberta de novos conhecimentos e que contribui diretamente no avanço da ciência e no desenvolvimento social. Atualmente, porém, existe uma enorme dificuldade de parte da população que possui acesso à pesquisa, em compreender o que está sendo exposto nas pesquisas científicas, impossibilitando assim, o crescimento da sua importância. Dessa forma, foi-se observado que grande parte dessa dificuldade está relacionada à linguagem utilizada pelos pesquisadores para manifestar os seus conhecimentos. A partir dessa observação foram promovidas iniciativas de divulgação e popularização da Física utilizando materiais de baixo custo e de fácil acesso para a elaboração de experiência/enigmas contendo conceitos físicos, que são repassados ao público através da internet, especialmente Facebook, e por meio de uma metodologia simples e dinâmica que amplia as chances de popularização e compreensão desses conceitos que terminam estimulando os jovens, a refletirem sobre a física do cotidiano. O projeto, Conectados com a Ciência, visa à construção de modelos físicos relacionados aos mais variados campos da Termodinâmica, ondas e óptica, conteúdo abordado no segundo ano do Ensino Médio, através de tutoriais de experimentos, elaborados utilizando materiais de baixo custo e de fácil acesso para o público, ou vídeos de enigmas que produzem certo envolvimento entre os produtores da pesquisa e o público alvo desta pesquisa.

Palavras-chave: Pesquisa. Física. Divulgação. Internet. Ensino Médio. Experiências. Te

TITLE: Connected with Science (Second years: Emphasis on thermal physics, optics and waves)

Abstract

The scientific research is a set of actions aimed at discovery of new knowledge and contributes directly to the advancement of science and social development. Currently, however, there is an enormous difficulty of the population that has access to research, to understand what is being exposed in scientific research, thereby preventing the growth of its importance. Thus, it was observed that much of this difficulty is related to the language used by researchers to demonstrate their knowledge. From this observation it was promoted initiatives of dissemination and popularization of physics using low cost materials and easy access to the development experience / puzzles

containing physical concepts, which are passed on to the public via the Internet, especially Facebook, and through a simple methodology and dynamic increases the chances of popularization and understanding of these concepts that end encouraging young people to reflect on everyday physics. The project, connected with Science, aims to build physical models related to various fields of Thermodynamics, wave and optical, content covered in the second year of high school, through experiments tutorials, prepared using low cost materials and easy access to the public or videos of puzzles that produce some involvement between producers of research and the target audience of this research.

Keywords: Search. Physical. Disclosure. Internet. High school. Experiences.

CÓDIGO: ET0146

AUTOR: CLEMENSON DA COSTA ALVES

ORIENTADOR: ADILSON JOSE DE OLIVEIRA

TÍTULO: Projeto e construção de um dinamômetro para torque e componente axial de força com múltiplos elementos elásticos

Resumo

Diante dos desafios da manufatura de componentes mecânicos, como os projetos de ferramentas e as estratégias de fabricação, a investigação da força de usinagem mostra-se relevante para a realização de otimizações. Portanto, a compreensão de como obter os valores de força de usinagem de maneira confiável é o objetivo deste trabalho, tratando desde o projeto conceitual de um sistema mecânico até o processo de instrumentação. Assim, foi desenvolvido um dinamômetro capaz de medir força axial (até 1 kN) e torque (até 100 Nm), baseado em extensômetros (medidores de deformação), cuja geometria permite concentrar os esforços nas regiões de medição. Esta pesquisa foi estruturada nas seguintes fases: a) projeto conceitual; b) análises de engenharia; c) manufatura; d) análise dimensional; e) instrumentação. O dispositivo pode ser aplicado para medição de forças em processos de manufatura, com foco em usinagem, os quais têm variação de direção, sentido, magnitude e frequência da força resultante. O sistema também permite a transferência de dados em tempo real com rede sem fio ou com cabos. A disponibilidade do dinamômetro permite determinar a componente axial da força e o torque em análises de processos de manufatura, o que é fundamental para comparar resultados experimentais com conceitos teóricos.

Palavras-chave: Dinamômetro. Força de usinagem. Torque. Extensômetros

TITLE: Design and construction of a dynamometer for torque and axial force component with multiple sensing elements

Abstract

Regarding the manufacturing challenges of the mechanical components, such as tool designs and manufacturing strategies, a investigation on cutting force is relevant for the process of optimizations. Therefore, the goal of this research is the understanding of how to reliably obtain the values of cutting force, from the mechanical system conceptual design to instrumentation process. Thus, a dynamometer capable of measuring axial force (up to 1 kN) and torque (up to 100 Nm) was developed based on strain gages, its geometry allowing the stresses to be concentrated in the measurement regions. This research was structured in the following steps: a) conceptual design; b) engineering analysis; c) manufacturing; d) dimensional analysis; e) instrumentation. The final device can be used for force measurement in a manufacturing process, focused on machining, which presents changing in direction, magnitude and frequency of the resultant force. The system also allows the transfer in real time data with wireless network or cable support. With this dynamometer is possible to define the axial force component

and torque in manufacturing process analysis, that is fundamental to compare experimental results against theoretical concepts.

Keywords: dynamometer. machining force. torque. Strain gage

CÓDIGO: ET0147

AUTOR: ESTER ALVES DE BARROS

ORIENTADOR: ANDRE STUWART WAYLAND TORRES SILVA

TÍTULO: Divulgação e popularização da Física (Ênfase em da Eletricidade, magnetismo e Física moderna)

Resumo

A pesquisa científica gera avanços na sociedade, mas parte dela não entende a linguagem mais científica utilizada pelos pesquisadores. A partir dessa informação foram promovidas iniciativas de divulgação e popularização da física utilizando materiais de baixo custo por meio e uma metodologia que propõem estimular os jovens através da internet. A internet como o melhor meio de divulgação atual, permite interações e compartilhamento de informações a distância e muito rápida, ampliando as chances de popularização de conceitos, discutindo e desafiando os experimentos, refletindo sobre a física do cotidiano. O projeto (PIL8282-2013) visou a construção de experiências da física usando materiais de baixo custo (material reciclado, sucata eletrônico e o que estiver disponível) relacionados ao conteúdo abordado na 3ª série do ensino médio: Eletricidade, Magnetismo e Física Moderna. Através de tutoriais de experimentos em vídeos ou vídeos de desafios, conhecidos como “Enigmas”. Os jovens podem ter acesso aos vídeos a partir da página (Facebook.com/ConectadosComACiencia) ou do canal (youtube.com/user/conectadoscomciencia/feed) e se beneficiar com tais vídeos apresentados com uma linguagem jovial facilitando a aprendizagem e/ou motivação para os estudos.

Palavras-chave: Física.Divulgação.Materiais de baixo custo.Redes sociais.Experiências.

TITLE: Divulcation ans popularization of physics - (Third year: Emphasis on Electricity, magnetism and modern physics)

Abstract

Scientific research generates advances in society, but part of it does not understand the more scientific language used by the researchers. From this information they were promoted outreach initiatives and popularization of physics using low cost materials and through a methodology that propose to encourage young people through the internet. The internet as the best means of current disclosure, allows interactions and sharing of information and distance very fast, increasing the chances of popularization of concepts, discussing and challenging experiments, reflecting on everyday physics. The project (PIL8282-2013) aimed at building physics experiments using low-cost materials (recycled materials, electronic scrap and as available) related to the content discussed in the 3rd year of high school: Electricity, Magnetism and Modern Physics. Through

experiments tutorial videos or videos of challenges, known as "puzzles". Young people can have access to videos from page (Facebook.com/ConectadosComACiencia) or channel (youtube.com/user/conectadoscomciencia/feed) and benefit from such videos presented with a youthful language facilitating learning and / or motivation for studies.

Keywords: Physical.Disclosure.low cost materials.Social networks.Experiences.

CÓDIGO: ET0154

AUTOR: CARLOS VINICIUS ALVES RIBEIRO

CO-AUTOR: THOMAS FERREIRA DA COSTA CAMPOS

ORIENTADOR: THOMAS FERREIRA DA COSTA CAMPOS

TÍTULO: Estudo da Radiação Natural na ilha Trindade através da Espectrometria de Radiação Gama

Resumo

A ilha vulcânica Trindade situa-se quase em frente ao município de Vitória, Espírito Santo, distando cerca de 1.400 quilômetros da costa brasileira. Faz parte da cadeia vulcânica Vitória-Trindade, cuja gênese é relacionada a instalação de um hotspot durante o Cenozoico. Foi realizado um levantamento radio-espectrométrico superficial (1 metro do chão) onde se mediu a radiação Gama para a determinação dos teores de isótopos radioativos naturais de Urânio, Tório e Potássio-40. Além disso, foram extraídos os valores de Dose Equivalente, para serem utilizados posteriormente na datação de sedimentos pela técnica de Luminescência Opticamente Estimulada (LOE). As amostras foram coletadas de 84 pontos, a partir dos quais foram gerados quatro mapas de iso-teores, cuja interpolação se deu através do método do inverso da potência das distâncias, com valores de eU (ppm), eTh (ppm), 40K (%) e De (nGy/h). Os valores mais baixos de 40K coincidem com os valores mais altos de eTh, nos derrames fonolíticos da Formação Desejado na porção central e mais alta da ilha. Por sua vez, os valores mais elevados de eU (12,3 ppm) coincidem com os valores mais altos de 40 K (7,2%), em áreas que correspondem aos derrames de Tannbuschitos da Formação Valado. Por fim, as areias eólicas foram as que apresentaram os menores valores de eU (0,6ppm). No que diz respeito a Dose Equivalente, esta variou entre 6 a 280 nGy/h (MA: 105.95), cujos picos coincidem com as áreas com os maiores valores de Urânio e Tório.

Palavras-chave: Radiação natural, Espectrometria de radiação gama, Ilha vulcânica

TITLE: NATURAL RADIATION STUDY THROUGH GAMMA-RADIATION SPECTROMETRY AT TRINDADE ISLAND, BRASIL

Abstract

The volcanic island Trindade is located in front to Vitória municipality, Espírito Santo, about 1,400 kilometers away from Brazilian coast. It belongs to the Vitória-Trindade volcanic chain, whose genesis is related to a hotspot placement during Cenozoic. The superficial gamma radiation (1 meter above the ground) was measured through the gamma-spectrometer RS-230 to determinate the values of natural radioactive isotopes of Uranium, Thorium and Potassium-40. Besides that, the values of Equivalent Dose were extracted for their posterior use in sediment dating through the Optically Stimulated Luminescence technique. The samples were collected from 84 points, used to generate four maps of isovalues, whose interpolation was made through the inverse

distance weighting, with values of eU (ppm), eTh (ppm), 40K (%) and Dose (nGy/h). The lowest values of 40K concur with the largest values of eTh, belonging to phonolitic rocks of Desejado Formation, at the central and highest portion of the island. On the other hand, the topmost value of eU (12,3 ppm) agree with the highest value of 40K (7,2%), corresponding to Tannbuschite flows of Valado Formation. Lastly, the Eolic sands were the one who showed smallest values of eU (0,6 ppm). In regards to equivalent dose, values between 6 and 280 nGy/h (AM: 105.95) were found, whose peaks concur with the highest values of Uranium and Thorium.

Keywords: Natural radiation, gamma-radiation spectrometry, Volcanic Island

CÓDIGO: ET0159

AUTOR: PAULO RICARDO LOPES

ORIENTADOR: MARCELA MARQUES VIEIRA

TÍTULO: Petrologia dos arenitos da Formação Tombador, Grupo Chapada Diamantina, Supergrupo Espinhaço.

Resumo

O Grupo Chapada Diamantina é constituído pelas formações Tombador, Caboclo e Morro do Chapéu. A Formação Tombador é a unidade basal do grupo, sendo constituída por uma variedade de associações de litofácies indicativas de diversos sistemas deposicionais. Os depósitos siliciclásticos da Formação Tombador, de idade mesoproterozóica, ocorrem numa faixa aproximadamente Norte-Sul, ao longo da Serra do Sincorá. É constituída por rochas siliciclásticas, fracamente deformadas e de baixo grau metamórfico, pertencentes ao Supergrupo Espinhaço, que foram depositadas em uma grande bacia sedimentar do tipo sinéclise intracratônica, em torno de 1,4 Ga (Guadagnin et al., 2015). Os processos diagenéticos são os principais controladores na redução da porosidade e da permeabilidade em rocha siliciclásticas, podendo atuar de maneira positiva, preservando a porosidade, ou de maneira negativa, reduzindo ou obliterando totalmente a porosidade. Entre os processos diagenéticos mais comuns estão a cimentação, dissolução, substituição, recristalização, compactação física e química. O entendimento desses processos é fundamental para a compreensão dos impactos causados no armazenamento de fluidos, como por exemplo, em reservatórios de hidrocarbonetos ou em aquíferos. O estudo petrográfico e petrológico de rochas siliciclásticas se baseia na análise microscópica de seções delgadas com o propósito de identificar os constituintes mineralógicos primários e processos diagenéticos.

Palavras-chave: Formação Tombador. Processos diagenéticos. Seções delgadas.

TITLE: Petrology of the sandstones of the Tombador Formation, Chapada Diamantina Group, Espinhaço Supergroup.

Abstract

The Chapada Diamantina Group consists of the Tombador, Caboclo and Morro do Chapéu formations. The Tombador Formation is the basal unit of the Group, being constituted by a variety of associations of lithofacies indicative of several depositional systems. The siliciclastic deposits of the Tombador Formation, of mesoproterozoic age occur in a range approximately North-South, along the Sincorá Mountain Range. It is constituted by siliciclastic rocks, weakly deformed and of low metamorphic grade belonging to the Espinhaço Supergroup, that were deposited in a large sedimentary basin of the type intracratônica sinéclise, around 1.4 Gy (Guadagnin et al., 2015). The

diagenetic processes are the main controllers in the reduction of the porosity and the permeability in siliciclastic rock, being able to act in a positive way, preserving the porosity, or in a negative way, reducing or totally obliterating the porosity. Among the most common diagenetic processes are cementation, dissolution, substitution, recrystallization, physical and chemical compaction. Understanding these processes is essential for understanding the impacts caused by fluid storage, such as in hydrocarbon reservoirs or in aquifers. The petrographic and petrological study of siliciclastic rocks is based on the microscopic analysis of thin sections in order to identify the primary mineralogical constituents and diagenetic processes.

Keywords: Tombador Formation. Diagenetic processes. Thin sections.

CÓDIGO: ET0161

AUTOR: KAIO SUELDO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: TEREZA NEUMA DE CASTRO DANTAS

TÍTULO: Estudo da casca de coco como agente físico em sistemas microemulsionados poliméricos como fluido de combate a perda de circulação em poços petrolíferos.

Resumo

Desenvolver uma operação de perfuração com um ótimo aproveitamento pode ser um grande desafio quando neste procedimento depara-se com perda de circulação de fluido para os espaços porosos das rochas ou até mesmo regiões fraturadas. Dessa forma foram realizados ensaios laboratoriais para o desenvolvimento de um novo fluido, a partir de microemulsão, polímeros e fibras com a finalidade de observar a influência das diferentes granulometrias da fibra no combate a perda de circulação. Fibras de coco foram extraídas e peneiradas a fim de serem utilizadas como material de combate a perda (LCM) em diferentes granulometrias. O sistema de microemulsão, polímeros e fibras foi formulado no agitador de fluidos, em seguida foram realizados testes de viscosidade e filtrado APAT, com o intuito de analisar qual dos sistemas apresentam as melhores características para ser usado como fluido de combate a perda. Os resultados obtidos no viscosímetro mostraram-se inconsistentes devido ao limite de leitura do equipamento, já os resultados para o volume de filtrado mostrou que o fluido com fibra de granulometria #36 apresentou o menor volume (5,05 mL), resultado satisfatório para um fluido de combate à perda.

Palavras-chave: Fluido de perfuração, perda de circulação, microemulsão, LCM, polímeros.

TITLE: Study of coconut shell as physical agent microemulsionados polymeric systems as combat fluid circulation loss in oil wells.

Abstract

Develop a drilling operation with a great exploitation can be quite a challenge when this procedure is facing loss of fluid circulation for the porous spaces of rocks or even fractured regions. Laboratory tests were carried out in this way to the development of a new fluid from microemulsions, polymers and fibers with the purpose of observing the influence of different grain sizes of fiber to combat the loss of circulation. Coconut fibres were drawn and sieved to be used as a combat loss (LCM) in diferente granulometries. The Microemulsion system, polymers and fibers was formulated in fluid agitator, then were carried out tests of viscosity and filtrate HPHT, in order to analyse which systems have the best features to be used as combat fluid loss. The results obtained in the

viscometer were inconsistent due to the limit of the equipment, since the results for the volume of filtrate showed that the fluid particle size fibre # 36 presented the lowest volume (5.05 mL), satisfactory result for a fluid combat loss.

Keywords: drilling fluid, circulation loss, Microemulsion, LCM, polymers.

CÓDIGO: ET0162

AUTOR: JÉSSICA ALVES SILVA

CO-AUTOR: MURILO JOSE PEREIRA DE MACEDO

CO-AUTOR: ADRIANO LINCOLN ALBUQUERQUE MATTOS

ORIENTADOR: EDSON NORIYUKI ITO

TÍTULO: Limite de incorporação de fibras vegetais em polietileno de baixa densidade (PEBD) por meio de misturas por extrusão

Resumo

No presente trabalho foi realizado um estudo do limite de incorporação de fibras de casca de arroz (CA) e poda de cajueiro (PC) em compósitos com matriz de polietileno de baixa densidade (PEBD). As caracterizações mecânicas foram realizadas por ensaio de tração e ensaio de flexão em três pontos, e as caracterizações físicas, por densidade e absorção de água nos compósitos em função da variação de concentração de fibras vegetais. As misturas foram processadas em extrusora monorroscas, em seguida, moldadas por injeção. Os resultados obtidos mostraram que foi possível injetar formulações com 50% em massa de carga de casca de arroz e 40% em massa de poda de cajueiro, esta diferença de concentrações pode ser atribuída às propriedades de cada uma das fibras, como a densidade que foi superior para a casca de arroz, e influenciou consequentemente na fração volumétrica da mistura.

Palavras-chave: Compósitos. Polietileno de baixa densidade. Fibras vegetais.

TITLE: Limit of incorporation of vegetable fibers into low density polyethylene (LDPE) by extrusion mixing

Abstract

In the present work, the limit of incorporation of rice husk (CA) fibers and cashew tree pruning (PC) was evaluated in low density polyethylene (LDPE) composites. The mechanical characterization was performed by tensile test and three point bending test, and the physical characterization by density and water absorption in the composites as a function of the variation of the fiber concentration. The polymer composites were processed into a single screw extruder and injection molding. The results showed that it was possible to produce a formulations with 50 wt% of rice husk and 40 wt% of cashew pruning. This difference can be attributed to differences in properties of each of the fibers, such as density that it was higher for the rice husk, which it was influenced by the volumetric fraction of the mixture.

Keywords: Composites. Low density polyethylene. Vegetable fibers.

CÓDIGO: ET0163

AUTOR: MARIA CECILIA BEZERRA CALDAS

CO-AUTOR: MILLENA CRISTIANE DE MEDEIROS BEZERRA JÁCOME

CO-AUTOR: MURILO RICARDO DO NASCIMENTO ARRAIS

ORIENTADOR: GORETE RIBEIRO DE MACEDO

TÍTULO: Avaliação da produção e purificação de lipase obtida por fermentação semi-sólida utilizando resíduo de mangaba como substrato.

Resumo

O presente trabalho avaliou a produção de lipase de *Aspergillus niger* e a sua purificação por meio da utilização de sistema aquoso bifásico (PEG-Fosfato), através de dois planejamentos experimentais com diferentes massas molares de Polietilenoglicol (PEG). Os resultados obtidos indicaram o potencial da farinha da semente de mangaba como substrato para o fungo *Aspergillus niger* na produção de lipase em fermentação semi-sólida. O experimento 2 do planejamento I, que adotou-se o sistema PEG 4000 / Fosfato (pH = 8,0, NaCl = 1,0%) foi o que apresentou os melhores resultados para o coeficiente de partição (KP = 4,164), fator de purificação (FP = 1,629) e recuperação na fase superior (RS = 80,634%). Portanto, conclui-se que o substrato avaliado apresenta potencial para a produção de lipase em fermentação semi-sólida e que é possível o processo de purificação.

Palavras-chave: Resíduos Agroindustriais. Mangaba. Lipase. *Aspergillus niger*.

TITLE: Evaluation of the production and purification of lipase obtained by semi-solid fermentation using mangaba residue as a substrate.

Abstract

The present work evaluated the lipase production of *Aspergillus niger* and its purification using a biphasic aqueous system (PEG-Phosphate), through two experimental designs with different molar masses of Polyethyleneglycol (PEG). The results indicated the potential of the mangaba seed meal as a substrate for the *Aspergillus niger* fungus in the production of lipase in semi-solid fermentation. Experiment 2 of planning I, which adopted the the PEG 4000 / Phosphate system (pH = 8.0, NaCl = 1.0%) was the one that presented the best results for the partition coefficient (KP = 4.164), factor Purification (FP = 1.629) and recovery in the upper phase (RS = 80.634%). Therefore, it is concluded that the substrate evaluated has potential for lipase production via semi-solid fermentation and that it is possible the purification process.

Keywords: Agroindustrial Residue. Mangaba. Lipase. *Aspergillus niger*.

CÓDIGO: ET0165

AUTOR: GREGORY VINICIUS BEZERRA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: AFONSO AVELINO DANTAS NETO

TÍTULO: REUSO DA ÁGUA PRODUZIDA TRATADA POR SISTEMAS MICROEMULSIONADOS NA IRRIGAÇÃO DO GIRASSOL**Resumo**

O tratamento de água produzida utilizando sistema microemulsionado vem se mostrando um método eficiente no seu propósito e como a agricultura é o principal setor que consome água o objetivo desta pesquisa foi avaliar os efeitos causados pelo uso da água produzida tratada por sistema microemulsionado na irrigação do girassol. Foi utilizado o sistema composto por hexano como fase orgânica, água produzida como fase aquosa, óleo de coco saponificado como tensoativo e n-butanol como cotensoativo, foi escolhido o ponto composto de 5% C/T, 10% FO, 85% FA no diagrama pseudoternário para ser utilizado. Foram utilizadas para irrigação: água de torneira (AT), água produzida sintética (AP) e a água produzida tratada (APT). O tratamento com sistema microemulsionado se mostrou eficiente para a remoção de metais da água produzida, conseguindo 90% de extração para a maioria. No experimento I foi avaliada a germinação das sementes de girassol, nenhuma semente irrigada com APT germinou, 33,33% das sementes irrigadas com AP germinaram, e 66,66% das sementes germinaram com AT. No experimento II foi avaliado o efeito do uso da água nas plantas de girassol com 25cm de altura, as plantas irrigadas com AT e AP continuaram a crescer, enquanto as plantas irrigadas com APT após 3 aplicações acabaram murchando e morrendo. O fator mais provável para os resultados obtidos foi a alta salinidade da água tratada, portanto deve ser utilizada para irrigação desde que seja feito diluições ou a dessalinização.

Palavras-chave: Água Produzida, Microemulsão, Irrigação, Girassol**TITLE:** Reuse of treated produced water by microemulsioned systems in sunflower irrigation**Abstract**

The treatment of produced water using microemulsion system has proved to be an efficient method in its purpose. and as agriculture is the main sector that consumes water, the objective of this research was to evaluate the effects caused by the use of produced water treated by microemulsion system in the irrigation of the sunflower . The system was composed of hexane as the organic phase, water produced as aqueous phase, saponified coconut oil as surfactant and n-butanol as a cosurfactant, the point compose by 5% C / T, 10% FO, 85% FA was chosen at pseudoternary diagram to be used. They

were used for irrigation: tap water (TW), synthetic produced water (PW) and treated produced water (TPW). The treatment with microemulsion system proved efficient for the removal of metals from the produced water, obtaining 90% extraction for the majority. In the experiment I was evaluated the germination of the sunflower seeds, no seed irrigated with TPW germinated, 33.33% of the seeds irrigated with PW germinated, and 66.66% of the seeds germinated with TW. In experiment II the effect of water use on sunflower plants 25 cm high was evaluated, plants irrigated with TW and PW continued to grow, while plants irrigated with TPW after 3 applications eventually withered and died. The most likely factor for the results was the high salinity of the treated water, so it should be used for irrigation provided dilutions or after desalination process.

Keywords: Produced water, microemulsion, irrigation, sunflower

CÓDIGO: ET0170

AUTOR: WILZA KIMILLY VITAL DE PAIVA

CO-AUTOR: SAMANTHA ELOY SILVA

CO-AUTOR: ANDERSON FERNANDES DA COSTA SILVA

CO-AUTOR: CAMILLA RUAMA ROSA FERREIRA

ORIENTADOR: ANTONIO SOUZA DE ARAUJO

TÍTULO: Desenvolvimento de materiais híbridos micro-mesoporosos para pirólise de gasóleo de vácuo - Degradação termocatalítica de bio-óleo utilizando a zeólita HZSM-5

Resumo

Visando aperfeiçoar o processo de pirólise de óleos pesados, com ênfase em gasóleo de vácuo, busca-se o desenvolvimento de materiais catalíticos híbridos micro-mesoporosos do tipo HZSM-5/AlMCM-4. Para avaliar o desempenho das zeólitas que irão compor o material híbrido, a zeólita HZSM-5 foi testada separadamente na degradação de bio-óleo, cujos resultados serão apresentados ainda no presente relatório. Com base nos resultados obtidos e em dados da literatura pode-se realizar uma comparação entre eles de maneira a atestar que a hibridização das zeólitas citadas contribuem para a pirólise. Além disso, a pesquisa visa a determinação da melhor rota para a síntese hidrotérmica do híbrido HZSM-5/AlMCM-4, na ausência total de direcionador orgânico, e sua caracterização através de métodos como de Difração de Raios-X (XRD), Espectroscopia na Região do Infravermelho com Transformada de Fourier (FTIR), Microscopia Eletrônica de Varredura (SEM), Fluorescência de Raios-X por Energia Dispersiva (XRF) e Área superficial específica através de BET, além de Estudos de acidez por termodesorção programada de aminas.

Palavras-chave: Pirólise. Degradação térmica. HZSM-5. AlMCM-4. Catalisador híbrido.

TITLE: Development of micro-mesoporous hybrid materials for pyrolysis of vacuum gas oil - Thermocatalytic degradation of bio-oil using HZSM-5 zeolite

Abstract

Aiming to improve the pyrolysis process of heavy oils, with emphasis on vacuum gas oil, the development of micro-mesoporous hybrid catalysts of the HZSM-5 / AlMCM-4 type is sought. To evaluate the performance of the zeolites composing the hybrid material, the zeolite HZSM-5 was tested separately for the degradation of bio-oil, the results of which will be presented in this report. Based on the results obtained and data from the literature can be made a comparison between them in order to attest that the hybridization of the cited zeolites contribute to the pyrolysis. In addition, the research aims to determine the best route for the hydrothermal synthesis of the HZSM-5 / AlMCM-4 hybrid, in the total absence of organic driver, and its characterization through methods such as XRD, Spectroscopy In the Fourier Transform Infrared Region (FTIR), Scanning Electron Microscopy (SEM), X-ray Fluorescence by Dispersive Energy (XRF) and specific surface area through BET, in addition to Acidity studies by programmed

thermodorization of amines. Keywords- Pyrolysis. Thermal degradation. HZSM-5. AlMCM-4. Hybrid catalysts.

Keywords: Pyrolysis. Thermal degradation. HZSM-5. AlMCM-4. Hybrid catalysts.

CÓDIGO: ET0173

AUTOR: FELIPE CARLOS DE ARAUJO LEAL

ORIENTADOR: OSVALDO DE FREITAS NETO

TÍTULO: Análise Numérica de Radiers Estaqueados Assentes em Solos Típicos da Cidade de Natal-RN e Área Metropolitana.

Resumo

Diante da maior complexidade das solicitações que atuam nas fundações das obras de engenharia, o radier estaqueado apresenta-se como um sistema de fundação bastante eficiente e econômico, quando utilizado em condições favoráveis. A abordagem deste tipo de fundação é mais complexa, tendo em vista o maior número de interações entre os elementos constituintes, logo torna-se necessária uma ferramenta computacional para realizar as análises. O software escolhido foi a plataforma Rock and Soil 3-Dimensional (RS3) da empresa Rocscience Inc., que dispõe de uma aplicação específica para situações com radier estaqueado.

As análises foram realizadas na fundação do reservatório elevado R-10 localizado na zona central do Campus Central da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). A fundação é composta por dois blocos, cada um com 12 estacas de 10 m de comprimento e 50 cm de diâmetro. Analisou-se três concepções de projeto: radier estaqueado, radier isolado e grupo de estacas.

Realizadas as análises para cada modelo de fundação, obteve-se como um resultado importante que na concepção da fundação como radier estaqueado, o elemento superficial (radier) foi capaz de mobilizar cerca de 37% da carga aplicada ao sistema.

Concluiu-se então que o modelo de fundação em radier estaqueado torna possível uma redistribuição e/ou até uma diminuição no número de estacas, devido à contribuição do radier.

Palavras-chave: Fundação, Radier Estaqueado, Ferramenta Computacional

TITLE: Numerical Analysis of Piled Rafts Based on Typical Soils of the City of Natal-RN and Metropolitan Area.

Abstract

In view of the greater complexity of the requests that act on the foundations of engineering works, the piled raft presents itself as a very efficient and economical foundation system, when used in favorable conditions. The approach of this type of foundation is more complex, considering the greater number of interactions among the constituent elements, soon becomes necessary a computational tool to carry out the analyzes. The software chosen was the Rocscience Inc. Rock and Soil 3-Dimensional (RS3) platform, which has a specific application for piled raft situations.

The analyzes were carried out in the foundation of the R-10 elevated reservoir located in the central zone of the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN). The foundation is composed of two blocks, each with 12 piles 10 m long and 50 cm in diameter. Three design concepts were analyzed: piled raft, isolated raft and group of piles.

Once the analyzes were carried out for each foundation model, it was obtained as an important result that in the design of the foundation as a piled raft, the surface element (raft) was able to mobilize about 37% of the load applied to the system.

It was concluded that the piled raft foundation model makes possible a redistribution and / or a decrease in the number of stakes, due to the raft contribution.

Keywords: Foundation, Piled Raft, Computational Tool.

CÓDIGO: ET0176

AUTOR: RAUL SILVEIRA SILVA

ORIENTADOR: MONICA MAGALHAES PEREIRA

TÍTULO: Acelerador Reconfigurável Clusterizado para Exploração de ILP e TLP em MPSoCs

Resumo

A contínua diminuição dos transistores vem permitindo aos projetistas de MPSoCs (*Multiprocessor system-on-chip*) desenvolver conjuntos de processadores agrupados de forma que os sistemas possuam mais recursos de hardware com custos de área mais baixos. Acrescido a isso, o uso de arquiteturas reconfiguráveis como apoio para determinados sistemas multiprocessados vem sendo estudado como uma solução para acelerar a execução de instruções e, conseqüentemente, melhorar o desempenho dos MPSoCs. O presente trabalho propõe um modelo de acelerador reconfigurável clusterizado, em que cada cluster pode ser utilizado por um núcleo do MPSoC. Na solução proposta, os clusters podem ser agrupados para formar um acelerador maior que pode ser usado por um único núcleo em caso de maior demanda na aceleração. A proposta foi implementada em um simulador de alto nível de processadores. O sistema simulado é composto por um processador superescalar e um acelerador reconfigurável clusterizado. Os resultados de desempenho permitiram validar a proposta e avaliar o impacto do uso de clusters. De acordo com as simulações, foi possível alcançar taxas de aceleração de até 1,9 vezes com apenas um núcleo e um acelerador composto por três clusters.

Palavras-chave: MPSoCs, CGRA, Paralelismo de instrução, Clusters.

TITLE: Clustered Reconfigurable Accelerator for ILP and TLP Exploitation in MPSoCs

Abstract

The decreasing of transistors size allows the processor to designers to develop MPSoC (*Multiprocessor system-on-chip*), where a larger system has more hardware resources with low area costs. In addition, the use of reconfigurable architectures as support for certain multiprocessing systems has been studied by the academy, as a solution to accelerate the execution of instructions and, consequently, to improve the performance of MPSoCs. The present work proposes a clusterized reconfigurable accelerator model, where each cluster can be used by a MPSoC core. In the proposed solution, the clusters can be grouped together to form a larger accelerator that can be used by a single core in case of higher demand on acceleration. It was used an high level simulator to implement this idea. The simulated system consists of a superscalar processor and a reconfigurable clustered accelerator. The performance results allowed to validate the proposed solution and to evaluate the impact when using clusters. According to the simulations, it was possible to achieve acceleration rates of up to 1.9 times with only one core and an accelerator composed by three clusters.

Keywords: MPSoCs, CGRA, Instruction level parallelism, Clusters.

CÓDIGO: ET0187

AUTOR: ISABELLA DONADELLO DUARTE

ORIENTADOR: PATRICIA KAORI SOARES

TÍTULO: Análise metabolômica do café arábica utilizando técnicas espectroscópicas e ferramentas quimiométricas

Resumo

A economia brasileira há muitos anos é abastecida em grande parte pela produção do café, e o Brasil vem se mantendo líder na exportação do grão. O café arábica é uma espécie vegetal muito consumida no mundo e utilizada em cafés de qualidade superior. Esta espécie apresenta um ciclo de desenvolvimento bienal, sendo assim diretamente influenciada por fatores ambientais, capazes de afetar a produção e a qualidade dos grãos colhidos. Embora o café arábica seja uma das espécies mais comercializadas atualmente, pouco foi estudado a respeito da relação do cafeeiro com os fatores externos e a concentração dos seus principais metabólitos (responsáveis pelas características do café). Dessa forma, este trabalho surgiu com o objetivo de comparar e avaliar a presença dos metabólitos em duas amostras de café arábica cultivadas em arranjos quadrados distintos no Instituto Agrônomo do Paraná (IAPAR). Uma das formas de avaliar como esses fatores podem afetar a quantidade de metabólitos na planta é através da análise de sua impressão digital. Esses padrões foram submetidos à espectroscopia de vibração na região do infravermelho por transformada de Fourier - FTIR (Fourier Transform infrared), juntamente com estudos estatísticos de extração de informações relevantes (ferramentas quimiométricas). Este projeto pretende somar forças aos estudos sobre essa espécie de café e também estimular o desenvolvimento nessa área de suma importância para a agronomia brasileira.

Palavras-chave: Coffea arábica; Técnicas espectroscópicas; FTIR; Ferramentas quimiométricas

TITLE: ANÁLISE METABOLÔMICA DO CAFÉ ARÁBICA UTILIZANDO TÉCNICAS ESPECTROSCÓPICAS E FERRAMENTAS QUIMIOMÉTRICAS

Abstract

The Brazilian economy for many years has been largely supplied by coffee production, and Brazil has remained the leading exporter of coffee. Arabica coffee is a vegetable species widely consumed in the world and used in high quality coffees. This species presents a cycle of biennial development, being directly influenced by environmental factors, capable of affecting the production and the quality of the grains obtained. Although arabic coffee is one of the most commercialized species today, little has been studied regarding the relation of coffee with external factors and the concentration of its main metabolites (responsible for coffee characteristics). The objective of this work was to compare and evaluate the presence of the metabolites in two samples of arabica coffee cultivated in different square arrangements at the Agronomy Institute of Paraná (IAPAR). One of the ways to evaluate how these factors can affect the amount of metabolites in the plant is through the analysis of their fingerprint. These patterns were

subjected to Fourier transform infrared (FTIR), together with statistical studies to extract relevant information (chemometric tools). This project intends to add strength to the studies on this kind of coffee and also to stimulate the development in this area of great importance for Brazilian agronomy.

Keywords: Coffea arabica; Spectroscopic techniques; Chemometric tools; FTIR.

CÓDIGO: ET0188

AUTOR: FERNANDA KARINE FONSECA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MAURICIO ROBERTO BOMIO DELMONTE

TÍTULO: Síntese e caracterização do molibdato de cálcio pelo método hidrotérmico de micro ondas

Resumo

Os cristais de CaMoO_4 foram preparados pelo o método de co-precipitação e processados através do método de síntese hidrotermal assistido por micro-ondas doméstico sem e com diferentes surfactantes (ethyl 4-dimethylaminobenzoate and 1,2,4,5-benzenetetracarboxylic dianhydride). As estruturas obtidas foram caracterizadas por difração de raios X, refinamento Rietveld, Espectroscopia de infravermelho transformada por Fourier (FT-IR), espectroscopia de absorção ultravioleta visível (UV-Vis) e medições de fotoluminescência (PL). A microscopia eletrônica de varredura de emissão de campo (FE-SEM) foi utilizada para investigar a morfologia dos agregados depois de sintetizados.

Palavras-chave: CaMoO_4 ; hidrotermal assistido por micro-ondas; morfologia.

TITLE: SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF CALCIUM MOLYBDATE BY MICROWAVE HYDROTHERMIC METHOD

Abstract

CaMoO_4 crystals were prepared by a controlled co-precipitation method and processed in a domestic microwave-hydrothermal with and without different surfactants (ethyl 4-dimethylaminobenzoate and 1,2,4,5-benzenetetracarboxylic dianhydride). The corresponding structures were characterized by X-ray diffraction and Rietveld refinement techniques, Fourier transformed infrared (FT-IR), ultraviolet-visible (UV-Vis) absorption spectroscopies, and photoluminescence (PL) measurements. Field emission scanning electron microscopy (FE-SEM) was utilized to investigate the morphology of the as-synthesized aggregates.

Keywords: CaMoO_4 ; microwave-assisted hydrothermal method; morphology.

CÓDIGO: ET0191

AUTOR: CAROLINA BARROS AQUINO

CO-AUTOR: ELLEN KADJA LIMA DE MORAIS

ORIENTADOR: ANTONIO SOUZA DE ARAUJO

TÍTULO: INFLUÊNCIA DE MATERIAIS MESOPOROSOS TIPO MCM-41 E La-Al-MCM-41 NA DETERMINAÇÃO DA ENERGIA DE ATIVAÇÃO ENVOLVIDA NA DEGRADAÇÃO DO PETRÓLEO**Resumo**

Esta pesquisa teve como objetivo geral o estudo do processo da degradação térmica e catalítica do petróleo grau API 17,4 na presença de catalisadores mesoporosos tipo MCM-41 puro e contendo os cátions trivalentes Al^{3+} e La^{3+} . Foi avaliada a energia de ativação (E_a) para o processo de degradação do óleo com os diferentes catalisadores utilizando um reator de batelada em vaso aberto. Os experimentos foram conduzidos com aproximadamente 1 g de petróleo e 10% em massa de catalisador. As curvas mostrando a perda de massa em função da temperatura foram obtidas por gravimetria utilizando a razão de aquecimento de $20\text{ }^{\circ}\text{C.min}^{-1}$, conhecendo-se a massa inicial da amostra e quantidade de material degradado para cada temperatura e tempo obtendo-se isotermas nas temperaturas de 100, 200, 300 400 e 500°C . Os valores obtidos foram comparados com a da amostra de petróleo sem catalisador. A determinação da energia de ativação foi obtida através da equação de Arrhenius. Verificou-se que a presença dos catalisadores MCM-41 e La-Al-MCM-41 diminuem a energia de ativação envolvida no processo de degradação do óleo em 23% e 26% respectivamente.

Palavras-chave: Petróleo, La-Al-MCM-41, MCM-41, Arrhenius**TITLE: INFLUENCE OF MESOPOROUS MATERIALS TYPE MCM-41 AND LA-AL-MCM-41 IN THE DETERMINATION OF ACTIVATION ENERGY INVOLVED IN PETROLEUM DEGRADATION****Abstract**

The objective of this research was to study the thermal and catalytic degradation of API 17.4 grade petroleum in the presence of pure MCM-41 type catalysts containing the trivalent Al^{3+} and La^{3+} cations. The activation energy (E_a) was evaluated for the oil degradation process with the different catalysts using an open vessel batch reactor. The experiments were conducted with approximately 1 g of petroleum and 10% by mass of catalyst. The curves showing the loss of mass as a function of temperature were obtained by gravimetry using the heating rate of $20\text{ }^{\circ}\text{C.min}^{-1}$, knowing the initial mass of the

sample and the amount of material degraded for each temperature and time obtaining isotherms At temperatures of 100, 200, 300, 400 and 500 ° C. The values obtained were compared with that of the petroleum sample without catalyst. The determination of the activation energy was obtained through the Arrhenius equation. The presence of MCM-41 and La-Al-MCM-41 catalysts were found to decrease the activation energy involved in the oil degradation process by 23% and 26%, respectively.

Keywords: Petroleum, La-Al_MCM-41, MCM- 41, Arrhenius

CÓDIGO: ET0192

AUTOR: MATHEUS PROTÁSIO DE LIMA

ORIENTADOR: GABRIEL IVAN MEDINA TAPIA

TÍTULO: Simulação do comportamento de heliostatos em usinas solares de torre central

Resumo

As usinas solares de torre central são um dos principais sistemas de concentração de energia solar (CSP, Concentrating Solar Power) e têm alcançado lugar de destaque entre as alternativas sustentáveis para satisfazer a crescente demanda energética global, além de contribuir com a redução das emissões de gases poluentes na atmosfera. Essas usinas são formadas por grandes campos de espelhos, que concentram a irradiância direta normal (DNI, Direct Normal Irradiance) para um receptor localizado no topo de uma torre. O formato e as características dos espelhos e da torre são diretamente relacionados com a eficiência do sistema. Por causa disso, é conveniente desenvolver modelos matemáticos para simular o comportamento desses sistemas e os seus possíveis mecanismos de perda. Neste trabalho, é desenvolvido um algoritmo numérico baseado em técnicas de recorte gráfico 2D (2D Clipping) que é válido para heliostatos e torres de deposição, orientação e tamanho arbitrários. A fim de descrever a eficiência e a viabilidade de usinas de torre central, este programa faz o mapeamento do campo de heliostato e computa os efeitos de bloqueio e sombreamento para cada heliostato, de acordo com a posição do sol. Dessa forma, este algoritmo pode ser utilizado para desenvolver novas sistemas de torre central e otimizar o layout dos campos de heliostatos das atuais usinas.

Palavras-chave: Energia solar concentrada, usina de torre central, recorte gráfico 2D

TITLE: Heliostat field simulation in a solar tower plant

Abstract

The Solar tower power plants are one of the main Concentrating Solar Power (CSP) systems and has achieved greater prominence among sustainable alternatives to satisfy the growing global energy demand, besides contributing to reduce the emissions of polluting gases in the atmosphere. These plants are formed by large mirror (heliostat) fields, which concentrate the solar direct normal irradiance (DNI) into a receiver located in a tower. The design and characteristics of these mirrors and the tower are directly related to the plant performance. Therefore it is convenient to develop mathematical models to simulate these systems behaviour and their possible energy loss mechanisms. In this work a numerical algorithm based on 2D polygon clipping techniques is developed that is valid for heliostats and towers with arbitrary position, orientation and size. In order to show the performance and feasibility of a solar power plant, this program maps the heliostat field and computes blocking, shadowing, according to the

sun position. In this way, this algorithm can be used to design new solar tower plants and to optimize the heliostat field layout of the actual systems.

Keywords: Concentrating Solar Power, Solar Tower Plant, 2D Clipping

CÓDIGO: ET0196

AUTOR: GUILHERME HENRIQUE DE MELO GURGEL

ORIENTADOR: MAURICIO ROBERTO BOMIO DELMONTE

TÍTULO: Síntese e caracterização do molibdato de bário pelo método hidrotérmico de micro ondas

Resumo

As partículas de BaMoO₄ foram sintetizadas pelo método de coprecipitação, seguido do método hidrotérmico assistido por micro-ondas em diferentes tempos de 1, 2, 4 e 8 minutos, com e sem o uso de surfactantes. Os cristais formados adquiriram morfologia octaédrica e foram caracterizados pela técnica de difração de raios-X (DRX). As amostras também foram investigadas por técnicas de fotoluminescência (PL) e ultravioleta-visível (UV-vis). Como resultado, os difratogramas de raios-X indicaram que os octaedros possuem classificação estrutural cristalina tetragonal do tipo scheelita. Os dados ópticos de UV-Vis revelaram que os valores de energia de gap (E_{gap}) ficaram em torno de 4,27 e 4,49 eV. A microscopia eletrônica por emissão de campo (FEG- MEV) foi utilizada para o estudo da morfologias e crescimento das partículas.

Video

https://drive.google.com/open?id=0Bwx_kkBsP9VKZkpoZ21hRzRpOFU

completo:

Palavras-chave:

Fotocatálise;Hidrotermal

Micro-

ondas;Semicondutor;Fotoluminescência

TITLE: Synthesis and characterization of barium molybdate particles by microwave-hydrothermal method

Abstract

BaMoO₄ particles were synthesized by the co-precipitation method, followed by the microwave assisted hydrothermal method at different times such as 1, 2, 4 and 8 minutes, with and without the use of surfactants. The crystals formed acquired octahedra geometry, and were structurally characterized by the technique of X-ray diffraction (XRD). Also, the optical properties were investigated by photoluminescence (PL) and ultraviolet-visible (UV-vis). As results, the X-ray diffractograms indicated that the octahedra have a tetragonal crystalline structural classification of the scheelite type. Optical data from UV-Vis revealed that the values of gap energy (E_{gap}) were around 4.27 and 4.49 eV. Field emission electron microscopy (FEG-MEV) was used to study the morphologies and particle growth.

Keywords: Photocatalysis;Hydrothermal Microwave;Semiconductors;Photoluminescence

CÓDIGO: ET0217

AUTOR: DANYELLI DO NASCIMENTO GOMES

ORIENTADOR: JOSE LUIS CARDOZO FONSECA

TÍTULO: Obtenção e caracterização de compósitos magnéticos a base de quitosana e poli(4-estirenosulfonato)

Resumo

O presente trabalho compreendeu a obtenção de compósitos magnéticos através do método de complexação interpolieletrólítica a base de quitosana (Cs) e poli (4-estireno sulfonato de sódio), obtidos em presença de nanopartículas magnéticas de óxidos de ferro (NPOF). A partir das análises de TG observou-se as etapas de degradação térmica dos constituintes do compósito magnético referente ao NaPSS e a quitosana, bem como a porcentagem de massa residual de 43%, referente a massa de óxido de ferro e resíduos poliméricos. Os espectros de FTIR confirmaram através das bandas em 430cm⁻¹ e 560cm⁻¹ a presença de óxido de ferro no compósito magnético. As curvas de histerese magnética para os compósitos, apresentou uma diminuição da magnetização em campo máximo em relação ao óxido de ferro puro, sendo atribuída a presença dos polímeros no material. A não saturação magnética por parte do óxido puro e dos compósitos, evidenciou um comportamento superparamagnético para ambos os sistemas.

Palavras-chave: Compósito magnético. Quitosana. NaPSS. Nanopartículas de óxido de ferro

TITLE: Obtaining and characterizing magnetic composites based on chitosan and poly (4-styrenesulfonate)

Abstract

The present study addressed to obtainment of magnetic composites thought the Interpolyelectrolyte complexation method and based on chitosan (CS) and poly (4-styrene sulfonate) (NaPSS) in presence of dispersed iron oxide nanoparticles (NPOF). The thermogravimetric analyses showed the characteristic steps related to Cs and PSS, as well as residual mass of 43% composed of iron oxide and solid products of the polymer degradation. In the FTIR spectra of the composite, the absorption bands in 430 and 560 cm⁻¹ confirmed the presence of NPOFs in the composite composition. The magnetic hysteresis of composite, showed a decrease of the magnetization at maximum field applied, than was attributed with polymer fraction mass in the sample. We observed unsaturated magnetic behavior in our composite and bare iron oxide that confirms the superparamagnetic nature.

Keywords: Magnetic composite. Chitosan. NaPSS. Iron oxide nanoparticles

CÓDIGO: ET0218

AUTOR: ANDRÉ FONSECA CAVALCANTI

ORIENTADOR: RUMMENIGGE RUDSON DANTAS

TÍTULO: Análise comparativa entre uso do sistema NedGlove e o sistema Leap Motion para sessões de reabilitação virtual

Resumo

O objetivo deste trabalho é verificar se é possível substituir os protótipos de luva desenvolvidos anteriormente pelo Leap Motion no controle de jogos sérios para reabilitação virtual de pessoas que sofreram acidente vascular cerebral (AVC), e qualificar as interações com o usuário no momento da reabilitação. O Leap Motion é um dispositivo que transforma mãos e dedos em dispositivos de entrada, com ele é possível controlar o computador substituindo o mouse e/ou o teclado.

Palavras-chave: Leap Motion, Luva de dados, Reabilitação virtual

TITLE: Comparative analysis between use of the NedGlove system and the Leap Motion system for virtual rehab sessions

Abstract

The objective of this work is to verify if it is possible to replace glove prototypes previously developed by Leap Motion in the control of serious games for virtual rehabilitation of stroke victims, and to qualify interactions with the user at the time of rehabilitation. Leap Motion is a device that turns hands and fingers into input devices, allowing it to control the computer by replacing the mouse and / or keyboard.

Keywords: Leap Motion, Data Glove, Virtual Rehabilitation

CÓDIGO: ET0219

AUTOR: TAYNARA EWERLYN BARBOSA RAMALHO

CO-AUTOR: ANGELICA BELCHIOR VITAL

CO-AUTOR: TIAGO FERNANDES DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: CLEONILSON MAFRA BARBOSA

ORIENTADOR: CARLSON PEREIRA DE SOUZA

TÍTULO: Tratamento hidrometalúrgico do mineral Columbita/Tantalita e separação de óxidos de Nb e Ta

Resumo

A columbita/tantalita, mineral portador de elementos como nióbio, tântalo, ferro e manganês, estando presente em grande parte do território nacional vem sendo estudada como fonte de obtenção dos óxidos de nióbio e tântalo com elevado grau de pureza, tendo em vista a diversidade de aplicações que os mesmos podem ser empregados. Diante deste cenário, o presente trabalho tem por objetivo a obtenção dos óxidos de nióbio e tântalo a partir do mineral de base, columbita $[(Fe, Mn)(Nb, Ta)_2O_6]$. Para isso, o mineral foi inicialmente tratado para que fosse alcançado uma menor granulometria da amostra e posteriormente submetido aos processos de fusão alcalina e lixiviação ácida. Um estudo de composição química e mineralógica foi realizado visando compreender os efeitos de cada etapa da metodologia adotada na amostra em estudo. Os resultados obtidos apontam uma eficiência satisfatória na obtenção dos óxidos de nióbio e tântalo com elevado grau de pureza.

Palavras-chave: Columbita/tantalita; Lixiviação; Nióbio; Tântalo.

TITLE: HYDROMETALLURGICAL TREATMENT OF MINERAL COLUMBITE/TANTALITE AND SEPARATION OF Nb AND Ta OXIDES

Abstract

The columbite / tantalite, a mineral contained of elements such as niobium, tantalum, iron and manganese, is present in most of the national territory and has been studied as a source of obtaining high purity niobium and tantalum oxides, knowing the diversity of applications that they can be used. Considering this scenario, this work has the objective of obtaining the niobium and tantalum oxides from the base mineral, columbite $[(Fe,Mn)(Nb,Ta)_2O_6]$. In this case, the mineral was initially treated in order to achieve a lower particle size of the sample and subsequently subjected to the processes of alkaline fusion and acid leaching. A study of chemical and mineralogical composition was carried out to understand the effects of each step of the methodology adopted in the study sample. The results obtained indicate a satisfactory efficiency in obtaining high purity niobium and tantalum oxides.

Keywords: Columbite/tantalite; Leaching; Niobium; Tantalum.

CÓDIGO: ET0220

AUTOR: RODRIGO MATHEUS ROCHA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: MARCELO BOURGUIGNON PEREIRA

TÍTULO: Processo INAR(1) Com Estrutura Sazonal Para Séries Temporais Com Distribuição Marginal Geométrica

Resumo

O estudo de modelos para séries temporais com valores inteiros está cada vez mais presente nas publicações científicas. É comum, na prática, que séries contenham componente sazonal, e ao contrário dos modelos contínuos, processos de contagem com estrutura sazonal não têm recebido muita atenção até o momento. Os objetivos desta pesquisa são: introduzir um novo modelo autorregressivo para dados inteiros não-negativos com estrutura sazonal e que apresentem sobredispersão, definir as principais propriedades do processo e distribuições necessárias para simular valores do modelo, estudar os métodos de estimação dos parâmetros que são os estimadores de Yule-Walker, mínimos quadrados condicionais e máxima verossimilhança condicional, compará-los em um estudo de Monte Carlo e por fim aplicar o modelo proposto a um conjunto de dados reais que representa uma amostra do número de tempestades no oceano atlântico no período de 1950 até 2009. Como métodos de estimação, sugerimos utilizar o estimador de máxima verossimilhança condicional para o parâmetro P . Já para o parâmetro M , sugerimos utilizar o estimador de Yule-Walker para menores tamanhos amostrais, com até 200 observações, e para amostras maiores, o estimador de máxima verossimilhança condicional. Comparamos a qualidade de ajuste pelo critério de informação de Akaike e o critério bayesiano de Schwarz com modelos já propostos na literatura, são eles: INAR(1), NGINAR(1) e INAR(1)s, e o modelo proposto neste estudo foi melhor.

Palavras-chave: Autorregressivo. Dados inteiros não-negativos. Processos de contagem.

TITLE: INAR Process (1) With Seasonal Structure For Time Series With Geometric Marginal Distribution

Abstract

The study of models for time series with integer values is increasingly present in scientific publications. It is common in practice that series contain a seasonal component, and unlike continuous models, counting processes with seasonal structure have not received much attention until now. The aims of this research are: to introduce a new autoregressive model for non-negative integers with seasonal structure and which are overdispersed, define the main process properties and distributions needed to simulate model values, to study the estimation methods of the parameters that are the Yule-Walker, conditional least squares and conditional maximum likelihood estimators, comparing them in a Monte Carlo study and finally applying the proposed model to a real data set which represents a sample of the number of storms in the Atlantic Ocean between 1950 and 2009. As a result of the simulation, we suggest using the conditional maximum likelihood estimator for the A parameter. For the M

parameter, for smaller sample sizes, with up to 200 observations, we suggest using the Yule-Walker estimator, while for larger sample sizes, we suggest the conditional maximum likelihood. We compare the quality of fit by the Akaike information criterion and the Schwarz Bayesian criterion with models already proposed in the literature, they are: the models INAR(1), NGINAR(1) and INAR(1)s, and the model proposed in this research presented a better fit.

Keywords: Autoregressive. Non-negative integer data. Counting Processes.

CÓDIGO: ET0222

AUTOR: HUDSON PABLO NOGUEIRA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: PATRICIA KAORI SOARES

TÍTULO: Adsorção de espécies corantes têxteis em materiais mesoporosos: uso de planejamento fatorial em Ciência de Materiais

Resumo

O descarte inadequado de corantes têxteis industriais gera efluentes de difícil remediação. Dessa forma, há a necessidade de desenvolver alternativas para o tratamento desses efluentes para descarte apropriado no meio ambiente. Este trabalho visa o uso de sólidos inorgânicos, como a sílica mesoporosa do tipo MCM-41, como adsorventes do corante têxtil Azul de Remazol RN. Amostras inorgânicas de naturezas estruturais distintas, como filossilicatos, também foram testadas. Os resultados de adsorção para essa espécie de corante apresentaram-se promissores, essencialmente quando a superfície dos sólidos apresenta algum grupo funcional. O valor de 264 mg/g foi um dos resultados obtidos de adsorção para a faixa de concentração a 300 ppm.

Palavras-chave: Corante. Adsorção. Sílica. Filossilicato.

TITLE: Adsorption of textile dyes in mesoporous materials: experimental design in Materials Science

Abstract

The inappropriate disposal of industrial textile dyes produce a difficult remediation effluents. This way, there is the need of developing alternatives for effluent treatment for proper disposal in the environment. The aims of this work is the use of inorganic solids, like mesoporous MCM – 41 silica, as adsorbent for the RN Remazol blue textil dye. Inorganic samples of different structural porous network, such as phyllosilicates, were also tested. Results shown that solid samples presented good performance as adsorbents, essentially when the porous surface is functionalized. The value of 264 mg/g was the obtained as the maximum adsorption capacity for the concentration at 300 ppm.

Keywords: Dye. Adsorption. Silica. Phyllosilicate

CÓDIGO: ET0224

AUTOR: DAISE STEFANY LIMA CAVALCANTE

CO-AUTOR: ALEX MICAEL DANTAS DE SOUSA

CO-AUTOR: CARINA MAIA LINS COSTA

ORIENTADOR: YURI DANIEL JATOBA COSTA

TÍTULO: Avaliação de metodologias para modelagem numérica de tirantes através do método dos elementos finitos.

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo apresentar e discutir de resultados de um estudo numérico acerca do desempenho de tirantes instrumentados em uma cortina, com enfoque a diferentes abordagens para simulação destes elementos. Os dados numéricos são comparados a dados experimentais coletados em campo. A melhor concordância entre resultados de campo e numéricos foi obtida com o método que simula a carga de protensão simultaneamente aplicada nas duas extremidades do trecho livre do tirante. Constatou-se que quanto maior o fator de espessura virtual da zona de interface, menor tende a ser a concentração de tensões no trecho inicial do bulbo do tirante.

Palavras-chave: Ancoragem. Tirante. Cortina. Modelagem Numérica.

TITLE: Evaluation of methodologies for numerical modeling of tie rods using the finite element method

Abstract

This paper aims at presenting and discussing results of a numerical study on the performance of instrumented tie rods in a retaining wall, which focused on different approaches to simulate the tie rods. The numerical data are compared to experimental data collected in the field. The best agreement between field and numerical results comes from the method that simulates the pre-stress load by simultaneously applying the load at both ends of the tie rod free length. The results also revealed that the use of larger virtual thickness factors in the interface zone reduces stress concentrations at the beginning of the grouted zone.

Keywords: Anchor. Tie rod. Retaining wall. Numerical modeling.

CÓDIGO: ET0225

AUTOR: ANDRESSA LIMA FERREIRA

CO-AUTOR: TIAGO RAFAEL DE BARROS PEREIRA

CO-AUTOR: ANDRE GISKARD AQUINO DA SILVA

CO-AUTOR: MOAB PRAXEDES GOMES

ORIENTADOR: HELENICE VITAL

TÍTULO: UTILIZAÇÃO DE DADOS DE SONDA ACÚSTICA INTERFEROMETRICA PARA CLASSIFICAÇÃO BATIMÉTRICA E SONOGRÁFICA: ESTUDO DE CASO PONTEGI-RN.

Resumo

Localizado na costa Leste do estado do Rio Grande do Norte, o Rio Potengi desenvolve um importante papel na economia do estado. Abriga desde o principal porto do Estado, a atividades como o turismo e a carcinicultura, entre outras. Devido sua importância e facilidade de acesso, tem sido realizados levantamentos batimétricos e sonográficos, em diferentes escalas, no baixo curso deste rio, tanto para treinamento quanto para conhecimento e caracterização. Considerando a inexistência de registros utilizando o método interferométrico, como o disponibilizado neste trabalho, associado a necessidade de treinamento de Recursos Humanos para definição de site-surveys em propostas do Programa Internacional de perfuração dos oceanos (IODP) na Margem Equatorial Brasileira, o presente trabalho teve como objetivo a caracterização geomorfológica do estuário Potengi através de métodos sísmicos de alta resolução, e como objetivos específicos 1) a organização de bancos de dados sonográfico e batimétricos coletados neste estudo, bem como pré-existentes; e o 2) acompanhamento de precisão da geomorfologia e dinâmica das formas de leito utilizando dados de sensoriamento remoto acústicos por interferometria. Os resultados indicaram presença de feições tais como bancos de areia, dunas 3D pequenas a grandes, bem como alterações na distribuição dos padrões das formas de leito ao longo do estuário, quando comparadas a trabalhos anteriores realizados na década passada, ressaltando a dinâmica estuarina.

Palavras-chave: Formas de Fundo. Interferometria. Sonografia. Estuário. Batimetria.

TITLE: UTILIZATION OF INTERFEROMETRIC SOUND DATA FOR BATIMETRIC AND SONOGRAPHIC CLASSIFICATION: PONTEGI-RN CASE STUDY.

Abstract

Located on the eastern coast of the Rio Grande do Norte state, the Potengi River plays an important role in the state's economy. It shelters from the main port of the State, to activities such as tourism and shrimp farming, among others. Due to its importance and ease of access, bathymetric and sonographic surveys have been carried out, at different scales, in the lower course of this river, both for training and for knowledge and characterization. Considering the lack of records using the interferometric method, such as the one made available in this work, associated with the need for human resources training to define site-surveys in proposals of the International Ocean Discovery

Program (IODP) in the Brazilian Equatorial Margin, the present study had as objective the geophysical characterization of the Potengi estuary using high-resolution seismic methods, and as specific aims 1) the organization of sonographic and bathymetric databases collected in this case, as well as those pre-existing; and 2) precise monitoring of geomorphology and bedform dynamics using interferometric remote sensing data. The results indicate the presence of sand banks, 3D dunes, and that the main channel and the riverbed features of the estuary have undergone changes, especially in the distribution of the patterns of the forms along the estuary, when compared to previous works carried out in the last decade, emphasizing the estuarine dynamics.

Keywords: Bedforms. Interferometry. Sonography. Estuary. Bathymetry.

CÓDIGO: ET0226

AUTOR: PAULO DOUGLAS SANTOS DE LIMA

ORIENTADOR: EMANUELE ORAZI

TÍTULO: Imersões Simpléticas em Supergravidade

Resumo

Uma imersão simplética do grupo de dualidade $U(1,n)$ no grupo $Sp(2n+2, R)$ em supergravidade ungauged $N=2$, minimamente acoplada com n multipletos vetoriais abelianos em $D=4$ dimensões foi estudada. Uma forma geral dessa imersão para uma transformação de dualidade com dependência explícita de um prepotencial foi obtida. Para $n=1$ sempre é possível obter uma métrica simplética que restringe as transformações de dualidade para $Sp(4, R)$.

Palavras-chave: Supergravidade. Dualidade. Imersão Simplética.

TITLE: Symplectic Embedding in Supergravity

Abstract

A symplectic embedding of the duality group $U(1,n)$ into $Sp(2n+2, R)$ group in $N=2$ ungauged supergravity minimally coupled with n abelian vector multiplet in $D=4$ dimensions was studied. A general form of this embedding for a duality transformation with explicit dependence of a prepotential was obtained. For $n=1$ is always possible to obtain a symplectic matrix such that the duality transformations are restrict to $Sp(4, R)$.

Keywords: Supergravity. Duality. Symplectic Embedding.

CÓDIGO: ET0236

AUTOR: DÉBORA HELOISA XAVIER SILVA

ORIENTADOR: VANESSA BECKER

TÍTULO: O controle da eutrofização através da Geo-Engenharia para reservatórios no semiárido brasileiro.

Resumo

Controlar a entrada de fontes externas de fósforo no corpo aquático, bem como o fósforo lançado a partir do sedimento é determinante para mitigar os efeitos da eutrofização. Estudos revelam que a ação conjunta de floculantes com argilas é eficiente na remoção do fósforo da coluna de água devido a sedimentação e inativação deste no sedimento. Este estudo realizou experimentos de laboratório em microescala para testar a eficiência de dois floculantes, policloreto de alumínio (PAC) e sulfato de alumínio (Al_2SO_4), isoladamente ou combinados com a argila bentonita modificada com lantânio (BML), e com a argila bentonita natural (BEN), na redução da concentração de fósforo total e reativo solúvel em amostras de água do reservatório de Gargalheiras, na região semiárida do Brasil. Os resultados apontam, sob as condições apresentadas e na execução dos experimentos, que a utilização dos floculantes policloreto de alumínio (PAC) e sulfato de alumínio (Al_2SO_4), isolados e associados às argilas bentonita modificada com lantânio (BML), e a bentonita natural (BEN) reduz significativamente o fósforo total, no entanto não foi observado nenhum efeito sobre a redução do fósforo reativo solúvel.

Palavras-chave: “flock & lock”, Eutrofização, fósforo, PAC e Phoslock®.

TITLE: Control of phosphorus in a semi-arid eutrophic reservoir: Microscale experiment with the “flock & lock” technique.

Abstract

Controlling an input of external sources of phosphorus into the aquatic body as well as the phosphorus released from the sediment is crucial to mitigate the effects of eutrophication. Studies show that the joint action of flocculants with clays is efficient removal of phosphorus from the water column due to sedimentation and inactivation of this in the sediment. This study carried out microscale laboratory experiments to test the efficiency of two flocculants, of aluminum polychloride (PAC) and aluminum sulphate (Al_2SO_4) alone or in combination with lanthanum modified bentonite (BML), and natural bentonite clay (BEN), in the reduction of total and reactive phosphorus concentration soluble in water samples from the Gargalheiras reservoir, in the semi-arid region of Brazil. The results show that the use of aluminum polychloride (PAC) and aluminum sulphate (Al_2SO_4) flocculants, isolated and associated with lanthanum modified bentonite (BML), and the natural bentonite (BEN) significantly reduces total phosphorus, however no effect on the reduction of soluble reactive phosphorus was observed.

Keywords: “flock & lock”, Eutrophication, phosphorus, PAC and Phoslock®.

CÓDIGO: ET0237

AUTOR: GABRIEL DA SILVA LIMA

ORIENTADOR: GABRIEL IVAN MEDINA TAPIA

TÍTULO: USO DO MÉTODO DOS VOLUMES FINITOS NO CÁLCULO TERMO-HIDRÁULICO PARA A PREDIÇÃO DE UM CAMPO DE COLETORES LINEARES FRESNEL VISANDO A PRODUÇÃO DE POTÊNCIA**Resumo**

Devido ao aumento na procura por métodos mais limpos de geração de energia, a opção solar se destaca por causa de sua fonte quase inesgotável, o Sol. Em projetos de geração de potência cujo fornecimento de energia vem de fonte solar também se torna necessário avaliar outros parâmetros que são tão importantes quanto a própria radiação solar de forma que possa tornar o processo mais eficiente. Esse trabalho tem como objetivo analisar as propriedades do fluido de trabalho (água) em um sistema de geração de potência que funciona em Ciclo Rankine e cujo a entrada de energia se deve ao aquecimento do fluido por um sistema de Energia Solar Concentrada (CSP) do tipo Linear Fresnel (CLFR). A saber, no sistema CLFR um determinado número de espelhos planos inclinados direcionam a Irradiância Direta Normal (DNI) para tubos onde escoam o fluido de trabalho localizados no foco do conjunto desses espelhos. As equações de conservação da massa, momento e energia foram resolvidas com base no Método dos Volumes Finitos (FVM) cuja discretização foi feita pelo método upwind e o problema do acoplamento pressão-velocidade foi resolvido pelo método SIMPLER. Com base nesse método de resolução foi possível obter um acompanhamento das variáveis de estado da água, tais como pressão e temperatura.

Palavras-chave: CSP. DNI. Refletores Lineares Fresnel. Método dos Volumes Finitos.**TITLE:** Thermohydraulic calculation in CSP systems using the Finite Volume Method**Abstract**

Due to the increased demand for cleaner methods of power generation, the solar option stands out because of its almost inexhaustible source, the Sun. In power generation projects whose energy supply comes from solar source it also becomes necessary to evaluate other parameters that are as important as the solar radiation so that it can make the process more efficient. This work aims to analyze the properties of the working fluid (water) in a power generation system that works in Rankine Cycle and whose energy input is made by heating the fluid by a Concentrating Solar Power (CSP) system of the Linear Fresnel Reflector type (LFR). Namely, in the LFR system a number of inclined flat mirrors redirects the Direct Normal Irradiance (DNI) to tubes, where the working fluid flows, that is located in the focus of the set of these mirrors. The mass, momentum and energy conservation equations were solved based on the Finite Volume Method (FVM), whose discretization was done by the method of the central differences and the

pressure-velocity coupling problem will be solved by the SIMPLER method. Based on this method of resolution it was possible to obtain a monitoring of water status variables, such as pressure and temperature.

Keywords: CSP. DNI. Linear Fresnel Reflector. Finite Volume Method.

CÓDIGO: ET0238

AUTOR: RENNAN GLEYSON SOUSA DE SÁ

ORIENTADOR: LUCIANO RODRIGUES DA SILVA

TÍTULO: Estudo da Propagação de Informações em Redes Complexas

Resumo

Em um mundo altamente conectado por meios e serviços eletrônicos estamos sempre em contato com o termo Redes Sociais, nas quais podemos interagir simultaneamente com diversas pessoas que utilizam plataformas sociais. Estas redes de contatos e interações virtuais podem ser vistas como Sistemas Complexos as quais podem ser analisadas por vias de Redes Complexas, uma vez que a dinâmica evolutiva de sua formação pode ser estudada e as propriedades estruturais da rede formada não são em decorrência de apenas um elemento, mas sim de todo o sistema, visto globalmente. O trabalho propõe coletar e processar os dados que estas plataformas sociais disponibilizam para a construção de redes sociais, formadas a partir das interações dos usuários com diversos assuntos. Investigaremos as propriedades características de cada rede, coeficiente de agregação, centralidade, distância, prestígio, para, ao final, obtermos uma simulação “espelho”, ou seja, um modelo capaz de prever, e ou, refletir o comportamento dos vértices (usuários) diante de situações específicas, além de obtermos um modelo que possa estudar a forma como a informação se propaga na rede social.

Palavras-chave: APIs. Análise de Sentimentos. Redes Complexas. Modelos Sociais.

TITLE: Spread Information in Complex Networks

Abstract

In a world highly connected by electronic means and services we are always in touch with the term Social Networks, in which we can interact simultaneously with several people who use social platforms. These networks of contacts and virtual interactions can be seen as Complex Systems which can be analyzed by Complex Networks, since the evolutionary dynamics of their formation can be studied and the structural properties of the formed network are not due to only one Element, but of the whole system, seen globally. The paper proposes to collect and process the data that these social platforms provide for the construction of social networks, formed from the interactions of users with different subjects. We will investigate the characteristic properties of each network, aggregation coefficient, centrality, distance, prestige, to obtain a "mirror" simulation, that is, a model capable of predicting, and / or reflecting the behavior of vertices (users) In face of specific situations, besides obtaining a model that can study the way information spreads in the social network.

Keywords: APIs. Sentiment Analysis. Complex Networks. Social Models.

CÓDIGO: ET0239

AUTOR: FERNANDO VELCIC MAZIVIERO

CO-AUTOR: RODOLFO LUIZ BEZERRA DE ARAUJO MEDEIROS

ORIENTADOR: DULCE MARIA DE ARAUJO MELO

TÍTULO: SÍNTESE DE NOVOS MATERIAIS COMO SUPORTE PARA NÍQUEL VISANDO APLICAÇÃO NO PROCESSO DE REFORMA POR LOOPING QUÍMICO (CLR) PARA CAPTURA DE CO₂.

Resumo

Minérios naturais têm sido testados como carreadores de oxigênio por diversos autores e vêm apresentando bons resultados nos processos de looping químico tendo como maior vantagem o seu baixo custo. Este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento e o estudo de novos materiais que atuem como carreadores de oxigênio no processo de reforma por looping químico (CLR). Os materiais selecionados nesta pesquisa visam principalmente o aspecto econômico e a praticidade dos métodos de síntese dos carreadores de oxigênio. Na pesquisa, foi utilizado o minério de ferro Itabirito, proveniente do estado de Minas Gerais, e a ele foram impregnados os metais do grupo dos alcalinos terrosos (Mg, Ca, Sr e Ba) atuando como promotores na reação e visando à obtenção de estruturas do tipo Perovskita. Os materiais sintetizados foram caracterizados pelas técnicas de FRX, DRX e MEV para avaliação da estrutura obtida e informações composicionais.

Palavras-chave: Reforma por looping químico. Captura de CO₂. Carreadores de oxigênio.

TITLE: SYNTHESIS OF NEW MATERIALS AS SUPPORT FOR NICKEL FOR APPLICATION IN THE CHEMICAL LOOPING REFORMING PROCESS (CLR) TO CAPTURE CO₂.

Abstract

Natural ores have been tested as oxygen carriers by several authors and have presented good results in the processes of chemical looping having the major advantage its low cost. This work aims to develop and study new materials that act as oxygen carriers in the process of Chemical Looping Reforming (CLR). The materials selected in this research focus primarily on the economics aspects and practicality of oxygen carrier synthesis methods. In the research the iron ore Itabirito, from the state of Minas Gerais, was used to impregnate the metals of the group of alkaline earths (Mg, Ca, Sr and Ba) acting as promoters in the reaction and aiming to obtain Perovskite-like structures. The synthesized materials were characterized by the FRX, DRX and MEV techniques to evaluate the obtained structure and compositional information.

Keywords: Chemical looping reforming. Oxygen carriers. Iron ore. CO₂ - capture

CÓDIGO: ET0251

AUTOR: YANG AZEVEDO TAVARES

ORIENTADOR: DIOMADSON RODRIGUES BELFORT

TÍTULO: Projeto e Implementação de um Field-Programmable Gate Array (FPGA)

Resumo

Este artigo apresenta o desenvolvimento de um FPGA do tipo ilha com memória SRAM, envolvendo todas as informações necessárias e os passos requeridos na implementação em hardware, configuração por bitstream e alternativas de projeto para facilitar o esforço da realização do circuito como um todo, de um ponto de vista acadêmico. Para alcançar produtos no estado da arte, FPGAs comerciais podem demandar uma grande equipe, grande tempo de implementação e alto custo de mão de obra. Em contraste, ao se tomar o desafio de construir um FPGA com um número reduzido de pesquisadores, o desenvolvimento da arquitetura e tamanho são focados na prova de conceito. Resultados obtidos a partir desta metodologia podem ser usados como referência para a implementação de outras arquiteturas comumente utilizadas, assim também para novas configurações de FPGA ou aprimoramentos de circuito.

Palavras-chave: Arquiteturas reconfiguráveis. Síntese de circuito. Memória SRAM

TITLE: Project and Implementation of a Field-Programmable Gate Array (FPGA)

Abstract

This paper presents the development of a custom SRAM island-style FPGA, covering the information needed and the steps involved in hardware implementation, bitstream configuration and design alternatives to facilitate the overall implementation effort from an academic point of view. To achieve state of the art products, commercial FPGAs can employ a large team, a high time-to-market, and high non-recurring engineering costs. In contrast, by taking the challenge of building a custom FPGA with a small team of researchers, the development of a custom architecture and size focuses on the proof of concept. Results from this baseline methodology can be used for benchmarking against the development of other commonly used architectures, as well as for new FPGA configurations or circuit enhancements.

Keywords: Reconfigurable architectures. Circuit synthesis. SRAM memory

CÓDIGO: ET0258

AUTOR: MARIANA AHREND'S CAVALCANTI LANDEIRA

CO-AUTOR: KALINE MELO DE SOUTO VIANA

CO-AUTOR: ARTHUR GEORGE SILVA MATOS

ORIENTADOR: AMANDA MELISSA DAMIAO LEITE

TÍTULO: OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS PELO MÉTODO DE INVERSÃO DE FASES PARA APLICAÇÃO EM PROCESSOS DE SEPARAÇÃO

Resumo

Membranas poliméricas de poliamida 6 e de seus nanocompósitos com diferentes teores de argilas foram preparadas através da técnica de inversão de fases para possíveis estudos em processos de separação. As membranas obtidas foram caracterizadas através das técnicas de Difração de Raios-X (DRX), Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e do ângulo de contato. Através do DRX, verificou-se possivelmente a formação de uma estrutura esfoliada e/ou parcialmente esfoliada nos nanocompósitos, além da presença de dois picos característicos das fases cristalinas da poliamida 6 (α_1 e α_2). As fotomicrografias de MEV da secção transversal apresentaram uma morfologia com característica assimétrica e ficou evidenciado que a presença de argila foi responsável pelas alterações referentes aos poros das membranas, deixando-os menores e melhor definidos, bem como verificou-se a formação de poros no formato de fingers e um aumento da espessura geral das membranas. Por meio do ângulo de contato, constatou-se que a presença da argila influenciou diretamente na molhabilidade das membranas, resultando em menores ângulos de contato para as membranas híbridas.

Palavras-chave: poliamida, membranas, nanocompósitos, argila, inversão de fases.

TITLE: OBTAINING AND CHARACTERIZING MEMBRANES BY THE PHASE INVERSION METHOD FOR APPLICATION IN SEPARATION PROCESSES

Abstract

Polymeric membranes of polyamide 6 and their nanocomposites with different clay contents were prepared by the phase inversion technique for possible studies in separation processes. The obtained membranes were characterized by the techniques of X-Ray Diffraction (XRD), Scanning Electron Microscopy (SEM) and contact angle. Through XRD, it could be seen possibly the formation of an exfoliated and / or partially exfoliated structure in the nanocomposites, besides the presence of two peaks characteristic of the crystalline phases of polyamide 6 (α_1 and α_2). SEM photomicrographs of the cross section showed a morphology with asymmetric characteristic and it was evidenced that the presence of clay was responsible for the changes in the pores of the membranes, leaving them smaller and better defined, as also was verified the formation of pores in the format of finger-shaped pores and increase in the general thickness of the membranes. By the contact angle, it was verified that the presence of the clay directly influenced the wettability of the membranes, resulting in lower contact angles for the hybrid membranes.

Keywords: polyamide, membranes, nanocomposites, clay, phase inversion.

CÓDIGO: ET0260

AUTOR: RAISSA MARADJA KADYDJA SILVA

CO-AUTOR: MARIA THEREZA DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: JOSE JOSEMAR DE OLIVEIRA JUNIOR

TÍTULO: Avaliação do desempenho tribológico de óleo lubrificante contaminado com biodiesel

Resumo

A análise da contaminação de biodiesel por lubrificantes consiste em avaliar as propriedades do biodiesel recém produzido, posteriormente o óleo já contaminado passa por um processo de envelhecimento de até seis meses. Ao final desse período o óleo é novamente analisado para se obter as novas propriedades e assim compará-las com aquelas obtidas no início e realizar comparações. Nas comparações é possível constatar as alterações que ocorrem no biodiesel e então concluir que ocorre de fato a oxidação e consequentemente perda de propriedades do combustível.

Palavras-chave: Análise. Biodiesel. Lubrificante. Propriedades. Oxidação

TITLE: Evaluation of the tribological performance of biodiesel-contaminated lubricating oil

Abstract

The analysis of the contamination of biodiesel by lubricants consists in evaluating the properties of the biodiesel just produced, later the already contaminated oil goes through an aging process of up to six months. At the end of this period the oil is again analyzed to obtain the new properties and thus compare them with those obtained at the beginning and to make comparisons. In the comparisons it is possible to verify the changes occurring in the biodiesel and then to conclude that oxidation occurs and, consequently, the loss of fuel properties.

Keywords: Analysis. Biodiesel. Lubricant. Properties. Oxidation

CÓDIGO: ET0262

AUTOR: JOSÉ WEVERTON OLIVEIRA SILVA

CO-AUTOR: ÍCARO KLEISSON ARAÚJO LUCENA

ORIENTADOR: JOSE UBIRAGI DE LIMA MENDES

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DAS PROPRIEDADES RADIATIVAS DE DIFRATORES DA LUZ SOLAR**Resumo**

Este trabalho apresenta um estudo sobre a potencialidade da utilização de sistemas que captem a energia solar, abundante no Brasil e de baixo custo, reduzindo os gastos com eletricidade na iluminação de recintos mediante o seu uso. A pesquisa proposta consiste no desenvolvimento de um protótipo feito de madeira (MDF), simulando um ambiente fechado (corpo negro), com volume interno total de 0,768 m³. Para iluminá-lo foram utilizadas cinco garrafas PETs de 2L, com adição de soluções aquosas compostas por água destilada e hipoclorito de sódio, que ao receberem a luz solar, refrataram-na para o interior da câmara fechada, dessa maneira, foi estimada a variação de luminosidade dentro do recinto. Foram coletados dados da luminosidade, intensidade de radiação dentro do sistema, velocidade do vento e as temperaturas interna e externa da câmara. Foi observado a relação da luminosidade produzida com a variação da inclinação. As inclinações adotadas foram de 0° e 45°. Apesar de o ângulo de 0° apresentar resultados melhores, há restrições em sua utilização devido as águas pluviais. As concentrações de hipoclorito de sódio utilizadas na solução aquosa foram de 0, 100, 200, 300 e 500 ml, para analisar qual a melhor relação entre a luminosidade e concentração aquosa nos elementos. Verificou-se que a solução de água com NaClO produz uma iluminação melhor em relação à de água destilada pura, sendo a de 100 ml, a melhor dentre as concentrações, e a luminosidade média obtida foi de 700 lx.

Palavras-chave: Energia solar. Luminosidade. Garrafas PETs. Solução aquosa

TITLE: CHARACTERIZATION OF THE RADIATIVE PROPERTIES OF SOLAR LIGHT DIFFERS

Abstract

This work presents a study about the potential of the use of systems that capture solar energy, abundant in Brazil and of low cost, reducing the expenses with electricity in the lighting of enclosures through its use. The proposed research consists in the development of a prototype made of wood (MDF), simulating a closed environment (black body), with a total internal volume of 0.768 m³. In order to illuminate it, five PET bottles of 2L were used, with the addition of aqueous solutions composed of distilled water and sodium hypochlorite, which when refracted into the closed chamber, of luminosity inside the enclosure. Data were collected on luminosity, radiation intensity within the system, wind speed and internal and external chamber temperatures. It was observed the relation of the luminosity produced with the variation of the slope. The slopes adopted were 0° and 45°. Although the 0° angle has better results, there are restrictions on its use due to rainwater. The concentrations of sodium hypochlorite used

in the aqueous solution were 0, 100, 300 and 500 ml, to analyze the best relation between luminosity and aqueous concentration in the elements. It was verified that the solution of water with NaClO produces a better illumination than that of pure distilled water, being that of 100 ml, the best of the concentrations, and the average luminosity obtained was of 700 lx.

Keywords: Solar energy. Luminosity. Bottles PETs. Aqueous solution

CÓDIGO: ET0263

AUTOR: JULIANA EMANUELLE DA COSTA ANDRADE ALVES

ORIENTADOR: KELLEN CARLA LIMA

TÍTULO: VARIAÇÕES DE ENERGIA NA ATMOSFERA EM CASO DE CHUVA INTENSA NA REGIÃO METROPOLITANA DE RECIFE/PERNAMBUCO**Resumo**

O presente trabalho descreve a evolução sinótica e energética do Distúrbio Ondulatório de Leste (DOL) que causou evento de precipitação intenso (EPI) na região metropolitana de Recife (RMR), estado de Pernambuco, de 8 a 10 de maio de 2016. Foram utilizados dados observados de precipitação do Climate Prediction Center (CPC) para relacioná-los com o desenvolvimento do sistema, imagens de infravermelho termal realçado do satélite GOES-13 para observar a intensidade da convecção do distúrbio e dados da reanálise do ERA Interim para avaliar o comportamento das variáveis meteorológicas durante o período de atuação do DOL. Entre os resultados têm-se que no período de maturação do sistema, entre 09 e 10 de maio, a precipitação máxima diária acumulada alcançou 136 mm no município de Itamaracá, ocasionando deslizamentos de terra, alagamentos e comprometimento da estrutura de imóveis. Nesse período, a imagem de satélite mostrou que o distúrbio ondulatório de leste se tornou mais instável, com topo de nuvem mais frio. A partir das variáveis meteorológicas, foi observada a evolução do sistema e seu deslocamento desde o oceano até a costa da RMR. A energética de Lorenz mostrou que o processo de conversão barotrópica foi dominante durante a intensificação do sistema. Tal conversão de energia potencial disponível em energia cinética zonal, resultou no transporte de calor sensível por circulação meridional, afetando assim a energia potencial disponível zonal e a energia cinética zonal.

Palavras-chave: Análises Sinótica e Energética. Evento de Precipitação Intensa. DOL.

TITLE: VARIATIONS OF ENERGY IN THE ATMOSPHERE IN CASE OF HEAVY RAINFALL IN THE METROPOLITAN REGION OF RECIFE / PERNAMBUCO

Abstract

The present work describes the synoptic and energetic evolution of the Easterly Wave Disturbance (EWD) that caused an heavy rainfall event (HRE) in the metropolitan region of Recife (RMR), state of Pernambuco, from May 8 to 10, 2016. It was used Observed Precipitation Data from the Climate Prediction Center (CPC) to relate them to the development of the system, enhanced infrared images of the GOES-13 satellite to observe the intensity of the convection of the disturbance and data from the reanalysis of the Interim ERA to evaluate the behavior of the meteorological variables during the EWD period. Among the results are that in the maturation period of the system, between May 9 and 10, the accumulated daily maximum precipitation reached 136 mm in the municipality of Itamaracá, causing landslides, flooding and impaired property structure. At that time, the satellite image showed that the easterly wave disturbance became more unstable, with cooler cloud tops. From the meteorological variables, the evolution of the system and its displacement from the ocean to the coast of the RMR were observed. The Lorenz energetics showed that the barotropic conversion process was dominant during

the intensification of the system. Such conversion of potential energy available into zonal kinetic energy, resulted in the transport of sensible heat by southern circulation, thus affecting the potential available zonal energy and zonal kinetic energy.

Keywords: Synoptic and Energetic Analysis. Easterly Wave Disturbance. HRE.

CÓDIGO: ET0264

AUTOR: LUIS TERTULINO DA CUNHA NETO

ORIENTADOR: SILVIA MARIA DINIZ MONTEIRO MAIA

TÍTULO: Otimização multiobjetivo aplicada ao planejamento de tratamento radioterápico via 3D-CRT e IMRT: uma revisão da literatura

Resumo

O câncer consiste na proliferação desordenada de células, podendo gerar tumores malignos (ARAÚJO, 2006), e o INCA estima mais 600 mil novos casos para os anos 2016 e 2017. Uma forma de tratamento é a radioterapia, onde feixes de radiação são emitidos com o propósito de eliminar o tumor, enquanto tenta-se preservar as células saudáveis. Os tipos mais comuns de radioterapia são a 3D-CRT e a IMRT, sendo esta última mais sofisticada. O planejamento de um tratamento radioterápico consiste em selecionar os ângulos dos feixes, suas intensidades e uma definir uma sequência de entrega da radiação. Tais podem ser modelados como problemas de otimização, tendo diferentes modelos matemáticos e uma variedade de algoritmos e técnicas é aplicável. A literatura atual possui uma grande diversificação neste sentido, de modo que faz-se necessária uma revisão aprofundada deste tópico antes de propor uma nova solução. Portanto, este trabalho reúne pequenos resumos de alguns desses trabalhos, que foram julgados relevantes ou que são recentes.

Palavras-chave: Radioterapia, otimização, revisão da literatura

TITLE: A review of literature of multiobjective optimization applied to radiation therapy planning for 3D-CRT and IMRT

Abstract

Cancer consists of the disordered proliferation of cells, which can generate malignant tumors (ARAÚJO, 2006), and INCA estimates 600 thousand new cases for 2016 and 2017. One form of treatment is radiotherapy, where radiation beams are emitted aiming to eliminate the tumor, while trying to preserve the healthy cells. The most common types of radiotherapy are 3D-CRT and IMRT, the latter being more sophisticated. The planning of a radiotherapy treatment consists in selecting the beam angles, their intensities and defining a sequence of radiation delivery. These steps can be modeled as optimization problems, having different mathematical models and a variety of algorithms and techniques are applicable. The current literature has a great diversification in this sense, so that a thorough review of this topic is necessary before proposing a new solution. Therefore, this paper gathers short abstracts of some of these works, which have been deemed relevant or recent.

Keywords: Radiotherapy, multiobjective optimization, literature review

CÓDIGO: ET0272

AUTOR: ANA CAROLINA CABRAL PIMENTEL DE MELO

CO-AUTOR: VINCENT PATRICK MARIE BOURGUET

ORIENTADOR: SEBASTIAN YURI CAVALCANTI CATUNDA

TÍTULO: Estudo Comparativo de Topologias de Comparadores CMOS em Tecnologia 0.5 μm

Resumo

Comparadores são componentes essenciais em circuitos de conversão analógico-digital. O presente trabalho apresenta o estudo de duas topologias de comparadores realizadas em tecnologia CMOS 0.5 μm utilizando o software Cadence Virtuoso. O estudo proposto é parte do projeto de um conversor A/D rampa simples de 9 bits realizado no LIME (Laboratório de Instrumentação e Microeletrônica) do nPITI. O conversor deverá se conformar às seguintes especificações: tensão de alimentação de 5 V, taxa de amostragem de 125 μs , fundo de escala de 2,56 V e passo de quantização de 5 mV.

Palavras-chave: Comparador de Tensão CMOS. Conversor A/D rampa simples.

TITLE: Comparative Study of CMOS Comparators Topologies in 0.5 μm Technology

Abstract

Comparators are essential building blocks in ADC design. This paper presents two comparator topologies designed in 0.5 μm CMOS technology using Cadence Virtuoso software. The proposed study is part of a 9 bits integrating ADC project that is being designed at LIME lab. of nPITI/UFRN (Laboratório de Instrumentação e Microeletrônica). Specs for the converter are a 5 V supply voltage, 125 μs sampling rate, 2,56 V full-scale voltage and a 5 mV quantization step.

Keywords: Voltage CMOS Comparator. Integrating ADC.

CÓDIGO: ET0279

AUTOR: HELOISA GABRIELA CLEMENTE DE CASTRO

ORIENTADOR: MARIA DE FATIMA VITORIA DE MOURA

TÍTULO: COLETA E PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS

Resumo

Neste trabalho foi estudado o perfil termogravimétrico do pó da folha da moringa, após ser seca em estufa e pulverizada, para o qual obteve-se quatro etapas bem definidas de decomposição térmica. O procedimento foi realizado em atmosfera de ar, massa de cerca de quatro miligramas, razão de 20°C/min, cadinho de alumina, vazão de gás de 50 mL/min e o programa de aquecimento teve início à temperatura ambiente indo até 900°C. A *Moringa oleifera* Lam. (família Moringaceae) é uma leguminosa perene e arbórea originária do continente asiático, a qual vem sendo cultivada no Brasil por apresentar baixo custo de produção. Embora algumas populações a tivessem empregado na alimentação, existem poucas informações sobre suas características químicas e nutricionais.

Palavras-chave: Folha da moringa; análise termogravimétrica; temperatura

TITLE: Moringa Leaf Thermogravimetric Analysis

Abstract

In this work, was studied the thermogravimetric profile of the moringa leaf powder, after being oven dried and pulverized, for which four well defined stages of thermal decomposition were obtained. The procedure was carried out in an air atmosphere, mass of about four milligrams, ratio of 20 ° C / min, alumina crucible, gas flow rate of 50 mL/min and the heating program started at room temperature up to 900 ° C. The *Moringa oleifera* Lam. (family Moringaceae) is a perennial and arboreal legume originating from the Asian continent, which has been cultivated in Brazil due to its low cost of production. Although some populations have used it in food, there is little information on their chemical and nutritional characteristics.

Keywords: moringa leaf. thermogravimetric analysis. temperatu

CÓDIGO: ET0283

AUTOR: JOSÉ RODRIGUES DE MORAIS FILHO

ORIENTADOR: JOSE LUIS CARDOZO FONSECA

TÍTULO: Preparação e caracterização de compósitos magnéticos a base de quitosana, poli(4-estirenosulfonato de sódio)

Resumo

Compósitos magnéticos (CPMs) de quitosana (Cs), poli(4-estirenosulfonato de sódio) (NaPSS) e nanopartículas magnéticas (NPMs) foram obtidos por complexação interpolieletrólítica através do método de mistura com a adição de uma dispersão de NPMs/NaPSS na quitosana. A análise termogravimétrica verificou a formação do complexo com um leve aumento na temperatura de degradação devido uma leve proteção do NaPSS na superfície do biopolímero. Com a técnica de FTIR foi possível verificar a presença nas NPMs no compósito, através das bandas entre 422 e 611 cm⁻¹, referentes as deformações de estiramento e flexão da ligação Fe-O. As curvas de histerese magnética para os compósitos, apresentou uma diminuição da magnetização em campo máximo em relação ao óxido de ferro puro, sendo atribuída a presença dos polímeros no material. A não saturação magnética por parte do óxido puro e dos compósitos, evidenciou um comportamento superparamagnético para ambos os sistemas.

Palavras-chave: Quitosana; NaPSS; NPMs; Compósitos magnéticos.

TITLE: Preparation and characterization of magnetic composites based on chitosan and sodium poly(4-styrenesulfonate).

Abstract

Magnetic composites based on chitosan, poly(4-styrene sulfonate) and magnetic nanoparticles (NPMs) were obtained by interpolyelectrolyte complexation, using the mixing method and addition of a NPMs/NaPSS dispersion on a chitosan solution. The thermogravimetric analyses showed an increase of the thermal degradation temperature of chitosan, which was associated with a protection of PSS on the surface of the biopolymer. From FTIR analyses, It was verified the presence of NPMs, thought the characteristic Fe-O bands between 422-611cm⁻¹ in composite spectra. The magnetic hysteresis of composite, showed a decrease of the magnetization at maximum field applied, that was attributed with polymer fraction mass in the sample. We observed unsaturated magnetic behavior in our composite and bare iron oxide that confirms the superparamagnetic nature.

Keywords: Chitosan; NaPSS; NPMs; Magnetic Composites.

CÓDIGO: ET0286

AUTOR: FRANCISCO BIANOR SOUZA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: RUMMENIGGE RUDSON DANTAS

TÍTULO: NEDGolove para captura dos movimentos do punho

Resumo

Neste trabalho, apresentamos um dispositivo de baixo custo desenvolvido para auxiliar nas sessões de reabilitação virtual. O equipamento Foi construído reutilizando partes de um mouse e partes de um garrafa de plástico. O dispositivo foi projetado para ser usado de três formas distintas: no pulso, no Cotovelo e no tornozelo. Desenvolvemos umm jogo para ser usado em conjunto com o dispositivo como uma resposta visual às interações do usuário.

Palavras-chave: baixo custo, equipamento para reabilitação , realidade virtual

TITLE: PhysioHappy:A low cost device for virtual rehabilitation

Abstract

In this work we presented a low cost device developed to assist in virtual rehabilitation sessions. The equipment was constructed reusing parts of a mouse and parts of a plastic bottle. The device is designed to be used in three distinct ways: the wrist, the elbow, and the ankle. In addition to the device has been developed a game to be used in conjunction with the device as a visual response to user interactions. A quantitative test was performed to validate the project. This test was based on the use of an evaluative questionnaire.

Keywords: wearable devices, virtual rehab, low cost.

CÓDIGO: ET0287

AUTOR: ANTHONY FRANCIS NUNES TEIXEIRA

ORIENTADOR: ADA CRISTINA SCUDELARI

**TÍTULO: USO DO SMC-BRASIL NO ESTUDO DE CLIMA DE ONDA NA REGIÃO COSTEIRA
NORTE-RIOGRANDENSE****Resumo**

O presente trabalho tem como objetivo caracterizar o clima de ondas e os aspectos oceanográfico de praias arenosas do litoral oriental do RN. Para tanto, dados de campo e coleta periódica da medida do avanço de marés são muito importantes na interpretação e análise de risco das ocupações e moradias costeiras. É nesse contexto que ferramentas como o software SMC Brasil se tornam fundamentais. O SMC Brasil, ou Sistema de Modelagem Costeira é composto por vários modelos numéricos capazes de calcular com certa precisão como se dá a atuação de forçantes ambientais importantes, tal como o clima de ondas e a passagem de correntes marinhas, no sistema de praia. Dessa maneira se torna possível prever como os principais elementos na modelagem de estruturas geomorfológicas costeiras (Força e direção de ondas, movimentação de sedimentos e locais de deposição) vão se comportar, baseando-se em uma série de cálculos estatísticos fomentados por uma base de dados coletada ao longo dos últimos 60 anos. Esses resultados gerados pelo SMC serão estudados e integrados a dados de levantamentos de campo por meio da geodésia de precisão para cálculo de volume, balanço sedimentar praias e identificação das áreas afetadas pela erosão e acreção das praias de Jacumã e Muriú. Se tornando uma ferramenta de grande valia na gestão litorânea, auxiliando nas decisões de planos de ação que favoreçam os moradores dessas regiões.

Palavras-chave: Feições Morfológicas, Modelagem Costeira, Zona Costeira**TITLE: THE USE OF SMC-BRASIL IN THE STUDY OF WAVE CLIMATE ON THE COAST OF
RIO GRANDE DO NORTE****Abstract**

This work intends to study the behavior of the coastline of Muriú and Jacumã, beaches from Rio Grande do Norte, Brasil. Therefore, field data collection and periodic measurement of tides advance are very important in the interpretation and analysis of occupational risk of coastal villages. In this context, tools like the SMC Brasil software become fundamental. The Sistema de Modelagem Costeira (Coastal Modeling System), SMC Brasil for shortening, consists in several numerical models that are able to calculate with good precision how natural forces, such as the wave climate and the passage of currents, work on the beach system. This way it becomes possible to predict how the main elements in the modeling of coastal geomorphological structures (strength and direction of waves, sediment movement and deposition sites) will behave, based on a series of statistical calculations feed by a database collected over the past 60 years. These results generated by the SMC will be studied and incorporated with field survey data by

precision geodesy for volume calculation, sedimentary balance and identification of areas affected by erosion and accretion of Jacumã and Muriú beaches. Becoming a valuable tool in coastal management, assisting the decisions of action plans to assist the residents of these regions.

Keywords: Morphological features. Coastal modeling. Coastal zone

CÓDIGO: ET0289

AUTOR: SAMANTA FERREIRA AIRES

ORIENTADOR: JAIR CAVALCANTI LEITE

TÍTULO: ESTUDO SOBRE O IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DE TÉCNICAS DE RECONHECIMENTO E RECOMPENSA APLICADAS AO MOODLE

Resumo

A Educação a Distância está cada dia mais presente em todo o mundo. E um de seus maiores obstáculos é estimular os alunos a interagirem e colaborarem, principalmente dentro de ambientes virtuais de aprendizagem. Os AVAs vem buscando formas de motivar os alunos a participarem mais dentro do sistema através de suas ferramentas, mas vemos que isso nem sempre resulta no objetivo desejado. Isso foi verificado no AVA utilizado em nosso projeto como estudo de caso, o Moodle usado pelos cursos técnicos do Instituto Metrópole Digital, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Esse projeto teve o intuito de analisar e implementar técnicas baseadas em recompensas e reconhecimentos para serem aplicadas ao Moodle. Essas técnicas deveriam ser adaptadas ao sistema e a realidade dos alunos que o utilizam, de modo a incentivá-los a interagirem e colaborarem mais.

Para atingirmos nossos objetivos, realizamos uma metodologia de seis etapas complementares, iniciando com a observação e análise do sistema Moodle; seguida de uma pesquisa literária sobre temas relevantes ao projeto; definição e elaboração das técnicas que poderiam ser aplicadas ao Moodle; Validação dessas técnicas junto aos alunos; Implantação das ferramentas baseadas nas técnicas dentro do sistema Moodle; e análise do impacto dessa implementação sobre a utilização do Moodle. Ao final, apresentamos uma discussão sobre os resultados obtidos em cada uma das etapas citadas.

Palavras-chave: Moodle; Colaboração; Motivação; Interação.

TITLE: STUDY ON THE IMPACT OF THE USE OF RECOGNITION TECHNIQUES AND REWARD TECHNIQUES APPLIED TO THE MOODLE

Abstract

Distance Learning is each day more present throughout the world. And one of its biggest obstacles is to encourage students to interact and collaborate, especially within Virtual Learning Environments(VLE). The VLE's have been looking for ways to motivate students to be more participative using the system and it's tools, but we see that this is not always the achieved goal. This was validated in the VLE used in our project as a case study, the Moodle, used by the technical courses of Instituto Metrópole Digital, Federal University of Rio Grande do Norte.

This project aimed to analyze and implement techniques based on rewards and recognitions to be applied to Moodle. These techniques should be tailored to the system and to the reality of the students using it, in a way to encourage them to interact and collaborate more.

In order to reach our goals, we performed a methodology of six stages, starting with the observation and analysis of the Moodle; Followed by a literary research on themes relevant to the project; Definition and elaboration of the techniques that could be applied to Moodle; Validation of these techniques with students; Implementation of tools

based on the techniques within the Moodle; And analysis of the impact of this implementation on the use of Moodle. At the end, we present a discussion about the results obtained in each of the mentioned stages.

Keywords: Moodle; Collaboration; Motivation; Interaction.

CÓDIGO: ET0290

AUTOR: FELIPE BARBALHO ROCHA

CO-AUTOR: HELBER WAGNER DA SILVA

ORIENTADOR: AUGUSTO JOSE VENANCIO NETO

TÍTULO: Apoio as atividades para desenvolvimento do ecossistema CitySoftCloud para Cidades Inteligentes e Humanas

Resumo

O crescente número de novas aplicações envolvendo dispositivos no cenário de Cidades Inteligentes e sua popularização levou à cloudificação da Internet das Coisas (IoT). A cloudificação de sistemas IoT exige um aumento das capacidades de recursos computacionais, para que seja viável atender a grande quantidade de usuários conectados a tais sistemas, que por sua vez, consomem dados produzidos por bilhões de “coisas”. Nesses sistemas, os serviços em nuvem são responsáveis por atender aplicações com requisitos críticos de latência em diferentes áreas (por exemplo, para aplicações multimídia de tempo real), esperando produzir inúmeros fluxos densos de dados que devem ser tratados adequadamente pela infraestrutura de comunicação. Neste trabalho, Apresentamos o CLASSICO (Cross-Layer SDN Session Control), um novo plano de controle de otimização, que faz uso de tecnologia de rede definida por software (SDN) para avançar além dos sistemas atuais de comunicação baseados em IP. O CLASSICO explora o substrato SDN para descarregar a tarefa de computação de transmissão de fluxo da plataforma de nuvem IoT, visando alta pontualidade e escalabilidade para o sistema cloudificado, e criando um cenário de serviços multiusuários otimizados com função de replicação SDN em nós de ramificação de destino. Serão apresentados resultados de métricas de vídeo QoS/QoE para o caso de uso de aplicações multimídia de tempo real que confrontam o CLASSICO com sistemas IOT típicos compatíveis com SDN.

Palavras-chave: SDN, multimídia, sessão multi-usuário

TITLE: Support activities for the development of the CitySoftCloud ecosystem for Intelligent and Human Cities

Abstract

The growing number of new applications involving devices in the Smart Cities scenario and its rapid popularization has driven to the cloudification of the Internet of Things (IoT). The cloudification of IoT systems requires an increase in the capacities of computational resources, so that it is feasible to attend the large number of users connected to such systems, which in turn, consume data produced by billions of "things". In these systems, cloud services are responsible for serving applications with critical latency requirements in different areas (eg for real-time multimedia applications), hoping to produce numerous dense streams of data that must be adequately addressed by the communication infrastructure. In this paper, we present the CLASSICO (Cross-Layer SDN Session Control), a new optimization control plan that makes use of software-defined network technology (SDN) to move beyond current IP-based communication

systems. CLASSICO exploits the SDN substrate to offload the streaming computation task of the IoT cloud platform, aiming for high punctuality and scalability for the clouded system, and creating a scenario of multiuser services optimized with SDN replication function on branch nodes destiny. Results of QoS / QoE video metrics will be presented for the use case of real-time multimedia applications that confront CLASSICO with typical IOT systems compatible with SDN.

Keywords: SDN, multimedia, multi-user session

CÓDIGO: ET0301

AUTOR: JOSE EDUARDO CARNEIRO BARROS

ORIENTADOR: ADA CRISTINA SCUDELARI

TÍTULO: Caracterização preliminar do clima de ondas incidentes na área frontal à Laguna de Guaraíras.

Resumo

O conhecimento do clima de ondas incidentes numa praia é determinante para um efetivo planejamento e gestão de áreas costeiras, por ser uma das principais forças atuantes no transporte de sedimentos. Para caracterizá-lo, se faz necessário o uso de ferramentas de coleta de dados, seja através de equipamentos, como ondógrafos, ou por meio de modelagem numérica. Como o Brasil carece de dados em campo, o uso da modelagem numérica se mostra uma alternativa viável para suprir a carência do país nesse âmbito. Portanto, no presente estudo foi utilizado o modelo computacional SMC-Brasil (Sistema de Modelagem Costeira do Brasil) para caracterizar o clima de ondas da área frontal a Laguna de Guaraíras ($6^{\circ}10'48''$ Sul e $35^{\circ}5'32''$ Oeste), região esta que apresenta relevante importância para a economia do estado, forte valor ambiental e uma dinâmica de erosão costeira bastante ativa. O SMC-Brasil dispõe de uma base de dados confiáveis e validados, que incluem diversos pontos, ou nós, ao longo da costa brasileira contendo séries de 60 anos de dados de onda, os chamados pontos DOW (Downscaled Ocean Waves). Um método estatístico adequado para escolher um ponto representativo também foi descrito neste trabalho. Constatou-se uma predominância de ondas vindas do quadrante Leste-Sudeste (ESE), com altura e período de 1,43m e 7,3s em condições regulares; seguida por Leste (E) com 1,39m e 7,9s; e por último Leste Nordeste (ENE) com 1,3m e 10,8s.

Palavras-chave: Clima de ondas; modelagem numérica; Guaraíras; engenharia costeira.

TITLE: Preliminary characterization of the wave climate in the frontal area of the Guaraíras Lagoon.

Abstract

The determination of the wave climate on a beach is decisive for an effective coastal planning and management, since waves are one of the primary driving forces on the sediment transport. To characterize it, it is necessary to use either collected data, through equipment, such as wave buoys, or applying numerical models. As Brazil has a lack of collected field data, modelling becomes a viable alternative to meet the country's needs in this field. Therefore, the present study used the SMC-Brazil (Coastal Modeling System of Brazil) to evaluate the wave climate of the frontal area to Guaraíras Lagoon ($6^{\circ}10'48''$ South e $35^{\circ}5'32''$ West), a region that presents an important role to the local economy, a significant environmental value and coastal erosion dynamics quite intense. The SMC-Brazil has a reliable and validated database that include several dots along the

Brazilian coast containing series of 60 years of wave data each, called DOW points (Downscaled Ocean Waves). A statistical method to designate a representative point was also described in this paper. It was verified a predominance of waves coming from the East-Southeast quadrant (ESE), with average height and period of 1,43m and 7,3s under regular conditions; followed by East (E), with 1,39m and 7,9s; and finally, East-Northeast (ENE), with 1,3m and 10,8s.

Keywords: Wave Climate, numerical modeling, Guarairas, coastal engineering.

CÓDIGO: ET0307

AUTOR: RODRIGO SARMENTO XAVIER

ORIENTADOR: BRUNO MARQUES FERREIRA DA SILVA

TÍTULO: Avaliação Experimental do ROS compatível com Algoritmos SLAM para sensores RGB-D

Resumo

Recentemente, o “Robot Operating System”(ROS) [1] foi introduzido com o intuito de facilitar o desenvolvimento de softwares de robótica, ROS vem contribuindo com soluções em vários problemas da robótica. Um dos problemas é conhecido como “Simultaneous Localization and Mapping”(SLAM), em que vários algoritmos de diferentes classes estão disponíveis como pacotes ROS prontos para serem usados com qualquer robô compatível. Considerando que muitas vezes é preciso avaliar e escolher o algoritmo apropriado para uma solução em qualquer aplicação em robótica, esse trabalho apresenta uma avaliação experimental de cinco algoritmos SLAM usados com sensores RGB-D, estes que são, Gmapping, Hector-SLAM, ORB_SLAM, ORB_SLAM2 e RTAB-Map. Os algoritmos são avaliados em realísticos cenários operacionais de acordo com critérios estabelecidos e enumerados com o intuito de enfatizar aspectos práticos dos sistemas selecionados. Os experimentos avaliados nesse trabalho dese prover um auxílio para estudantes da área da robótica procurando uma solução de SLAM para aplicações em ambiente fechado.

Palavras-chave: SLAM, Visão computacional,ROS,Mapeamento

TITLE: Experimental Evaluation of ROS Compatible SLAM Algorithms for RGB-D Sensors

Abstract

The recent adoption of the Robot Operating System (ROS) as a software standard in robotics has contributed to novel solutions for several problems on the area. One such problem is known as Simultaneous Localization and Mapping (SLAM), for which a number of algorithms from different classes are available as ROS packages ready to be used on any compatible robot. Considering that there is often a need to evaluate and choose an appropriate solution in any robotics application, this work presents an experimental evaluation of five SLAM algorithms usable on RGB-D sensors,namely, Gmapping, Hector SLAM, ORB SLAM, ORB SLAM 2 and RTAB-Map.The algorithms are assessed on data depicting realistic operation scenarios according to established criteria enumerated to emphasize practical aspects of the selected systems. The experiences reported on this work should provide insight for roboticists seeking a SLAM solution for indoor applications.

Keywords: SLAM,ROS,mapping,Computes Vision

CÓDIGO: ET0314

AUTOR: PEDRO PAULO BATISTA DE ARAÚJO

ORIENTADOR: RONAI MACHADO LISBOA

TÍTULO: Estudo numérico da transição de fase de emparelhamento no pseudospin nuclear

Resumo

Apresentamos cálculos de temperatura finita Dirac-Hartree-Bogoliubov (FTDHB) para a cadeia de isótopos de estanho afim de estudar a dependência da temperatura no pseudospin nuclear. No cálculo de FTDHB, a dependência da densidade dos campos médios autoconsistentes relativistas, o emparelhamento e a fase de vapor que leva em conta os estados nucleares não ligados são considerados. Os potenciais de campo médios obtidos nos cálculos do FTDHB são ajustados pelos potenciais Woods-Saxon (WS) para examinar como os parâmetros WS estão relacionados à separação de energia dos pares de pseudospins à medida que a temperatura aumenta. Achamos que a difusividade da superfície do potencial nuclear é o principal motor para a separação da energia do pseudospin e que aumenta à medida que a temperatura cresce. Concluimos que a simetria do pseudospin é melhor realizada quando a temperatura nuclear aumenta. Os resultados confirmam as descobertas de trabalhos anteriores usando a teoria de RMF em $T = 0$, isto é, a correlação entre a separação da energia de pseudospin e os parâmetros dos potenciais Woods-Saxon implica que a simetria de pseudospin é uma simetria dinâmica nos núcleos. Mostramos que a natureza dinâmica da simetria do pseudospin permanece quando a temperatura é considerada em um cálculo realista dos isótopos de estanho, como o do formalismo Dirac-Hartree-Bogoliubov.

Palavras-chave: pseudospin, temperatura, núcleo quente, Dirac-Hartree-Bogoliubov.

TITLE: Numerical study of the phase transition of the nuclear pseudospin

Abstract

We present finite temperature Dirac-Hartree-Bogoliubov (FTDHB) calculations for the tin isotope chain to study the dependence of pseudospin on the nuclear temperature. In the FTDHB calculation, the density dependence of the self-consistent relativistic mean fields, the pairing, and the vapor phase that takes into account the unbound nucleon states are considered self-consistently. The mean field potentials obtained in the FTDHB calculations are fit by Woods-Saxon (WS) potentials to examine how the WS parameters are related to the energy splitting of the pseudospin pairs as the temperature increases. We find that the nuclear potential surface diffuseness is the main driver for the pseudospin splittings and that it increases as the temperature grows. We conclude that pseudospin symmetry is better realized when the nuclear temperature increases. The results confirm the findings of previous works using RMF theory at $T=0$, namely that the correlation between the pseudospin splitting and the parameters of the Woods-

Saxon potentials implies that pseudospin symmetry is a dynamical symmetry in nuclei. We show that the dynamical nature of the pseudospin symmetry remains when the temperature is considered in a realistic calculation of the tin isotopes, such as that of the Dirac-Hartree-Bogoliubov formalism.

Keywords: Pseudospin, temperature, hot nuclei, Dirac-Hartree-Bogoliubov.

CÓDIGO: ET0315

AUTOR: ÍCARO KLEISSON ARAÚJO LUCENA

CO-AUTOR: JOSÉ WEVERTON OLIVEIRA SILVA

ORIENTADOR: JOSE UBIRAGI DE LIMA MENDES

**TÍTULO: CORRELAÇÃO ENTRE PROPRIEDADES FÍSICAS EM UMA CÂMARA ESCURA
ORIGINÁRIA DA ILUMINAÇÃO INTERIOR COM GARRAFAS PET**

Resumo

Foi confeccionado um recinto de volume interno de 0,768 m³ e duas tampas retangulares, feitos de madeira Medium Density Fireboard (MDF), com seu interior pintando num tom preto fosco, aproximando-o a um corpo negro. O projeto foi dividido em dois estudos nos meses de dezembro de 2016 e abril de 2017, nos quais 10 garrafas de Politereftalato de Etileno (PET) de 2L com soluções de água destilada e soluções aquosas com 100 mL de Hipocloreto de Sódio (NaClO), foram fixadas na menor tampa num plano de 22,5° em relação à horizontal, posicionadas no recinto e posteriormente submetidos ao sol, seguindo seu movimento aparente, com o propósito de avaliar as correlações entre a irradiação solar, luminosidade e temperatura internas, o efeito do soluto na dispersão interior dos feixes de luz, a viabilidade econômica e em quais ambientes esta tecnologia pode ser empregada. O segundo estudo foi o que obteve o melhor desempenho na luminosidade interna média, por obter ganhos, pelo efeito do soluto, da ordem de 17,46% na luminosidade e de 1°C na temperatura internas. Apesar das incertezas de medições, a luminosidade média produzida, de 726,6 lx, pela solução aquosa de NaClO foi capaz de iluminar diversos ambientes, comprovando a viabilidade do referido projeto

Palavras-chave: Luminosidade. Irradiação. Temperatura. Viabilidade.

**TITLE: CORRELATION BETWEEN PHYSICAL PROPERTIES IN A DARK CHAMBER
ORIGINATING IN THE INTERIOR LIGHTING WITH PET BOTTLES**

Abstract

An internal volume chamber of 0.768 m³ and two rectangular covers made of Medium Density Fireboard (MDF) wood, with its interior paint in a matte black tone, approaching it to a black body. The project was divided in two studies in the months of December 2016 and April 2017, in which 10 bottles of 2L Polyethylene terephthalate (PET) with solutions of distilled water and aqueous solutions with 100 mL of Sodium Hypochloride (NaClO) were Fixed in the lower cover in a plane of 22.5 ° in relation to the horizontal, positioned in the chamber and later submitted to the sun, following its apparent movement, in order to evaluate the correlations between solar irradiation, internal luminosity and temperature, the effect of solute in the inner dispersion of light beams, the economic viability and in what environments this technology can be employed. The second study was the one that obtained the best performance in the average internal luminosity, for earnings, by the effect of the solute, of the order of 17.46% in the luminosity and of 1°C in the internal temperature. Despite the measurement

uncertainties, the average luminosity produced, of 726.6 lx, by the aqueous solution of NaClO was able to illuminate several environments, proving the viability of said project.

Keywords: Luminosity. Irradiation. Temperature. Viability.

CÓDIGO: ET0321

AUTOR: REGINA BERTÍLIA DANTAS DE MEDEIROS

ORIENTADOR: MAURÍCIO MHIRDAUI PERES

TÍTULO: Consolidação por SINTERIZAÇÃO e caracterização microestrutural de alumínio reciclado a partir de latas de bebida via metalurgia do pó

Resumo

A Metalurgia do Pó é uma forma de processamento já desenvolvida e utilizada industrialmente e se apresenta como uma alternativa para a reciclagem do alumínio, sendo geralmente seguida de um processo de compactação e sinterização. Este trabalho teve como objetivo processar por moagem de alta energia alumínio proveniente de latas de refrigerante, com posterior compactação a frio e sinterização. As latas de refrigerantes foram cortadas, lavadas e moídas por 2h em um moinho de alta energia do tipo planetário, com intervalos de 30 minutos. O pó obtido foi compactado sob uma tensão de 400MPa, gerando dois produtos. Um dos produtos foi sinterizado à 470 °C, em um patamar de 5h. Após isso, realizou-se o preparo metalográfico das amostras, bem como a caracterização microestrutural das mesmas e do pó metálico por Microscopia Ótica e Microscopia Eletrônica de Varredura e Difração de Raios-X. Como resultados, obteve-se que o pó metálico apresentou uma distribuição de tamanho de partículas com diâmetros variando entre 0,30µm e 112µm e diâmetro médio de 27,16µm, com partículas de forma irregular, escamosa e angular. As amostras, após compactação a frio, apresentaram porosidade de 19,2% e de 7,5% após a sinterização, um resultado satisfatório que indica como o efeito da difusão influencia na redução desse parâmetro durante o tratamento térmico. Por fim, obteve-se um aumento significativo de oxigênio após a sinterização, um indício de que ocorreu oxidação da peça durante a sinterização.

Palavras-chave: Metalurgia do Pó. Alumínio.Sinterização.Caracterização microestrutural

TITLE: Consolidation by SINTERIZATION and microstructural characterization of recycled aluminum from beverage cans via powder metallurgy

Abstract

Powder Metallurgy is a form of processing already developed and used industrially and is presented as an alternative for the recycling of aluminum, usually followed by a process of compaction and sintering. This work had as objective to process by high energy grinding aluminum coming from cans of refrigerant, with later cold compaction and sintering. The soft drink cans were cut, washed and milled for 2 hours in a high-energy, planetary type mill at 30 minute intervals. The obtained powder was compacted under a tension of 400MPa, generating two products. One of the products was sintered at 470 °C, at a level of 5 h. After that, the metallographic preparation of the samples was carried out, as well as the microstructural characterization of the samples and of the metal powder by Optical Microscopy and Electron Microscopy of X-ray Diffraction and Scanning. As results, it was obtained that the metallic powder had a particle size distribution with diameters varying between 0,30µm and 112µm, and mean diameter of

27,16 μ m, with irregular, squamous and angular particles. The samples, after cold compaction, showed porosity of 19.2% and of 7.5% after sintering, a satisfactory result that indicates how the diffusion effect influences the reduction of this parameter during the heat treatment. Finally, a significant increase of oxygen was obtained after the sintering, an indication that oxidation of the part occurred during the sintering.

Keywords: Powder Metallurgy. Aluminum.Sintering.Microstructural characterization

CÓDIGO: ET0323

AUTOR: IARIN MEDEIROS MILITAO

ORIENTADOR: JOANA DARC FREIRE DE MEDEIROS

TÍTULO: EFEITOS DA OCORRÊNCIA DE EVENTO DE SECA SOBRE A ESTIMATIVA DA VAZÃO REGULARIZADA DO RESERVATÓRIO CALDEIRÃO DE PARELHAS - LOCALIZADO NA REGIÃO SEMIÁRIDA TROPICAL

Resumo

O presente trabalho versa sobre os impactos quantitativos decorrentes de uma seca prolongada no comportamento da vazão regularizada com garantia de 90%, do reservatório Caldeirão de Parelhas, localizado na região semiárida tropical. Para elaboração deste trabalho, foi realizada simulação das vazões afluentes ao reservatório, através do modelo chuva-vazão Soil Moisture Accounting Procedure – SMAP, e a estimativa da capacidade de regularização do reservatório, através do programa Aquanet, para dois períodos: O primeiro relativo aos anos de 1962 a 2009 e o segundo acrescenta o período de seca que assola atualmente a região, isto é, de 1962 a 2015. O estudo realizado revelou uma redução da vazão regularizada a metade do seu valor simulado no período que não englobava a seca, evidenciando que os eventos de seca podem afetar significativamente a oferta hídrica.

Palavras-chave: simulação; eventos extremos; vulnerabilidade hídrica.

TITLE: EFFECTS OF DRY EVENT OCCURRENCE ON A REGULARIZED FLOW ESTIMATE OF THE CALDEIRÃO DE PARELHAS RESERVATORY - LOCATED IN THE TROPICAL SEMI-ARID REGION

Abstract

The present work deals with the quantitative impacts resulting from a prolonged drought in the behavior of the regularized flow with 90% guarantee of the Caldeirão de Parelhas reservoir, located in the tropical semiarid region. In order to elaborate this work, a simulation of the inflow to the reservoir was carried out using the Soil Moisture Accounting Procedure (SMAP) and the reservoir regularization capacity, through the Aquanet program, for two periods: Years from 1962 to 2009 and the second adds to the period of drought currently plaguing the region, that is, from 1962 to 2015. The study showed a reduction of the regularized flow to half its simulated value in the period that did not include the drought, Evidencing that the drought events can significantly affect the water supply.

Keywords: simulation; extreme events; water vulnerability.

CÓDIGO: ET0329

AUTOR: ALINE MEIRYELLE QUEIROZ DE BRITO

ORIENTADOR: FERNANDO RIBEIRO OLIVEIRA

TÍTULO: FUNCIONALIZAÇÃO DE FIOS DE PLA RETORCIDO COM ÓLEO ESSENCIAL DE COPAÍBA E ERVA BALEEIRA**Resumo**

A aplicação de têxteis à saúde é um campo importante e em crescente evolução. Tais materiais podem ser bacteriostáticos, antivirais, não tóxicos, altamente absorventes, não alérgicos, respiráveis, biocompatíveis. Dentre os implantes biodegradáveis os mais comumente testados são os derivados de ácidos poliláticos, e já foi comprovado a sua excelente biocompatibilidade. Uma outra propriedade muito importante em determinado tipo de material implantado é a necessidade de suportar a elevadas cargas de resistência. Desta forma, o objetivo deste trabalho é analisar a influência da torção e da quantidade de cabos nas propriedades mecânicas de um fio retorcido de PLA para posterior utilização em implantes de tendões artificiais. Para o desenvolvimento experimental deste trabalho foi utilizado um fio de PLA com título 20Tex, o qual foi submetido a diferentes níveis de torções no equipamento torsiômetro TEXCONTROL modelo 640, com variação do número de cabos (5,6,7,8). A seguir, foram analisadas as suas propriedades mecânicas através da utilização do dinamômetro TENSOLAB 3000 de acordo com a norma ASTM 2256. A partir dos resultados obtidos verificou-se que o substrato com melhor resultado de resistência à tração foi o fio com 7 cabos e 300 torções por metro, com carga de ruptura de 15,45N. Por fim o fio foi funcionalizado com óleo de copaíba e óleo da erva baleeira, pelo método de Dip Coating por 30 minutos e secagem na estufa em temperatura de 60°C durante 40 minutos e foram testados.

Palavras-chave: Fibra de PLA. Torção. Carga de Ruptura**TITLE: FUNCTIONALIZATION OF PLA YARNS TWISTED WITH NATURAL ESSENCIAL OILS OF COPAIBA AND ERVA BALEEIRA****Abstract**

The application of textiles to health is an important and growing field. These materials may be bacteriostatic, antiviral, non-toxic, absorbent, non-allergenic, breathable, biocompatible. Among the biodegradable implants, the most commonly tested are derived from polylactic acids, and its excellent biocompatibility has already been verified.. Another very important property in a particular type of implanted material is the need to withstand high resistance loads. In this way, the objective of this work is to analyze the influence of the twist and the amount of cables in the mechanical properties of a PLA yarns for later to be tested in artificial tendons implants. For the experimental development of this work, PLA yarn with yarn count 20Tex was used, which were submitted to different twist levels in the equipment TEXCONTROL model 640 , using different number of cables (5,6,7,8). Next, mechanical properties of the developed yarns were analyzed using the TENSOLAB 3000 dynamometer according to ASTM 2256. From the results obtained, it was verified that the substrate with the best result of tensile strength was the yarn with 7 cables and 300 twist per meter (tpm), with a bursting load

of 15,45N. Finally, the yarn was functionalized with copaiba and whale herd oils, which have anti-bacterial property, by the Dip Coating method for 30 minutes and drying in the oven at 60°C during 40 minutes.

Keywords: Fiber Of PLA. Twister. Load Of Break

CÓDIGO: ET0330

AUTOR: RAILMA ROCHELE MEDEIROS DA SILVA

ORIENTADOR: DEBORA MACHADO DE OLIVEIRA MEDINA

TÍTULO: DIAGNÓSTICO DOS PROCESSOS EMPREGADOS NAS ATIVIDADES DE REAPROVEITAMENTO/RECICLAGEM DE RESÍDUOS ELETROELETRONICOS NA REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL.

Resumo

O presente artigo trata das experiências obtidas ao longo do tempo de execução do projeto de pesquisa descritiva intitulada “Diagnóstico dos processos empregados nas atividades de reaproveitamento/reciclagem de resíduos eletroeletrônicos na região metropolitana de Natal”, e traz uma breve análise do cenário no qual se inserem os resíduos provenientes de equipamentos elétricos e eletrônicos (REEE) na cidade de Natal, Rio Grande do Norte. O levantamento dos dados foi realizado em duas empresas que atuam na reciclagem deste tipo de resíduo na capital potiguar. Buscou-se neste estudo fazer um levantamento qualitativo dos processos envolvidos na reciclagem dos REEE e identificar as quantidades processadas de cada tipo de material pelas duas empresas localizadas em Natal. O estudo revela também o tipo de licenciamento ambiental obtido pelas empresas objetos deste estudo e as dificuldades enfrentadas para a formalização da atividade.

Palavras-chave: Resíduos Eletroeletrônicos. Reciclagem. Diagnóstico.

TITLE: DIAGNOSIS OF THE PROCESSES EMPLOYED IN THE RECYCLING / RECYCLING ACTIVITIES OF ELECTRICAL AND ELECTRONIC WASTE IN THE METROPOLITAN REGION OF NATAL.

Abstract

The present article deals with the experiences obtained during the execution of the descriptive research project entitled "Diagnosis of the processes used in the reuse / recycling activities of electrical and electronic waste in the metropolitan region of Natal", and provides a brief analysis of the scenario in which Insert waste from electrical and electronic equipment (WEEE) in the city of Natal, Rio Grande do Norte. The data collection was carried out in two companies that act in the recycling of this type of waste in the capital. This study aimed to make a qualitative survey of the processes involved in the recycling of WEEE and to identify the quantities processed of each type of material by the two companies located in Natal. The study also reveals the type of environmental licensing obtained by the companies object of this study and the difficulties faced for the formalization of the activity.

Keywords: Eletronic Wast. Recycling. Diagnosis.

CÓDIGO: ET0331

AUTOR: THIAGO QUEIROZ DE FREITAS VASCONCELOS

CO-AUTOR: DALTON DA SILVA PINHEIRO

ORIENTADOR: FREDERICO CASTRO JOBIM VILALVA

TÍTULO: Análise Textural por Distribuição de Tamanho dos Cristais (DTC): Origem dos megacristais de K-feldspato no Plúton Granítico Barcelona (RN)

Resumo

A gênese de megacristais de feldspato potássico em granitoides tem sido matéria recorrente de debate entre petrologistas, e ainda não há consenso sobre os processos envolvidos, nem sobre o momento de formação (precoce ou tardio?) desses minerais na sequência de cristalização de um dado plúton. A Província Borborema (NE do Brasil) é marcada pela presença de inúmeros corpos graníticos porfiríticos, o que a torna um importante local para estudos que possam contribuir para o debate. Este projeto busca investigar e discutir os processos e variáveis envolvidas na formação de megacristais de feldspato potássico em granitos porfiríticos ediacaranos da Província Borborema, através de um estudo de caso para o Plúton Granítico Barcelona (RN). Para tal, utilizou-se a técnica de distribuição de tamanho de cristais (DTC) combinada com petrografia de detalhe. Os resultados obtidos descartam uma origem tardia para o K-feldspato e ressaltam a importância de processos de acumulação física dos megacristais na formação das texturas porfiríticas características do Plúton Barcelona. Esta conclusão é confirmada pela observação em campo de estruturas e texturas típicas, tais como cumulos e entelhamento de K-feldspato, filtragem por pressão (filter-pressing) e correntes de convecção.

Palavras-chave: Análise textural por DTC, Megacristais, Granito Barcelona.

TITLE: Crystal Size Distribution analysis: The origin of K-feldspar megacrysts in the Barcelona Granitic Pluton (RN, Brazil)

Abstract

The origin of potassium feldspar megacrysts in granitoid rocks has been a recurrent matter of debate among petrologists, and there are no consensus on the processes involved and the time formation (early or late?) of these minerals in the crystallization sequence for a given granitic pluton. The Province Borborema (NE of Brazil) is marked by the presence of numerous porphyritic granite bodies, which render the province as an important site for studies that can shed light on the debate. The aim of this project is to investigate and discuss the processes and variables involved in the formation of potassium feldspar megacrysts in Ediacaran porphyritic granites from the Borborema

Province taking the Barcelona Granitic Pluton (RN) as a study case. Textural studies were made using the crystal size distribution (CSD) technique, combined with detailed petrography. Obtained results rule out a late-stage formation for the K-feldspar during late-magmatic emphasize the importance of physical accumulation of megacrysts for the genesis of typical porphyritic textures in the Barcelona Pluton. This is supported by field evidences such as K-feldspar cumulates and tilling, filter pressing and convection currents.

Keywords: CSD Textural Analysis, Megacrysts, Barcelona Granite

CÓDIGO: ET0332

AUTOR: GILVANI GOMES DE CARVALHO

ORIENTADOR: CLAUDIO MOISES SANTOS E SILVA

TÍTULO: Avaliação da precipitação e vento simulado via modelos dinâmicos sobre o Nordeste do Brasil

Resumo

O clima do Nordeste Brasileiro (NEB) é caracterizado pelas influências de diferentes sistemas meteorológicos tanto em escala espacial local, de meso escala e por sistemas de grande escala, se destacando a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), bem como a penetração de sistemas frontais oriundos de latitudes médias e a formação da Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS) influenciando principalmente o estado da Bahia. O NEB tem se destacado na geração de energia renováveis, como por exemplo, a energia eólica. O objetivo desse estudo é determinar a distribuição espacial da velocidade do vento utilizando uma base de dados obtidos via sensoriamento remoto. Os dados utilizados são diários, com grade de $0,25^\circ \times 0,25^\circ$ referentes à direção e velocidade do vento offshore, são oriundos do produto Blended Sea Winds (BSW), que é um produto que junta informações de múltiplos satélites através de um método de interpolação gaussiana. O modelo dinâmico regional usado para as simulações foi o RegCM4 (Regional Climate Model, version 4) e o período de estudo é o outono (Março-Abril-Maio) de 1991 a 2009. Os resultados indicam que a simulação com a parametrização de Grell não representa de forma adequada a formação da ZCIT, enquanto a simulação com o esquema de Emanuel representa, embora deslocada para Norte e com velocidades do vento superestimadas.

Palavras-chave: Offshore. RegCM4. Blended sea winds.

TITLE: Study On Northeast Climate Of Brazil Through Regional Dynamic Modeling

Abstract

Brazilian Northeast (NEB) climate is characterized by the influence of different weather systems in local spatial scale, mesoscale and global scale specially the Intertropical Convergence Zone (ITCZ), as well as the penetration of frontal systems from middle latitudes and the South Atlantic Convergence Zone (SACZ) mainly influencing Bahia. NEB has been standing out in generating renewable energy such as wind power. The aim of this work is to determine the spatial distribution of wind speed through a database obtained by remote sensing. The data used are daily, within each $0.25^\circ \times 0.25^\circ$ grid square concerning the wind direction and speed offshore, they are a product of Blended Sea Winds (BSW) which is a multiple satellite combining observations from different satellites by Gaussian interpolation. The regional dynamic model used for simulation was RegCM4 (Regional Climatic Model, version 4) for autumn period (March-April-May) of 1991 to 2009. The results indicate that the simulation with the Grell parametrization does not adequately represent the ZCIT formation while the simulation with Emanuel parametrization does represent, although it is displaced to the North and overestimate wind speeds.

Keywords: Offshore. RegCM4. Blended sea winds.

CÓDIGO: ET0334

AUTOR: ALEF AMIEL DE MORAES FRANÇA

CO-AUTOR: YASMINE ISIS FERNANDES DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: AFONSO AVELINO DANTAS NETO

TÍTULO: ESTUDO DO COMPORTAMENTO DOS DIAGRAMAS PESUDOTERNÁRIOS COM O AUMENTO DA COMPLEXIDADE DA FASE AQUOSA**Resumo**

A representação gráfica dos sistemas de Winsor é determinada através de diagramas de fases que se classificam em ternários, quaternários e pseudoternários. A capacidade de identificar em um diagrama de fase as regiões de Winsor e assim conhecer o comportamento de um determinado sistema microemulsionado é de suma importância para o desenvolvimento desse trabalho, permitindo a escolha das melhores composições possíveis para futuras aplicações. Este estudo tem como objetivo avaliar o comportamento da complexidade das fases aquosas, a fim de se obter o melhor sistema para o tratamento de água produzida. Foram desenvolvidos oito diagramas, de composições: hexano e querosene como fase orgânica, uma razão cotensoativo/tensoativo igual a quatro ($C/T=4$), sendo utilizado óleo de coco saponificado como tensoativo e n-butanol como cotensoativo, e na fase aquosa foi utilizado quatro variações: NaCl 2% e 5%, Solução Salina de Metais e Água Produzida Sintética. Após a análise dos resultados, foi possível determinar as regiões de Winsor em cada diagrama, bem como, os pontos de interesse para serem aplicados no tratamento da água produzida.

Palavras-chave: Água produzida, diagramas de fase, microemulsão, tensoativos.

TITLE: STUDY OF THE BEHAVIOR OF PESUDO TERNARY DIAGRAMS WITH THE INCREASE OF COMPLEXITY OF THE AQUEOUS PHASE

Abstract

Graphical representation of the Winsor system is determined by phase diagram that are classified as ternary, quaternary and pseudo ternary. The ability to identify in a phase diagram the regions of Winsor and thus to know the behavior of a certain microemulsified system is of paramount importance for the development of this work, allowing the choice of the best possible compositions for future applications. This study aims to evaluate the behavior of the aqueous phase complexity in order to obtain the best system for future applications. Eight diagrams of compositions were developed: hexane and kerosene as the organic phase, a cosurfactant / surfactant ratio equal to four ($C / T = 4$), using saponified coconut oil as a surfactant and n-butanol as a cosurfactant, and in the aqueous phase was used four variations: NaCl 2% and 5%, Saline Solution of Metals and Doped Produced Water. After analyzing the results, it was possible to determine the regions of Winsor in each diagram, as well as the points of interest to be applied in the treatment of the water produced.

Keywords: produced water, microemulsion, phases diagram, tensoactive.

CÓDIGO: ET0342

AUTOR: ERICA CORTEZ DE LIMA

CO-AUTOR: MARIANA ELIZABETH RODRIGUES

CO-AUTOR: JULIANA LEO MAIA

ORIENTADOR: MARIA DE FATIMA DANTAS DE MEDEIROS

TÍTULO: Produção e caracterização de micropartículas para fins alimentícios utilizando spray dryer.

Resumo

O método físico conservativo da secagem é bastante aplicado atualmente e atribui muitas vantagens ao produto orgânico processado, tais como redução do teor de água no alimento dificultando a multiplicação de patógenos e prolongando a vida útil do produto, facilidade no transporte, manuseio e estocagem do alimento, concentração e preservação dos componentes nutricionais presentes no composto. Na secagem por spray dryer, a solução é pulverizada e simultaneamente as gotículas formadas são secas por uma corrente de ar quente a qual vaporiza o solvente, gerando micropartículas sólidas. O adjuvante presente na solução envolve a partícula de interesse, aumentando sua estabilidade. A obtenção do pó do extrato da casca do jambo foi realizada por este método visando preservar as antocianinas as quais são compostos bioativos sensíveis às condições ambiente e aumentar a vida de prateleira do produto. As análises físico-químicas, morfológicas e estatísticas foram realizadas a fim de estudar como é possível obter melhores rendimentos e propriedades favoráveis por meio da manipulação das variáveis independentes. A partir dos resultados, pode-se afirmar que o pó apresenta boas condições de conservação, a temperatura e a sua interação com a concentração de goma arábica influenciam significativamente o rendimento da produção, as partículas apresentaram-se predominantemente esféricas, com tamanhos variados na coloração rosa e com elevada solubilidade.

Palavras-chave: Jambo, goma arábica, secagem, spray dryer, conservação, variáveis.

TITLE: Production and Characterization of Microparticles for Food Purposes Using Spray Dryer.

Abstract

The conservative physical method of drying is widely applied today and attributes many advantages to the processed organic product, such as reduction of the water content in the food, making it difficult to multiply pathogens and prolonging the shelf life of the product, facility of transport, handling and storage of food, concentration and preservation of the nutritional components present in the compound. In spray dryer drying, the solution is pulverized and the droplets formed are dried by a stream of hot air which vaporizes the solvent, generating solid microparticles. The adjuvant present in the solution involves the particle of interest, increasing its stability. The extraction of the powder from the malay apple bark extract was performed by this method to preserve the anthocyanins which are bioactive compounds sensitive to the ambient conditions and increase the mean life of the product. The physico-chemical,

morphological and statistical analyzes were carried out in order to study how it is possible to obtain better yields and favorable properties through the manipulation of the independent variables. From the results, it can be affirmed that the powder presents good conservation conditions, the temperature and its interaction with the gum arabic concentration favors the yield of the production, the particles were predominantly spherical, with varying sizes in the pink coloration and with high solubility.

Keywords: Maly apple, gum arabic, drying, spray dryer, conservation, variables.

CÓDIGO: ET0370

AUTOR: ALBERTO CÉSAR DE CASTRO PEGADO

ORIENTADOR: ALDAYR DANTAS DE ARAUJO

TÍTULO: Análise Comparativa entre Estratégias de Controle Adaptativo Robusto

Resumo

Neste artigo analisamos e comparamos o desempenho de métodos de controle adaptativo robusto utilizando a abordagem direta (parâmetros do controlador estimados diretamente sem envolver estimativas dos parâmetros da planta) e por modelo de referência (escolhe-se um modelo para a planta, e se faz esta seguir a dinâmica do modelo criado) para plantas de primeira ordem. O artigo tem como principal referência outro já publicado pelo próprio autor deste no eCICT 2016, assim como, as aulas lecionadas pelo Professor Aldayr, na disciplina de tópicos especiais em controle analógico, o qual abordou justamente as estratégias de controle adaptativo robusto.

As estratégias abordadas em questão são: MRAC (Model Reference Adaptive Control), com e sem modificações; VS-MRAC (Variable Structure Model Reference Adaptive Control), também com e sem modificações; e o DMARC (Dual Mode Adaptive Robust Control).

Palavras-chave: Controle Adaptativo Robusto. Modelo de Referência. Estrutura Variável.

TITLE: Adaptive Robust Control. Reference Model. Variable Structure.

Abstract

In this paper, we analyzed and compared the performance of robust adaptive control methods, using direct approach (controller parameters estimated directly without any estimated value of plant parameters) and by model reference (a model to the plant is chosen, and the method make the plant follows the model dynamic) to first order plants. This paper has as main reference, another paper published in 2016 by the same author as this in the eCICT 2016, as the classes presented by Professor Aldayr, in the subject named "tópicos em controle analógico", where he teaches about robust adaptive control methods.

The methods compared are : MRAC (Model Reference Adaptive Control), with and without modifications; VS-MRAC (Variable Structure Model Reference Adaptive Control), also with and without modifications; and DMARC (Dual Mode Adaptive Robust Control).

Keywords: Adaptive Robust Control. Reference Model. Variable Structure.

CÓDIGO: ET0374

AUTOR: SEVERINO MOSINHO DE PONTES JÚNIOR

CO-AUTOR: SUZIANI CRISTINA DE MEDEIROS DANTAS

ORIENTADOR: MARIA DE FATIMA DANTAS DE MEDEIROS

TÍTULO: Avaliação dos efeitos de aditivos e adjuvantes na secagem de polpa de goiaba em leito de jorro

Resumo

O estudo da secagem de frutas aliada a utilização de novos aditivos tem sido incentivado pela possibilidade de obtenção de produtos de alta qualidade e por ampliar o aproveitamento de resíduos desperdiçados nos processos de produção de doces, polpas e sucos, além de diminuir as perdas no período das safras. Neste trabalho, estudou-se a secagem de polpa da goiaba com e sem adição de leite de vaca, e outros adjuvantes (proteína do leite e o leite em pó) em leito de jorro com o intuito de avaliar o desempenho de secagem e as características do pó produzido. Objetivando-se avaliar os produtos em pó produzidos, estes foram comparados com o pó da polpa de goiaba pura, liofilizada, sendo estas caracterizadas quanto aos sólidos solúveis e totais, pH e massa específica. Para os pós foram avaliados o rendimento da produção e sua caracterização. A análise dos resultados encontrados, mostrou que as propriedades físico-químicas foram bastante afetadas pela presença do leite e da proteína do leite e que a secagem de todas as misturas apresentou boa performance, principalmente para a mistura processada com adição apenas do leite em pó (rendimento superior a 54%, umidade de 5,96% e atividade de água de 0,38). Todas as misturas variaram sua composição mineral de superfície, contudo apresentaram estrutura tendendo para o estado amorfo. O diâmetro médio variou entre 23,15 e 104,23 μm , valor da goiaba liofilizada.

Palavras-chave: GOIABA; SECAGEM; LEITO DE JORRO

TITLE: Evaluation of the effects of additives and adjuvants on the drying of guava pulp in spouted bed

Abstract

The study of fruit drying combined with the use of new additives has been stimulated by the possibility of obtaining high quality products and by increasing the use of wasted residues in the processes of production of sweets, pulps and juices, in addition to reducing losses in the period of crops. In this work, the drying of guava pulp with and without addition of milk, and other adjuvants (whey protein and powdered milk) in the spout bed was studied in order to evaluate the drying performance and characteristics Of the powder produced. In order to evaluate the powdered products produced, these were compared with the powder of the pure guava pulp, freeze-dried, being characterized as soluble and total solids, pH and specific mass. For the powders the yield

of the production and its characterization were evaluated. The analysis of the results showed that the physicochemical properties were strongly affected by the presence of milk and milk protein and that the drying of all the mixtures presented good performance, especially for the mixture processed with the addition of powdered milk only (Yield greater than 54%, humidity of 5.96% and water activity of 0.38). All the mixtures varied their surface mineral composition, however they presented a structure tending towards the amorphous state. The mean diameter varied between 23.15 and 104.23 μm , value of freeze-dried guava.

Keywords: DRYING; GUAVA; SPOUTED BED

CÓDIGO: ET0377

AUTOR: JULIANA BELKO BARROS

CO-AUTOR: SUELYA DA SILVA MENDONÇA DE PAIVA

CO-AUTOR: DJALMA RIBEIRO DA SILVA

CO-AUTOR: RIJKAARD FONSÊCA CANTARELE

ORIENTADOR: ELISAMA VIEIRA DOS SANTOS

TÍTULO: Aplicação da Remediação Eletrocinética integrada com adição de persulfato para remoção de petróleo em solo e água

Resumo

O petróleo é um poluente expressivo e entre os seus derivados os HTP e HPA são os poluentes mais significativos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a Remediação Eletrocinética (RE) combinada com o surfactante aniônico Dodecil Sulfato de Sódio (DSS) integrada a diferentes adições de S2O8²⁻ para remoção de petróleo em solo artificialmente contaminado a 10.000 mg kg⁻¹, durante 14 dias aplicando 1 V cm⁻¹. Obteve-se melhor eficiência na remoção dos poluentes no Exp-3 com maiores concentrações de persulfato.

Ao final observou-se que com maiores concentrações de S2O8²⁻ ocorre o favorecimento da oxidação da matéria orgânica. Além disso, os principais fenômenos que contribuíram para minimização dos contaminantes no solo foram a eletromigração e a eletroforese. A adição de persulfato, contribuiu na minimização da taxa de evaporação. Adicionalmente, ao fim dos 14 dias, avaliou-se a toxicidade do solo em função da germinação de sementes de girassol, com melhores resultados para as regiões centrais e catódicas do solo com percentuais de germinação foram 68% e 86%, respectivamente. Durante o processo de oxidação eletroquímica não gerou-se poluentes secundários, formou-se um líquido que possui uma expressiva quantidade de matéria orgânica. Em virtude deste parâmetro, a oxidação eletroquímica em batelada com eletrodos de Diamante Dopado com Boro (DDB) foi empregada para o tratamentdo efluente, mostrou-se uma alternativa a processos integrados de remediação de solo e água.

Palavras-chave: Remediação Eletrocinética. Persulfato, germinação, Girassois.

TITLE: Application of electrokinetic remediation integrated with persulfate addition for petroleum removal from soil and water.

Abstract

Petroleum is an expressive environmental pollutant and among its derivatives, TPH and PAH are the the most significant pollutants. The goal of this work was to evaluate electrokinetic remediation (ER) combined with the anionic surfactant sodium dodecyl sulfate (SDS) integrated with various S2O8²⁻ additions for removal of petroleum from atificially contaminated soil at 10,000 mk kg⁻¹, during 14 days at 1 V cm⁻¹ electric field.

The best efficiency in pollutant removal was obtained in Exp-3 with larger persulfate concentrations. At the end of the ER, we observed that at larger S₂O₈²⁻ concentrations organic matter oxidation is favored. Furthermore, the main contributing phenomena to contaminant minimization were electromigration and electroforesis. Persulfate addition contributed to the minimization of the evaporation rate during ER. At the end of 14 days, soil toxicity was evaluated through sunflower seed germination, with the best results achieved for the central and cathodic regions of soil, with 68% and 86% germination rate, respectively. During the electrochemical oxidation process no secondary pollutants were generated and at the end of the ER a liquid with expressive quantity of organic matter was formed. Due to this parameter, batch electrochemical oxidation with boron-doped diamond electrodes (BDD) was applied for effluent treatment, revealing itself as an alternative to integrated water and soil remediation processes.

Keywords: Electrokinetic remediation, Persulfate, germination, sunflowers.

CÓDIGO: ET0383

AUTOR: JÚLIA FANNY DE JESUS RESENDE

CO-AUTOR: CAMILA CRISTINA CABRAL LOPES

ORIENTADOR: MARIA CHRISTINA BARBOSA DE ARAUJO

TÍTULO: Avaliação da poluição por macrolixo em praias turísticas do Rio Grande do Norte: implicações para a gestão costeira.

Resumo

Apesar de décadas de esforços para prevenir e reduzir o lixo em ambientes costeiros e marinhos há evidências de que o problema é persistente e continua a crescer. Praias urbanas são frequentemente poluídas por resíduos sólidos que acarretam inúmeros prejuízos. Esse trabalho tem como objetivo quantificar e classificar o macrolixo presente em seis praias do litoral do Rio Grande do Norte (Touros, Genipabu, Artistas, Ponta Negra, Pirangi e Pipa), e avaliar sua contribuição na poluição das praias. O estudo foi desenvolvido no período de agosto de 2016 a julho de 2017, com seis coletas mensais. Todos os itens maiores que 3cm foram quantificados e classificados segundo sua composição predominante (plástico, vidro, metal, papel, madeira e orgânico). Em cada praia foram delimitadas duas áreas amostrais (A1: região mais frequentada e A2: região menos frequentada) com 200m de extensão por 5m de largura, no centro da "linha do deixa". Dentro de cada área amostral foi determinada uma área menor com 20m para coleta de itens menores, com no máximo 3cm. Os resultados demonstraram que há uma grande quantidade de resíduos acumulando-se nas praias, sendo que os itens mais abundantes são os plásticos; isso é válido tanto para itens maiores que 3cm, quanto para os menores. O acúmulo de lixo provavelmente é decorrente de vários fatores, mas principalmente da falta de infraestrutura das praias, e ausência de educação ambiental entre usuários.

Palavras-chave: poluição da praia; lixo marinho; resíduos sólidos; gestão costeira.

TITLE: Evaluation of pollution by macrolitter in tourist beaches of Rio Grande do Norte: implications for coastal management.

Abstract

Despite decades of efforts to prevent and reduce litter in coastal and marine environments, there is evidence that the problem is persistent and continues to grow. Urban beaches are often polluted by solid waste that causes a lot of damage. This work aims to quantify and classify the macrolitter present in six beaches along the coast of Rio Grande do Norte (Touros, Genipabu, Artistas, Ponta Negra, Pirangi and Pipa), and to evaluate its contribution to beach pollution. The study was developed from August 2016 to July 2017, with six monthly collections. All items larger than 3cm were quantified and classified according to their predominant composition (plastic, glass, metal, paper, wood

and organic). In each beach, two sample areas (A1: most frequented region and A2: less frequented region) with 200m extension by 5m wide, transect in the center of the strandline. Within each sample area a smaller area of 20m was determined for collecting items with a maximum of 3cm. The results showed that there is a great amount of waste accumulating on the beaches, and the most abundant items are plastics; this is valid for items larger than 3cm, as well as smaller ones. The accumulation of solid waste is probably due to several factors, but mainly due to the lack of beach infrastructure and the lack of environmental education among users.

Keywords: beach pollution; marine litter; solid waste; coastal management.

CÓDIGO: ET0385

AUTOR: RAFAEL XAVIER DEIGA FERREIRA

ORIENTADOR: HECTOR LENY CARRION SALAZAR

TÍTULO: Problema da braquistócrona no S^2 : trajetória com tempo mínimo de um corpo com movimento restrito a uma casca esférica e sujeito a um campo gravitacional constante.

Resumo

O problema consiste em determinar a trajetória (entre dois pontos dados) de menor tempo de um corpo, que parte do repouso, preso à superfície de uma esfera e sujeito a um campo gravitacional constante. Através da equação de Euler-Lagrange, obtêm-se uma expressão que foi resolvida numericamente. Com os dados numéricos, foram feitas animações para visualizar o fenômeno.

Palavras-chave: Equação de Euler-Lagrange. Braquistócrona. Regra de simpson.

TITLE: The brachistochrone problem in S^2 : trajectory with the shortest time of a body with movement restricted to a spherical shell and under the influence of an uniform gravitational field.

Abstract

The problem is to determine the path (between two given points) with the shortest travel time of a body, which starts from rest, with movement restricted to a spherical shell and under the influence of an uniform gravitational field. Through the Euler-Lagrange equation, an expression is obtained that has been solved numerically. With the numerical data, animations were created to visualize the phenomenon.

Keywords: Euler-Lagrange equation. Brachistochrone. Simpson's rule.

CÓDIGO: ET0388

AUTOR: GLÍCIA RUTH GARCIA DE ARAÚJO

ORIENTADOR: CLAUDIO MOISES SANTOS E SILVA

TÍTULO: Um estudo sobre eventos extremos de precipitação com modelos climáticos regionais

Resumo

Os modelos regionais possuem erros sistemáticos em diferentes regiões, principalmente nos trópicos, devido aos ajustes nas parametrizações físicas, cúmulos convectivos e de precipitação na escala de grade. Diante disto, o objetivo deste trabalho foi avaliar a precipitação e temperatura das parametrizações Grell e Emanuel do modelo Regcm4 sobre a região nordeste do Brasil no período de 1998 a 2008. Para avaliar este modelo foi preciso realizar uma interpolação bilinear através do programa Climate Data Operators (CDO), onde todos os dados foram interpolados para grade de 0.25 do satélite Tropical Measuring Mission (TRMM). Em seguida foi feita uma média do outono da precipitação em mm/dia e da temperatura em °C. Posteriormente foi realizada a análise de cluster, correlação, variância (ANOVA), teste de diferenças entre médias (t-student), e os cálculos dos erros como, o Erro Absoluto Médio (MAE), Erro Médio Quadrático (EQM) e Raiz do Erro Médio Quadrático (REQM). Concluiu-se que a parametrização Emanuel superestima bastante a precipitação em relação aos dados estimados pelo TRMM, principalmente em regiões que apresentam maiores acumulados de chuva. A parametrização Grell simulando a precipitação foi a que obteve menores erros nas simulações em todos os clusters. Em relação à temperatura simulada pelo Regcm4, as parametrizações obtiveram resultados melhores na simulação desta variável em todos os clusters.

Palavras-chave: Regcm4. Análise de cluster. Avaliação.

TITLE: Evaluation of the Regcm4 model about Brazilian Northeast using cluster analysis

Abstract

The regional models have systematic errors in different regions, mainly in the tropics, due to adjustments in physical parameterizations, cumulus convective and precipitation grid scale. On this, the objective of this work was to evaluate the precipitation and temperature of parameterizations Grell and Emanuel Regcm4 model on the northeastern region of Brazil during the period from 1998 to 2008. To evaluate this model was necessary to do a bilinear interpolation through the Climate Data Operators (CDO) program, where all data was interpolated to grid of 0.25 of the Tropical Measuring Mission satellite (TRMM). Then was made an average of autumn precipitation in mm/day and temperature in °C. Posteriorly were realized cluster analysis, correlation, variance (ANOVA), differences between test averages (t-student), and calculations of errors as the Absolute Mean Error (MAE), Mean Squared Error (EQM) and Root Mean Squared Error (REQM). Concluded that Emanuel parameterization overestimate the precipitation in relation to estimated by TRMM, especially in regions that are more accumulated rainfall. The Grell parameterization simulating precipitation was minor errors in the simulations on all clusters. In relation the temperature simulated by the

Regcm4, the best results were obtained in simulation settings of this variable in all clusters.

Keywords: Regcm4. Cluster analysis. Evaluation.

CÓDIGO: ET0391

AUTOR: SUELYA DA SILVA MENDONÇA DE PAIVA

CO-AUTOR: RIJKAARD FONSÊCA CANTARELE

CO-AUTOR: JULIANA BELKO BARROS

CO-AUTOR: CARLOS ALBERTO MARTINEZ HUITLE

ORIENTADOR: ELISAMA VIEIRA DOS SANTOS

TÍTULO: APLICAÇÃO DE TRATAMENTOS ELETROQUÍMICOS INTEGRADOS PARA REMEDIAÇÃO DE SOLOS CONTAMINADOS COM CHUMBO E PETRÓLEO NA PRESENÇA DE SURFACTANTES

Resumo

A busca por tecnologias que visam a descontaminação de solos e água é cada vez mais crescente, principalmente quando estes são eficientes e de fáceis reprodutibilidade. Diante deste cenário, o presente trabalho teve como objetivo utilizar a Remediação Eletrocinética (RE) para remoção de chumbo e petróleo no solo, a fim de analisar a eficácia do tratamento e a influência dos surfactantes na "lavagem do solo". Além disso o efluente gerado ao longo da remediação passou por um processo de eletrocoagulação, com eletrodos de alumínio sob um sistema em batelada. A fim de observar a atuação dos surfactantes no tratamento, foram montados dois experimentos nas mesmas condições de operação exceto ao que se refere no tipo de tensoativo, sendo escolhido o Tween 80 e DSS (Dodecil Sulfato de Sódio). Com o auxílio da técnica da voltametria de redissolução anódica com carbono vítreo e análise da DQO (Demanda Química de Oxigênio) foi possível detectar a presença de chumbo nos reservatórios anódicos e a remoção da matéria orgânica no solo, respectivamente. Após a RE foi investigado a toxidade do solo frente a germinação de plantas de girassóis (*helianthus annuus*). Dessa forma, pode se concluir com base nos altos índices de germinação no solo e um menor consumo energético, que o experimento com DSS conseguiu alcançar resultados significativos e promissores para aplicações em escala industrial.

Palavras-chave: Remediação eletrocinética, surfactante, germinação, eletrocoagulação.

TITLE: APPLICATION OF INTEGRATED ELECTROCHEMICAL TREATMENTS FOR REMEDIATION OF SOILS CONTAMINATED WITH LEAD AND PETROLEUM IN THE PRESENCE OF SURFACTANTS.

Abstract

The search for technologies that aim at the decontamination of soils and water is increasing, especially when these are efficient and easy reproducibility. In view of this scenario, the objective of this work was to use Electrokinetic Remediation (RE) for the removal of lead and oil in the soil, in order to analyze the efficacy of the treatment and the influence of surfactants on "soil washing". In addition, the effluent generated during

the remediation underwent an electrocoagulation process, with aluminum electrodes under a batch system. In order to observe the performance of the surfactants in the treatment, two experiments were set up under the same operating conditions except for the type of surfactant, with Tween 80 and SDS (Sodium Dodecyl Sulfate) being chosen. It was possible to detect the presence of lead in the anodic reservoirs and the removal of the organic matter in the soil, by means of the technique of anodic redissolution voltammetry with glassy carbon and analysis of the COD (Chemical Oxygen Demand). Thus, it can be concluded based on high soil germination rates and a lower energy consumption, that the SDS experiment was able to achieve significant and promising results for industrial scale applications.

Keywords: Electrokinetic remediation, surfactant, germination, electrocoagulation

CÓDIGO: ET0399

AUTOR: LORENA MARTINA TRINDADE DE LIMA

CO-AUTOR: AMANDA CAROLINA DA SILVA QUEIROZ

ORIENTADOR: WEBER ANDRADE GONCALVES

TÍTULO: A INFLUÊNCIA DO ENOS SOBRE A OCORRÊNCIA, INTENSIDADE E DESLOCAMENTO DAS LINHAS DE INSTABILIDADE SOBRE A AMAZÔNIA

Resumo

O objetivo deste estudo foi verificar como a intensidade, ocorrência e deslocamento das Linhas de Instabilidade (LI) é influenciado pelas fases do El Niño Oscilação Sul (ENOS) na região amazônica. A obtenção dos resultados foi feita a partir da filtragem dos anos de ocorrência das fases do ENOS, essa filtragem é feita levando em consideração o índice de anomalia da temperatura do Oceano Pacífico Tropical, intitulado Oceanic Niño Index (ONI). Para estudar o deslocamento dos sistemas foram selecionados dois anos de extremos de La Niña e El Niño, e eles foram cruzados com as observações feitas do Gradiente Inter-hemisférico do Atlântico (GRAD). Subsequentemente, tendo os anos selecionados, foram utilizados os dados do International Satellite Cloud Climatology Project-Tracking (ISCCP-Tracking), com ênfase nos dados do Geostationary Operational Environmental Satellite East (GOES-E). Os sistemas analisados foram determinados a partir de limiares de excentricidade e inclinação. Foi observado que o Oceano Pacífico influencia remotamente na ocorrência e intensidade dos Sistemas Lineares, e que há diferenças significativas entre as médias de deslocamento dos sistemas entre os anos. E ainda foi encontrada diferença significativa entre as médias de temperatura média e mínima dos sistemas e do maior raio de aglomerado convectivo, sendo isso um indicativo de maior intensidade dos sistemas LIC no ano de 2008.

Palavras-chave: NOAA, Sistemas Convectivos de mesoescala, Oceano-Atmosfera

TITLE: THE INFLUENCE OF ENOS ON THE OCCURRENCE, INTENSITY, AND DISPLACEMENT OF THE LINES OF INSTABILITY ON THE AMAZON

Abstract

The objective of this study was to verify how the intensity, occurrence and displacement of Squall Lines are influenced by the El Niño Southern Oscillation (ENSO) phases in the Amazon region. The results were obtained from filtering the years of occurrence of the ENSO phases; this filtering is done taking into account the Pacific anomaly temperature index, titled Oceanic Niño Index (ONI). To study the displacement, two years of La Niña and El Niño extremes were selected, and they were intersected with observations made of the Inter-Hemispheric Atlantic Gradient (GRAD). Subsequently, with the selected years, data from the International Satellite Cloud Climatology Project-Tracking (ISCCP-Tracking), with emphasis on Geostationary Operational Environmental Satellite East

(GOES-E) data were used. The convective systems analyzed were selected based on eccentricity and inclination thresholds. It was found that the Pacific Ocean influences remotely the occurrence and intensity of Linear Systems, and that there are significant differences between the means of displacement of the systems between the years. It was also found significant differences between average and minimum system temperature averages and the largest convective cluster radius, thus indicating a higher intensity of LIC systems in the year of 2008.

Keywords: NOAA .. Mesoscale Convective Systems .. Ocean-Atmosphere

CÓDIGO: ET0401

AUTOR: HENDERSON SANTOS DE CASTRO GALVÃO

CO-AUTOR: RENATO DANTAS LUZ PEIXOTO

CO-AUTOR: BRUNNA THAYS DE OLIVEIRA SILVA

ORIENTADOR: TATIANA DE CAMPOS BICUDO

TÍTULO: ÉSTERES GRAXOS SATURADOS COMO COMPONENTES DE FLUIDOS DE PERFURAÇÃO**Resumo**

Devido às restrições ambientais, o uso de fluidos de perfuração que atendam aos requisitos de toxicidade e de biodegradabilidade, exigidos pelos órgãos ambientais, vem sendo recomendado na perfuração de poços de petróleo. Nesse contexto, surgem os fluidos à base de ésteres vegetais, pois apresentam uma toxicidade baixa e uma biodegradabilidade alta, recebendo, assim, uma alta aceitação pelos órgãos ambientais. Assim, o objetivo desse trabalho é avaliar o potencial de ésteres graxos como base orgânica em fluidos de perfuração não aquosos. A viscosidade cinemática, o ponto de fulgor e o ponto de fluidez dos ésteres de babaçu, dendê, mamona e soja revelaram o babaçu como promissor na formulação de fluidos de perfuração não aquosos, uma vez que apresentou menor viscosidade, com valor de 3,1 cSt, ponto de fulgor elevado (125 °C) e ponto de fluidez satisfatório (-3 °C). Devido às restrições ambientais, o uso de fluidos de perfuração que atendam aos requisitos de toxicidade e de biodegradabilidade, exigidos pelos órgãos ambientais, vem sendo recomendado na perfuração de poços de petróleo. Nesse contexto, surgem os fluidos à base de ésteres vegetais, pois apresentam uma toxicidade baixa e uma biodegradabilidade alta, recebendo, assim, uma alta aceitação pelos órgãos ambientais. Assim, o objetivo desse trabalho é avaliar o potencial de ésteres graxos como base orgânica em fluidos de perfuração não aquosos. A viscosidade cinemática, o ponto de fulgor e o ponto de fluidez dos ésteres de

Palavras-chave: Fluido de perfuração. Ésteres. Viscosidade. Ponto de fulgor**TITLE:** STUDY ON THE FATTY ESTERS INFLUENCE ON BIODIESEL PROPERTIES**Abstract**

Due to the environmental constraints, the use of drilling fluids that meet toxicity requirements and biodegradability, demanded by environmental agencies, has been increasingly recommended for drilling oil wells. In this context, arise the vegetable esters-based fluids, since they have a low toxicity and a high biodegradation, thus getting a high acceptance by environmental agencies. Thus, the aim of this work is to evaluate the potential of vegetable fatty esters as organic base in non-aqueous drilling fluids. The kinematic viscosity, the flash point and the pour point of babassu, palm, castor, and soybean esters revealed babassu as promising in the formulation of non-aqueous

drilling fluids, since they presented viscosity, value of 3,1 cSt, high flash point (125 °C) and satisfactory pour point (-3 °C).

Keywords: Drilling fluids. Esters. Viscosity. Flash point.

CÓDIGO: ET0407

AUTOR: GLINTON BRAGA PRAXEDES

CO-AUTOR: EDALMY OLIVEIRA DE ALMEIDA

CO-AUTOR: THERCIO HENRIQUE DE CARVALHO COSTA

CO-AUTOR: MAXWELL SANTANA LIBORIO

ORIENTADOR: SALETE MARTINS ALVES

TÍTULO: INFLUÊNCIA DA NITRETAÇÃO PRÉVIA EM AÇO M2 COM REVESTIMENTO DE TIN**Resumo**

O aço rápido M2 é amplamente usado em aplicações industriais, por isso filmes finos de nitreto de titânio têm sido um dos revestimentos mais aplicados neste metal, proporcionando modificações nas propriedades tribológicas e mecânicas, além de aumentar sua resistência ao desgaste. No presente trabalho, amostras de aço M2 foram submetidas à nitretação prévia com condições de tratamento diferentes: pressão, temperatura e tempo. Em sequência, a deposição de filmes finos foi realizada pela técnica de processamento a plasma magnetron Sputtering, nesta etapa foram mantidas inalteradas, todas as condições de tratamento para avaliar a influência da nitretação a plasma nas propriedades finais do revestimento. A nitretação provocou mudanças superficiais nas amostras, decorrente dos diferentes parâmetros de tratamento (pressão, temperatura e tempo). As amostras nitretadas apresentaram durezas mais elevadas, coeficiente de atrito reduzido em função da espessura da camada nitretada e maior adesão do revestimento de TiN em relação a amostra não nitretada. Para caracterização das amostras revestidas realizou-se ensaios de pino sobre disco, microdureza e microscopia eletrônica de varredura, avaliando a influência da camada nitretada na deposição de filmes de TiN e sua aplicação em filmes lubrificantes sólidos.

Palavras-chave: Nitretação a plasma, Magnetron sputtering, filmes finos, nitreto de TiN

TITLE: INFLUENCE OF PRELIMINARY NITRIDING STEEL M2 WITH TIN COATING

Abstract

The M2 fast steel is widely used in industrial applications, so titanium nitride thin films have been one of the most applied coatings in this metal, providing modifications in the tribological and mechanical properties, as well as increasing its resistance to wear. In the present work, samples of M2 steel were subjected to previous nitriding with different treatment conditions: pressure, temperature and time. Subsequently, fine film deposition was performed by the magnetron Sputtering plasma processing technique, at which stage all treatment conditions were maintained at this stage to evaluate the influence of plasma nitriding on the final coating properties. The nitriding caused superficial changes in the samples, due to the different treatment parameters (pressure, temperature and time). The nitrided samples had higher hardnesses, reduced coefficient of friction as a function of the nitrided layer thickness and higher adhesion of the TiN coating to the non - nitrided sample. For characterization of the coated samples, pin-on-disk, microhardness and scanning electron microscopy tests were carried out,

evaluating the influence of the nitrided layer on the deposition of TiN films and its application in solid lubricating films.

Keywords: Plasma nitriding, Magnetron sputtering, thin films, titanium nitride

CÓDIGO: ET0409

AUTOR: RAYANE PEREIRA DE LIMA

CO-AUTOR: HELOIZA FERNANDA OLIVEIRA DA SILVA ATHAYDE

ORIENTADOR: LUIZ HENRIQUE DA SILVA GASPAROTTO

TÍTULO: SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS DE PRATA CONJUGADAS COM HICLATO DE DOXICICLINA**Resumo**

A resistência bacteriana é uma das problemáticas enfrentadas pela indústria farmacêutica. Dados da literatura mostram resultados promissores na aplicação de nanopartículas de prata (NanoAg) para combater a resistência bacteriana, além da possibilidade de realizar sua combinação com fármacos. Nesse estudo, as NanoAg foram sintetizadas por meio de uma rota de baixo impacto ambiental. Essas nanopartículas e seu combinado com hiclato de doxíciclina (HDOX) foram caracterizadas com microscopia eletrônica de transmissão (MET) e espectroscopia na região do UV-Visível (UV-vis). A espectroscopia na região do UV-vis mostrou a formação de bandas características das NanoAg (401 nm), HDOX (273 nm e 346 nm). Após a adição de HDOX à solução de NanoAg, a banda do HDOX apresentou um deslocamento na segunda banda, agora sendo apresentada em 355 nm, remetendo à uma possível interação. As micrografias de MET mostraram que a forma das NanoAg foi conservada após a adição de HDOX, bem como que promoveu uma mudança no tamanho médio das partículas de $5,32 \text{ nm} \pm 1,02 \text{ nm}$ para $4,32 \text{ nm} \pm 1,02 \text{ nm}$ ($p < 0,05$), entretanto tal variação não possui magnitude suficiente para apresentar mudança pronunciada na distribuição de tamanho, bem como provocar efeitos antimicrobianos tão diferentes.

Palavras-chave: Nanopartícula de prata. Hiclato de doxíciclina. Resistência bacteriana

TITLE: SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF SILVER NANOPARTICLES CONJUGATES WITH DOXYCYCLINE HICLATE

Abstract

Bacterial resistance is one of the problems faced by the pharmaceutical industry. Data from the literature show promising results in the application of silver nanoparticles (NanoAg) to combat the bacterial resistance, in addition to the possibility of combining them with drugs. In this study, the NanoAg were synthesized by a low environmental impact route. These nanoparticles and their combination with doxycycline hyclate (HDOX) were characterized with transmission electron microscopy (TEM) and UV-Vis spectroscopy (UV-Vis). Spectroscopy in the UV-vis region showed the formation of bands characteristic of NanoAg (401 nm), HDOX (273 nm and 346 nm). After the addition of HDOX to the NanoAg solution, the HDOX band showed a displacement in the second band, now being presented at 355nm, referring to a possible interaction. MET micrographs showed that the shape of the NanoAg was conserved after the addition of HDOX, as well as promoting a change in mean particle size from $5.32 \text{ nm} \pm 1.02 \text{ nm}$ to $4.32 \text{ nm} \pm 1.02 \text{ nm}$ ($p < 0, 05$), however, such variation does not have a sufficient

magnitude to show a pronounced change in the distribution of size, as well as to produce such different antimicrobial effects.

Keywords: Silver nanoparticle. Doxycycline hyclate. Bacterial resistance.

CÓDIGO: ET0413

AUTOR: AMANDA CAROLINA DA SILVA QUEIROZ

CO-AUTOR: LORENA MARTINA TRINDADE DE LIMA

ORIENTADOR: WEBER ANDRADE GONCALVES

**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO DIPOLO DO OCEANO ATLÂNTICO TROPICAL E SUA POSSÍVEL
RELAÇÃO COM OS PADRÕES FÍSICOS E MORFOLÓGICOS DAS LINHAS DE
INSTABILIDADE NO NORTE DA AMAZÔNIA E NORDESTE DO BRASIL**

Resumo

Na América do Sul, vários sistemas meteorológicos atuam associados às grandes quantidades de precipitação. A Linha de Instabilidade, classificada com Sistema Convectivo de Mesoescala, pode ser denominada como uma banda de nebulosidade contínua ou não. Estas podem ser divididas em três classes (LIC, LIP1 e LIP2) de acordo com seu deslocamento. O gradiente inter-hemisférico de Temperatura da Superfície do Mar do Oceano Atlântico Tropical pode ser caracterizado como um fenômeno oceânico-atmosférico que pode inibir ou aumentar a formação de nuvens convectivas severas. Deste modo, neste estudo foi feita uma expansão de um trabalho anterior que objetivou avaliar a relação do GradATL com padrões físicos e morfológicos das Linhas de Instabilidade no Leste da Amazônia e uma possível influência do GradATL em apenas dois anos específicos. Nesta pesquisa, além da ampliação dos anos, avaliou-se o deslocamento das Linhas de Instabilidade de acordo com dados do ISCCP-Tracking. Conclui-se que nos anos de GradATL negativo a quantidade de atividade convectiva apresentou indícios de ter sido maior que a quantidade de atividade convectiva nos anos de GradATL positivo. O oceano Atlântico Tropical possivelmente influencia na ocorrência e na intensidade das SL sobre a Amazônia. No futuro, pretende-se amplificar os resultados, tendo em vista que estes são inovadores e não há algo assim na literatura.

Palavras-chave: Temperatura da Superfície do Mar. Sistema Convectivo de Mesoescala.

TITLE: Evaluation of the Tropical Atlantic Ocean Dipole and its possible relation with the physical and morphological patterns of Instability Lines in the North of Amazonia and Northeast of Brazil

Abstract

In South America, several meteorological systems are associated with large amounts of precipitation. The Squall Line is one of the main systems which occur in the region. These can be divided into three classes (LIC, LIP1 and LIP2) according to their displacement. The sea surface inter-hemispheric gradient of the Tropical Atlantic Ocean can be

characterized as an oceanic-atmospheric phenomenon that can inhibit or increase the formation of severe convective clouds. Thus, in this study an expansion of an earlier work was done that aimed to evaluate the relationship of GradATL with physical and morphological patterns of Squall Line in east of the Amazon and a possible influence of GradATL in only two specific years. In this research, in addition to the expansion of the years, the displacement of the Lines of Instability was evaluated according to ISCCP-Tracking data. It is concluded that in the years of GradATL negative the amount of convective activity showed signs of having been higher than the amount of convective activity in the years of positive GradATL. The tropical Atlantic Ocean possibly influences the occurrence and intensity of SL on the Amazon. In the future, we intend to amplify the results, considering that these are innovative and there is not anything like this in the literature.

Keywords: Sea Surface Temperature. Mesoscale Convective System.

CÓDIGO: ET0416

AUTOR: TALITA PEREIRA DE ASSIS PONTES

ORIENTADOR: ANA CRISTINA FACUNDO DE BRITO PONTES

TÍTULO: Caracterização do eletrodo modificado com a base de schiff

Resumo

A quitosana é um biopolímero, obtido da quitina e vem sendo estudada por muitos pesquisadores devido suas propriedades antimicrobianas e antifúngicas além de características como atoxidez e biodegradabilidade. Tais características conferem a quitosana uma vasta possibilidade de aplicações como na área alimentícia, biomédica, de tratamento de efluentes, dentre outras. Outro fator extremamente atrativo neste biopolímero é a possibilidade em se trabalhar não apenas na forma de pó, mas também em esferas, géis e filmes atribuindo assim versatilidade e possível adaptação do material ao que se pretende aplicar o mesmo. Neste trabalho, foi realizada a produção de filmes de quitosana purificada através do método casting (evaporação do solvente) e a formação da base de Schiff com complexos, os quais foram caracterizados por meio das técnicas de espectroscopia vibracional na região do infravermelho, espectroscopia eletrônica na região do ultravioleta visível microscopia eletrônica de varredura.

Palavras-chave: Quitosana, purificação e filmes.

TITLE: Production and characterization of purified chitosan casting films.

Abstract

Chitosan is a biopolymer and a major chitin derivative that has been studied by many researchers due to its antimicrobial and antifungal properties as well as characteristics such as toxicity and biodegradability. Such characteristics confer the chitosan a wide possibility of applications such as food, biomedical, effluent treatment, among others. Another extremely attractive factor in this biopolymer is the possibility to work with it not only in the form of powder, but also in spheres, gels and films thus assigning versatility and possible adaptation of the material to which it is intended to apply. In this work, the production of purified chitosan films through the casting method (solvent evaporation) was carried out, which were characterized by the techniques of infrared spectroscopy in the infrared region, electron spectroscopy in the visible ultraviolet region and characteristics Using the scanning electron microscopy technique.

Keywords: Chitosan, purification and films.

CÓDIGO: ET0419

AUTOR: JOSE TOBIAS SOUZA DOS SANTOS

ORIENTADOR: SERGIO QUEIROZ DE MEDEIROS

TÍTULO: Uso de Falhas Rotuladas para Melhorar as Mensagens de Erro de Parsers
Baseados em PEGs

Resumo

Na área da programação erros de sintaxe são cometidos frequentemente, e em se tratando de programadores novatos isso pode ser um problema, pois alguns erros de sintaxe são difíceis de serem corrigidos, devido a algumas mensagens de erro não relatarem de forma clara qual foi o erro cometido. Na tentativa de melhorar as mensagens de erro resolvemos analisar alguns erros e as mensagens de erro que o compilador gera para cada erro encontrado.

Palavras-chave: Erros.Sintaxe.Tempo.Correção.Compiladores.

TITLE: Use of Label Faults to Improve PEG-Based "Parsers" Error Messages

Abstract

In the programming area, syntax errors are often committed, and the correction of this kind of error may be a difficult task for novice programmers, because some error messages do not clearly report what was the error. In an attempt to improve the error messages we have resolved to analyze some errors and the error messages that the compiler generates for each error found.

Keywords: Errors.Syntax.Time.Correct.Compilers.

CÓDIGO: ET0423

AUTOR: ALYNA RAYARA ANTUNES DE ARAÚJO

ORIENTADOR: KELLEN CARLA LIMA

TÍTULO: VARIABILIDADE DO SALDO DE RADIAÇÃO E ALBEDO EM CAATINGA PRESERVADA NO SEMIÁRIDO DO RIO GRANDE DO NORTE**Resumo**

Tendo em vista que o orçamento de energia da superfície está intimamente relacionado ao ciclo hidrológico, a quantificação das trocas de radiação em superfícies vegetadas é fundamental para uma melhor compreensão do funcionamento dos ecossistemas. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar o ciclo diário do saldo de radiação (R_n) e do albedo no bioma Caatinga, município de Serra Negra/RN, nas estações chuvosa e seca, no período de 01 de janeiro a 31 de dezembro de 2014. As variáveis analisadas foram obtidas por intermédio de um experimento de campo. Para tanto, foi instalada uma torre micrometeorológica com altura de 11 m, a qual foi equipada com um saldo-radiômetro modelo CNR4 para a medição dos componentes do balanço de radiação e do albedo. A partir da coleta dos dados foi possível calcular o R_n por intermédio da seguinte equação: $R_n = [R_n]_{s\downarrow} - [R_n]_{s\uparrow} + [R_n]_{l\downarrow} - [R_n]_{l\uparrow}$ e para o albedo: $(\alpha_c = [R_n]_{s\uparrow}) / ([R_n]_{s\downarrow})$. Os resultados mostraram que, embora haja pouca variação do albedo ao longo do período analisado, este alcançou seu valor máximo no final do período seco, mais especificamente na primeira quinzena de novembro, quando chegou a cerca de 13%. Quanto ao R_n , este apresentou grande variabilidade sazonal, chegando a 178 Wm⁻² no mês de março e atingindo 130 Wm⁻² no mês de junho. Quanto à variação diária, o albedo teve seus valores máximos logo após o nascer do sol (29 %) e antes do pôr do sol (21,5 %), enquanto que o R_n , alcançou 539,9 Wm⁻² ao meio dia.

Palavras-chave: caatinga preservada, balanço de radiação, NEB.

TITLE: VARIABILITY OF THE NET RADIATION AND ALBEDO IN CAATINGA PRESERVED IN THE SEMIARID OF RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

Given that the surface energy budget is closely related to the hydrological cycle, the quantification of radiation exchange on vegetated surfaces is essential for a better understanding of the functioning of ecosystems. Therefore, the objective of this research was to analyze the daily cycle of the net radiation (R_n) and albedo in the Caatinga biome, in the county of Serra Negra / RN, in the rainy and dry seasons, from January 1, 2014 to December 31, 2014. The analyzed variables were obtained by means of a field experiment. For that, a micrometeorological tower with a height of 11 m was installed, which was equipped with a net radiometer model CNR4 for the measurement of the components of the radiation balance and the albedo. From the data collection it was possible to calculate R_n by means of the following equation: $R_n = [R_n]_{s\downarrow} - [R_n]_{s\uparrow} + [R_n]_{l\downarrow} - [R_n]_{l\uparrow}$ and for the albedo: $(\alpha_c = [R_n]_{s\uparrow}) / ([R_n]_{s\downarrow})$. The results showed that although there was little albedo variation during the analyzed period, it reached its maximum value at the end of the dry period, more specifically in the first half

of November, when it reached around 13%. As for the R_n , this one presented great seasonal variability, reaching 178 Wm^{-2} in the month of march and reaching 130 Wm^{-2} in the month of june. As for daily variation, the albedo had its maximum values shortly after sunrise (29%) and before sunset (21.5%), while the R_n reached $539,9 \text{ Wm}^{-2}$ at noon.

Keywords: preserved caatinga, radiation balance, NEB.

CÓDIGO: ET0428

AUTOR: ALBHER JHORDÃO LOPES DE FREITAS

ORIENTADOR: HUMBERTO CESAR CHAVES FERNANDES

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE ANTENAS DE MICROFITA PARA TECNOLOGIA 4G

Resumo

Um sistema eficiente de radiocomunicação deve começar por uma antena eficiente. Técnicas de casamento de impedância e de melhorias nas antenas devem sempre ser estudadas e aperfeiçoadas para atender as necessidades modernas. Este trabalho tem o objetivo de desenvolver e estudar técnicas que melhorem a eficiência e largura de banda de antenas e arranjos de microfita para rede 4G (2.5 GHz) através de modificações no plano de terra e aplicação de inset feed em todos os elementos do arranjo. Os conceitos aplicados basearam-se em literaturas de referência na área, além de trabalhos anteriores do grupo de pesquisa TECFOTON-UFRN. Após muito estudo e análise, os resultados foram obtidos através de simulação no software HFSS. Este trabalho exhibe e discute os resultados obtidos de forma bastante clara além de sugerir propostas para trabalhos futuros que possam complementar este estudo.

Palavras-chave: Antena de microfita. Arranjo. 4G. HFSS. Casamento de Impedância.

TITLE: DEVELOPMENT OF MICROSTRIP ANTENNAS FOR 4G TECHNOLOGY

Abstract

An efficient radiocommunication system must begin with an efficient antenna. Impedance matching techniques and antenna improvements should always be met and perfected to meet modern needs. This work has the objective of developing and studying techniques that improve the efficiency and the bandwidth of antennas and microfit arrangements for 4G (2.5 GHz) network through modifications without ground plane and insertion of inset feed in all elements of the array. The applied concepts were based on reference literatures in the area, as well as previous works of the TECFOTON-UFRN research group. After much study and analysis, the results were obtained through simulation software HFSS. This paper presents and discusses the results obtained in a very clear way besides suggesting proposals for future work that is complementary to this study.

Keywords: Microstrip Antenna. Array. 4G. HFSS. Impedance Matching.

CÓDIGO: ET0433

AUTOR: DANIEL SOARES DA SILVA

ORIENTADOR: JOANA DARC FREIRE DE MEDEIROS

**TÍTULO: APLICAÇÃO DO MODELO HIDROLÓGICO MGB-IPH NA BACIA HIDROGRÁFICA
DO RIO PIRANHAS-AÇU**

Resumo

Resumo

Os problemas relacionados a região semiárida do Nordeste Brasileiro faz com que seja necessário se fazer uso de alguma metodologia que ajude a definir o comportamento hidrológico de uma bacia hidrográfica, para que se possa ter um melhor planejamento para solucionar os problemas ocasionados pelas secas. Nesse sentido o Modelo de Grande Bacias do Instituto de Pesquisas Hidráulicas (MGB-IPH), entra como um grande auxiliador no sentido de se fazer a modelagem da bacia. O presente trabalho apresenta algumas etapas do MGB-IPH utilizado na Bacia do Rio Piranhas-Açu, mostrando a rede de drenagem da bacia, o seu contorno, a sua divisão em minibacias e as Unidades de Respostas Hidrológicas associadas a essa bacia.

Palavras-chave: Modelo Hidrológico. MGB-IPH. Piranhas-Açu. Recursos Hídricos

TITLE: HYDROLOGIC MODEL APPLICATION MGB-IPH ON THE WATERSHED OF RIVER
PIRANHAS-AÇU

Abstract

Abstract

The problems related to the semi-arid region of Brazil's Northeast become it necessary to make use of some methodology that helps to define the hydrological behavior of a watershed, so that a better planning can be done to solve the problems caused by the droughts. In this sense, the Large Basin Model of the Hydraulic Research Institute (MGB-IPH), enters with a great cooperation in the direction of modeling the basin. This work presents some stages of the MGB-IPH used in the Piranhas-Açu watershed, showing the drainage network of the watershed, its outline, its division in small basins and the Hydrological Response Units associated with this basin.

Keywords: Hydrological Model. MGB-IPH. Piranhas-Açu. Water resources

CÓDIGO: ET0434

AUTOR: INGRIDH SAVANNA MEDEIROS DINIZ

CO-AUTOR: HÉRIKA CAVALCANTE DANTAS DA SILVA

ORIENTADOR: VANESSA BECKER

TÍTULO: Dinâmica do fósforo no sedimento de reservatórios do semiárido do Rio Grande do Norte

Resumo

A ação principal para que se promova a redução da eutrofização em lagos é reduzindo a entrada de cargas externas de fósforo (P). Contudo, a eliminação desse tipo de fonte de carga de fósforo nem sempre é suficiente para a recuperação do sistema aquático, devido a existência de fósforo acumulado no sedimento, que pode ser liberado por um longo período, a depender das condições do corpo hídrico, portanto, se faz necessário a redução as cargas internas também. Deste modo, conhecer a composição de fósforo no sedimento é de extrema importância para que possa avaliar o potencial de disponibilidade do fósforo, auxiliando no plano de restauração de sistemas eutróficos. Neste estudo, foram investigadas as formas de fósforo no sedimento de um reservatório na região tropical semiárida, através do fracionamento, sendo classificadas nas formas de P fracamente sorvido (P-water), P solúvel reduzido (P-BD), óxido metálico ligado à P (P-NaOH), P ligado a matéria orgânica (P-humic), cálcio ligado à P (P-HCl) e P residual (P-residual). A coleta do material foi em setembro de 2016, fatiado in situ a cada 2 cm, da superfície até 10 cm. No reservatório Cruzeta as formas variaram de 12 mg.kg⁻¹ à 371 mg.kg⁻¹. Em geral, a variação das frações foi: P-BD > P-NaOH > P-HCl > P-water > P-Residual > P-Humic. A forma predominante foi P-BD seguida por NaOH e HCl, onde as duas primeiras formas são disponíveis e facilmente liberadas, favorecendo o crescimento fitoplanctônico.

Palavras-chave: Sedimento, Fracionamento, Disponibilidade de Fósforo.

TITLE: PHOSPHORUS FRACTIONATION IN SEDIMENT OF THE CRUZETA RESERVOIR IN THE TROPICAL SEMI-ARID REGION

Abstract

The main action is to promote the reduction of eutrophication in lakes is reducing the input of phosphorus external loads (P). However, the elimination of this type of phosphorus source is not always sufficient for the recovery of the aquatic system, due to the existence of phosphorus accumulated in the sediment, which can be released for a long period, depending on the conditions of the system, therefore, it is necessary to reduce the internal loads also. Therefore, knowing the composition of phosphorus in the sediment is extremely important so that it can evaluate the potential availability of phosphorus, assisting in the restoration plan of eutrophic systems. In this study, the phosphorus forms were investigated in the sediment of a reservoir in the tropical semiarid region, by fractionation, sorting out the forms in loosely sorbed P (P-Water), reductant soluble P (P-BD), metal oxide bound P (P-NaOH), P bound to organic matter (P-Humic), calcium bound P (P-HCl) and residual P (P-residual). The material was

collected in September 2016, sliced in situ every 2 cm, from the surface up to 10 cm. While in Cruzeta reservoir the forms varied of 12 mg.kg⁻¹ to 371 mg.kg⁻¹. In general, the variation of the fractions was: P-BD > P-NaOH > P-HCl > P-water > P-Residual > P-Humic. The predominant form was P-BD followed by NaOH and HCl, where the first two forms are available and easily released, favoring phytoplankton growth.

Keywords: Sediment, Fractionation, Availability of Phosphorus.

CÓDIGO: ET0439

AUTOR: LUCAS GUILHERME ROCHA DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: HELOISE OLIVEIRA MEDEIROS DE ARAÚJO

CO-AUTOR: ANNE BEATRIZ FIGUEIRA CÂMARA

ORIENTADOR: LUCIENE DA SILVA SANTOS

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA PARA IDENTIFICAÇÃO DA ADULTERAÇÃO DE DIESEL S10 POR ÓLEOS VEGETAIS BRUTOS (Aplicação de técnicas quimiométricas)

Resumo

No Brasil, o diesel tem se destacado como o combustível mais utilizado, tendo seu principal uso no transporte rodoviário. Um dos maiores problemas associados ao seu uso é a adulteração com produtos de baixo custo, como óleos vegetais e solventes, trazendo prejuízos materiais, financeiros e ambientais, sendo necessário o desenvolvimento de métodos rápidos e eficientes para detectar e quantificar estas substâncias. Neste trabalho, foram utilizados dados de infravermelho médio e próximo com transformada de Fourier (FT-MIR e FT-NIR), associados à técnica quimiométrica Multivariate Curve Resolution Alternating Least Squares (MCR-ALS) para criação de modelos para identificar e quantificar o óleo vegetal residual adicionado ao diesel comercial. Misturas combustível-adulterante com diversas concentrações volumétricas (1 a 60%) foram caracterizadas de acordo com exigências da Agência Nacional de Petróleo Gás Natural e Biocombustível - ANP, com análises normatizadas pela American Society for Testing and Materials (ASTM) para propriedades como massa específica, viscosidade cinemática, ponto de fulgor e destilação atmosférica. Os dados físico-químicos não foram capazes de identificar a adulteração com quantidades de óleo até 15% (v/v), porém, os modelos criados se mostraram eficientes na quantificação e identificação do adulterante nas misturas, apresentando coeficientes de correlação próximos a 1 e baixos erros de calibração e predição, o que indica um bom ajuste.

Palavras-chave: Diesel S10. Adulteração. FT-MIR. FT-NIR. Quimiometria. MCR-ALS.

TITLE: DEVELOPMENT OF METHODOLOGY FOR IDENTIFICATION OF ADULTERATION OF DIESEL S10 BY GROSS VEGETABLE OILS (Application of chemometric techniques)

Abstract

In Brazil, Diesel has excelled as the most used fuel, being mainly used for transportation by road. One of the major problems associated with its use is the adulteration with low-cost products such as vegetable oils and solvents, causing material, financial and

environmental damages, and increases the need to develop fast and efficient methods to detect and quantify these substances. In this work, were used Fourier transform mid and near infrared (FT-MIR and FT-NIR), associated with the chemometric tool Multivariate Curve Resolution Alternating Least Squares (MCR-ALS) to create models for identifying and quantifying residual vegetable oil added to commercial diesel. Fuel-adulterant blends with various volumetric concentrations (1 to 60%) were characterized according to requirements of the National Agency of Petroleum, Natural Gas and Biofuels (ANP) and standards of the American Society for Testing and Materials (ASTM), by performing kinematic viscosity, flash point and atmospheric distillation analysis. The physicochemical data were not able to identify the adulteration with amounts of vegetable oil up to 15% (v/v), however, the calibration models were efficient in the quantification and identification of the adulterant in blends, with correlation coefficients close to 1 and low calibration and prediction errors, indicating a good fit.

Keywords: Diesel S10. Adulteration. FT-MIR. FT-NIR. Chemometrics. MCR-ALS.

CÓDIGO: ET0441

AUTOR: VITOR RAMOS GOMES DA SILVA

CO-AUTOR: SAMUEL XAVIER DE SOUZA

ORIENTADOR: LUIZ FELIPE DE QUEIROZ SILVEIRA

TÍTULO: Aplicação para medição automática de escalabilidade em aplicações paralelas

Resumo

Desde o início da era multi-core, a escalabilidade paralela de um algoritmo tornou-se indiscutivelmente tão importante como a sua complexidade computacional. A medida precisa da escalabilidade paralela muitas vezes requer a coleta de informações de tempo de execução para a otimização de desempenho de tais aplicativos podem exigir não só medições de speedup em partes individuais do algoritmo paralelo mas a partir de múltiplos tamanhos de dados, a fim de identificar potenciais gargalos ou pontos que podem ser otimizados. Neste artigo, apresentamos uma ferramenta para automatizar a escalabilidade da medida na aplicação paralela de memória compartilhada, variando o número de threads e tamanho de dados. A ferramenta está escrita em C++ e suporta sistemas operacionais baseados em Linux. Os aplicativos de destino podem ser implementados no OpenMP ou em PThreads.

Palavras-chave: Computação Paralela, Arquiteturas Multi Cores

TITLE: Application for automatic measurement of scalability in parallel applications

Abstract

Since the beginning of the multi-core era, the parallel scalability of an algorithm has become arguably as important as its computational complexity. The accurate measurement of parallel scalability often requires collecting run-time information to performance optimization of such applications may require not only speedup measurements of individual parts of the parallel algorithm but from multiples data sizes in order to identify potential bottlenecks or optimization hot spots. In this paper we present a tool for automating measure scalability in shared-memory parallel application by varying the number of threads and data size. The tool is written in C and supports Linux-based operating systems. Target applications may be implemented in OpenMP or in PThreads.

Keywords: Paralell Computing, Muticore Architecture

CÓDIGO: ET0445

AUTOR: JULIANY BORBA DE VASCONCELOS

ORIENTADOR: DANIEL DE LIMA PONTES

TÍTULO: Síntese e caracterização de um novo complexo de zinco(II) com base de Schiff tridentada (N,N,O)

Resumo

Este trabalho tem por objetivo a síntese e caracterização de um novo complexo do sistema zinco-fenantrolina aliando as propriedades bionorgânicas deste metal com ligante tridentado, base de Schiff (N,N,O) e fenantrolina.

A caracterização do complexo $[Zn(phen)(spca)(OH_2)]PF_6$, onde spca é o ligante tridentado também sintetizado neste trabalho, foi realizada através de técnicas espectroscópicas (Uv-Vis, fluorescência e Infravermelho). O espectro eletrônico do complexo apresentou bandas intraligantes da fenantrolina com elevada absorvidade molar, indicando a presença deste ligante na esfera de coordenação. Adicionalmente, a presença de deslocamentos nas energias das bandas, comparativamente aos ligantes não coordenados, e o aparecimento de uma nova banda $n \rightarrow \pi^*$ no espectro do complexo, indicaram a presença também do ligante spca coordenado ao zinco(II).

O espectro de infravermelho do ligante spca livre apresentou o estiramento $C=N$ resultante da formação da base de Schiff. No complexo $[Zn(phen)(spca)(OH_2)]PF_6$ observou-se a mesma banda, porém, com pequenos deslocamento devido a alteração no ambiente químico da molécula. Foram observadas também bandas características do ligante fenantrolina coordenado.

A identificação da fluorescência no complexo foi realizada em acetonitrila. O espectro de fluorescência deste composto apresentou uma banda de emissão em 473 nm, que corresponde a região da cor azul, quando da excitação em 370 nm.

Palavras-chave: Palavras-chave: composto de coordenação, zinco, base de Schiff.

TITLE: Synthesis and characterization of a new zinc (II) complex with tridentate Schiff base (N, N, O)

Abstract

This work aims to synthesize and characterize a new zinc-phenanthroline complex combining the bionorganic properties of this metal with a tridentate ligand, Schiff's base (N, N, O) and phenanthroline.

The characterization of the complex $[Zn(phen)(spca)(OH_2)]PF_6$, where spca represents the tridentate ligand also synthesized in this work, was performed by spectroscopic techniques (Uv-Vis, fluorescence and Infrared). The electronic spectrum of the complex presented intraligand bands of phenanthroline with high molar absorptivity, indicating the presence of this ligand in the sphere of coordination. In addition, the presence of shifts in the energies of the bands, when compared to uncoordinated ligands, and the appearance of a new $n \rightarrow \pi^*$ band in the spectrum of the complex, indicated also the presence of the spca ligand coordinated to zinc(II).

The infrared spectrum of the spca free ligand showed the C = N stretches resulting from formation of the Schiff base. In the complex $[Zn(phen)(spca)(OH_2)]PF_6$ the same band was observed, however, with small shift due to changes in the chemical environment of the molecule. It was also bands typical of the coordinated phenanthroline ligand.

Identification of the fluorescence in the complex was performed in acetonitrile. The fluorescence spectrum of this compound showed an emission at 473 nm, which corresponds to the blue color region, when excited at 370 nm.

Keywords: Keywords: Coordination compound, zinc, Schiff base.

CÓDIGO: ET0450

AUTOR: JOSÉ CLAUDIANO DANTAS NETO

ORIENTADOR: SIBELE BERENICE CASTELLA PERGHER

TÍTULO: Tratamento fotoquímico de efluentes empregando argilas pilarizadas

Resumo

O presente projeto teve por finalidade o tratamento de efluentes orgânicos, nesse caso o azul de metileno através do processo de fotocatalise heterogênea utilizando argilas impregnadas com dióxido de titânio. Essa impregnação foi feita na presença de solvente cetona e água, separadamente. As reações de degradação do efluente foram submetidas em uma caixa de fotocatalise sob uma luz de mercúrio com variações de algumas condições como: agitação, estático, presença e ausência de peróxido com a argila pura e impregnada, dióxido de titânio puro e com peróxido e por fim, só peróxido. Técnicas de DRX e FRX foram realizadas para as argilas impregnadas. O melhor resultado obtido como esperado foi com a argila impregnada com dióxido de titânio.

Palavras-chave: fotocatalise heterogênea, argilas, dióxido de titânio

TITLE: Photochemical treatment of effluents using pillarized clays

Abstract

The present project had the purpose of treating organic effluents in the case of methylene blue through the heterogeneous photocatalysis process using clays impregnated with titanium dioxide. This impregnation was performed in the presence of solvent ketone and water, separately. The effluent degradation reactions were submitted to a photocatalysis box under a mercury light with variations of some conditions such as: Agitation, static, presence and absence of peroxide with pure and impregnated clay, pure titanium dioxide and with peroxide and, finally, only peroxide. DRX and FRX techniques were performed for impregnated clays. The best result obtained as expected was with the clay impregnated with titanium dioxide.

Keywords: Heterogeneous photocatalysis, clays, titanium dioxide

CÓDIGO: ET0451

AUTOR: BÁRBARA DANIELLE ANDRADE DE CASTRO PRAXEDES

ORIENTADOR: FERNANDO MOREIRA DA SILVA

TÍTULO: Análise da Vegetação do Município de Ipanguaçu – RN a partir de eventos climáticos extremos

Resumo

Nos últimos anos, com o aparecimento do sensoriamento remoto orbital, tornou-se possível monitorar evolução espacial e temporal das mudanças na cobertura da superfície terrestre. A partir de sensores multiespectrais, fenômenos como queimadas, desmatamentos, expansão urbana e mudanças na cobertura vegetal passaram a ser estudados de forma objetiva. O município de Ipanguaçu/RN, está localizado na microregião do Vale do Açu, tem sua economia baseada na produção de fruticultura irrigada para exportação, pecuária e indústria da cerâmica e com isso a degradação da cobertura vegetal vem sendo cada vez mais intensa. Considerando que a vegetação tem um papel fundamental para a manutenção da vida no nosso planeta o presente trabalho tem como principal objetivo analisar aplicação do parâmetro 'greenness', da transformação do "TasseledCap" na resposta da vegetação em diferentes eventos climáticos.

Palavras-chave: Sensoriamento; Ipanguaçu; Degradação.

TITLE: Analysis of the Vegetation of the county of Ipanguaçu - RN from extreme climatic events

Abstract

In recent years, with the advent of orbital remote sensing, it has become possible to monitor the spatial and temporal evolution of the changes in the covered terrestrial surface. From multispectral sensors, phenomena such as burning, deforestation, urban expansion and changes in vegetation cover, the objective of the study was to study the municipality of Ipanguaçu / RN, located in the microregion of the Açu Valley. Irrigated fruit trees for export, livestock and pottery industry and with this the degradation of the vegetation cover is becoming more intense. Considering that the vegetation plays a fundamental role for the maintenance of life on our planet the present work has as main objective to analyze application Of the parameter 'greenness', of the transformation of the 'TasseledCap' in the response of the vegetation in different climatic events.

Keywords: Sensing; Ipanguaçu; Degradation.

CÓDIGO: ET0453

AUTOR: LARYSSA BATISTA ARAUJO

CO-AUTOR: CAMILLA EMANUELLE MENDES ROCHA GURGEL

ORIENTADOR: MARIA DE FATIMA DANTAS DE MEDEIROS

TÍTULO: Análise da influência da temperatura, concentração de albumina e espessura da camada de espuma nas características finais do pó e na secagem de banana verde pelo método foam-mat

Resumo

A secagem em camada de espuma, ou foam-mat, consiste na desidratação da espuma formada pelo batimento de líquidos ou pastas com adição de substâncias emulsificantes em contato com ar quente, resultando em um pó de baixa umidade. Apresenta-se como um processo vantajoso graças a seu baixo custo e alta quantidade do produto final obtido. Foi estudada a secagem da espuma da banana verde em diferentes condições de temperatura (60°C, 70°C e 80°C), concentração de albumina (2,5; 5,0 e 7,5%) e espessura da camada (0,8; 1,3 e 1,8 cm), e a influências desses fatores nas características físico-químicas do produto final. Para tal, o pó foi analisado quando a umidade, atividade de água, acidez total titulável (ATT), pH, solubilidade e higroscopicidade. Aos dados da cinética de secagem foi aplicado o modelo de Page, que se mostrou adequado para representar o processo.

Palavras-chave: Banana verde, secagem, foam-mat, caracterização físico-química

TITLE: Analysis of the influences of albumin concentration, drying temperature and foam mat thickness in the characteristics of the powder and in the dehydration of green bananas by the foam-mat drying

Abstract

Foam-mat drying is a dehydration process in which liquids and pastes are whipped with foaming agents. This foam is exposed to heated air, resulting in a powder with low humidity. Is an advantageous method due to its low cost and a large amount of final product. The influence of temperature (60°C, 70°C e 80°C), albumin concentration (2,5; 5,0 e 7,5%) and foam-mat thickness (0,8; 1,3 e 1,8 cm), in the drying process of green banana foam and physical-chemical characteristics of the final product were studied. To do so, the powder was analyzed for its humidity, water activity, acidity (ATT), pH, solubility, and hygroscopicity. The experimental data of humidity rate and operating time was applied to the Page Model, which was adequate to represent the drying kinetics of the process.

Keywords: Green banana, foam-mat drying, physical-chemical characterization

CÓDIGO: ET0454

AUTOR: LUISA OLIVEIRA SOUTO

CO-AUTOR: ÉRICK STÉFANO SILVEIRA GUERRA

ORIENTADOR: JOSE DANIEL DINIZ MELO

TÍTULO: Auto-Reparo em Materiais Compósitos Poliméricos: Matrizes termofixas com adição de termoplástico

Resumo

Diante da necessidade cada vez maior no mercado de materiais resistentes a danos, a capacidade do material de se auto-reparar quando danificado tem sido vista com grande interesse nas mais diversas pesquisas. Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo avaliar a influência de componentes, tais como o tipo de endurecedor (anidrido e amina) e a modificação da resina epóxi com a adição de poli(etileno-co-metil acrilato-co-glicidil metacrilato) (E-MA-GMA). Para isso, foram realizadas análises dinâmico-mecânicas (DMA) para averiguar mudanças nas propriedades viscoelásticas decorrentes da adição do termoplástico, como também microscopia de força atômica (AFM) para examinar o papel da adição do termoplástico na estrutura de rede do epóxi. Além disso, a habilidade de auto-reparo também foi avaliada através do método de indentação, comparando áreas danificadas por uma indentação padrão na superfície das amostras antes e depois do ciclo de reparo, para amostras com e sem a adição de E-MA-GMA.

Palavras-chave: auto-reparo, termoplástico, DMA, AFM.

TITLE: Self-Healing in Polymer Composites: Thermoset matrix with thermoplastic addition

Abstract

Considering the increasing need in the market for materials that are resistant to damage, the self-healing ability of materials is seen with great interest. For this reason, the present study has the main goal to evaluate the influence of components such as the type of hardener employed (anhydride and amine), modification of epoxy resin with poly(ethylene-co-methyl acrylate-co-glycidyl methacrylate) (E-MA-GMA) thermoplastic. For this, dynamic mechanical thermal analysis (DMTA) were made to investigate changes in viscoelastic properties due to the thermoplastic addition, as also atomic force microscopy (AFM) was employed to examine the role of thermoplastic addition on epoxy network structure. Besides that, the self-healing ability was also assessed by indentation method, comparing areas damaged by standard indentations on the surface of samples before and after healing cycle for materials with and without E-MA-GMA.

Keywords: self-healing, thermoplastic, DMTA, AFM.

CÓDIGO: ET0458

AUTOR: THIAGO TIBURCIO VICENTE

ORIENTADOR: MARCIO ASSOLIN CORREA

TÍTULO: Otimização de elementos sensores para medidas em AM e RF

Resumo

Este projeto de pesquisa visa caracterizar estruturalmente e magneticamente elementos sensores utilizados para a produção de dispositivos antifurtos com disparo a distância. Neste tipo de sensores as propriedades magnéticas dinâmicas são de fundamental importância para a escolha e a aplicação de cada liga ferromagnética a ser utilizada. Usualmente, tais elementos sensores são compostos por fitas magnética produzidas por melt spinning, tais materiais, devido a técnica de produção, podem apresentar altas propriedades de stress estrutural acarretando deterioração das propriedades magnéticas estáticas e dinâmicas. Assim um estudo sistemático das propriedades dos materiais utilizados pode auxiliar na obtenção de rotas para produção de dispositivos mais sensíveis, possibilitando a otimização dos elementos sensores.

Palavras-chave: Sensor Anti-furto, magnetron sputtering, propriedades magnéticas

TITLE: Optimization of sensor elements for AM and RF measurements

Abstract

This project aims to characterize structurally and magnetically sensor elements used in anti-theft devices. In these sensors, the dynamic magnetic properties are of fundamental importance for the technological application of each ferromagnetic alloy to be used. Usually such sensor elements are composed of magnetic tapes produced by melt-spinning technique, such materials can present high structural stress properties causing deterioration of the static and dynamic magnetic properties. Thus a systematic study of the properties of the materials used can help in obtaining routes for the production of more sensitive devices, enabling the optimization of the sensor element.

Keywords: anti-theft sensor, magnetron sputtering, magnetic properties.

CÓDIGO: ET0461

AUTOR: VICTOR PAIVA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: RICARDO FERREIRA PINHEIRO

TÍTULO: Medição de Tensões e Correntes para o Controle do Regulador Eletromagnético de Frequência (REF)

Resumo

Os autores do trabalho e participantes da Base de Pesquisas em Otimização e Supervisão de Sistemas Elétricos e Industriais, estudaram e confeccionaram placas de circuito impresso para realizar medições de potência e velocidade associadas ao Regulador Eletromagnético de Frequência (REF). Os alunos realizaram a compra dos componentes e materiais. Desenharam os circuitos em softwares de simulação e design de layout de placas de circuitos impresso. E realizaram a impressão do circuito e soldagem dos componentes nas placas. Foram confeccionadas duas (2) placas de cada: tensão, corrente e velocidade.

Palavras-chave: REF; sensores; tensão; corrente; velocidade; circuito impresso.

TITLE: Measurements of speed, current and voltage on REF

Abstract

The work's authors and participants of the Electric and Industrial Systems Optimization and Supervision Research Base have studied and handmade printed circuit boards to realize power and speed measure on the Electromagnetic Frequency Regulator. The students have bought the needed components and materials. They have also designed the circuits and made software simulation, as well as the circuit impression. Two boards were made for each of the following quantities: voltage, current and speed.

Keywords: sensors; voltage; current; speed; REF

CÓDIGO: ET0466

AUTOR: FERNANDO ERICK SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: UILAME UMBELINO GOMES

TÍTULO: OBTENÇÃO E CARATERIZAÇÃO DE PÓS COMPÓSITOS NANOESTRUTURADOS DE WC-Ni ATRAVÉS DE REAÇÃO GÁS – SÓLIDO A BAIXA TEMPERATURA

Resumo

Neste trabalho foram sintetizados pós compósitos WC-Ni através de carborredução da mistura de paratungstato de amônio hidratado (APT) com o nitrato de níquel na proporção de (10% p.Ni), a baixa temperatura (850°C) e curto tempo de reação (120min) em um único processo de síntese. Os pós foram caracterizados por difração de raios X, microscopia eletrônica de varredura, espectroscopia de energia dispersiva (EDS), e fluorescência de raios X (FRX), análise de tamanho de partículas. Foi possível produzir pós compósitos de WC-Ni nonométricos com tamanho médio de cristalito de 31nm e sem a presença de fases secundárias. Os pós apresentaram morfologia com partículas de tamanhos e formas variadas, bastante aglomeradas, bem como uma boa dispersão e homogeneização das fases. As características específicas desses materiais nanométricos proporcionam a sua utilização tanto para a produção de metal duro como em reações catalíticas.

Palavras-chave: Carбето de tungstênio, Pós compósitos, Níquel, Síntese, Carborredução

TITLE: OBTAINING AND CHARACTERIZING NANOESTRUTURED COMPOSITES OF WC-NI THROUGH GAS-SOLID REACTION AT LOW TEMPERATURE

Abstract

In this work, WC-Ni composite powders were synthesized by carborreduction of the mixture of hydrated ammonium paratungstate (APT) with nickel nitrate in the proportion of (10% p.Ni), low temperature (850 ° C) and short Reaction (120 min) in a single synthesis process. The powders were characterized by X-ray diffraction, scanning electron microscopy, dispersive energy spectroscopy (EDS), and X-ray fluorescence (FRX), particle size analysis. It was possible to produce non-metric WC-Ni composites with a mean crystallite size of 31 nm and without the presence of secondary phases. The powders presented morphology with particles of varied sizes and shapes, quite agglomerated, as well as a good dispersion and homogenization of the phases. The specific characteristics of these nanometric materials provide their use for both hard metal and catalytic reactions.

Keywords: Tungsten Carbide, Composite Powders, Nickel, Synthesis and Carborredu

CÓDIGO: ET0468

AUTOR: JOÃO BATISTA FERNANDES

ORIENTADOR: DARLAN ARAUJO MOREIRA

TÍTULO: Utilização de Placas gráficas para o cálculo de propriedades críticas da percolação convencional

Resumo

O algoritmo de Hoshen-Kopelman é um dos modelos de algoritmos mais utilizados para os estudos de propriedades da percolação, por ser bastante simples e eficiente na determinação de conjuntos de regiões conectadas provenientes de percolação. Ganhar desempenho utilizando-se de GPU's pode ser bastante interessante, visto que têm atualmente sido mostrada como uma alternativa de baixo custo e bastante eficiente para execução de algoritmos paralelos. Assim a utilização de ferramentas como CUDA para execução de um algoritmo de Hoshen-Kopelman desenvolvido de forma paralela pode vim a ser útil para termos respostas mais rápidas em computadores de custos mais baixos, sem perder eficiência. Portanto, nesse trabalho foi desenvolvido uma versão desse algoritmo em que se utiliza dos benefícios de CUDA para termos esse tipo de ganho de processamento. Com testes desempenho e comparações com seu código sequencial executado em CPU, podemos comparar e prover resultados que nos digam se é mais vantajoso usar dessa metodologia.

Palavras-chave: GPU, Placas gráficas, Hoshen-Kopelman, HPC, Percolação

TITLE: Use of graphic cards for the calculation of critical properties of conventional percolation

Abstract

The algorithm of Hoshen-Kopelman is one of the algorithm models most used for the study of percolation properties, because it is quite simple and efficient in the determination of sets of connected regions from percolation. Gaining performance using GPUs can be quite interesting, since they have now been shown as a low-cost and fairly efficient alternative for running parallel algorithms. Thus the use of tools such as CUDA to run a parallel-developed Hoshen-Kopelman algorithm may have been useful for faster response on lower-cost computers without losing efficiency. Therefore, in this work a version of this algorithm was developed in which the benefits of CUDA are used to have this kind of processing gain. With performance tests and comparisons with its sequential code running on CPU, we can compare and provide results that tell us if it is more advantageous to use this methodology.

Keywords: GPU, Graphics card, Hoshen-Kopelman, HPC, Percolation

CÓDIGO: ET0470

AUTOR: CAIO JOSÉ BORBA VILAR GUIMARÃES

ORIENTADOR: MARCELO AUGUSTO COSTA FERNANDES

TÍTULO: Desenvolvimento de Redes Neurais em Sistemas Embarcados

Resumo

Esse relatório tem como objetivo demonstrar os resultados obtidos no desenvolvimento de uma estratégia de implementação de Redes Neurais Artificiais em Microncontroladores(uC's) de 8 bits. Visou-se estimar a viabilidade da utilização de microcontroladores de 8-bits em sistemas embarcados para aplicações que exigem soluções de baixo custo e consumo energético. Os resultados obtidos demonstraram que soluções microcontroladas de baixo consumo e velocidade podem trabalhar com a Multilayer Perceptron com BackPropagation(MLP-BP) em várias aplicações que não exigem um tempo de resposta rápida.

Palavras-chave: Redes neurais. Microcontroladores. Perceptron de Múltiplas Camadas.

TITLE: Development of Neural Networks on Embedded Systems and Reconfigurable Hardware Systems.

Abstract

This report intends to show results obtained on the development of Artificial Neural Networks on 8-bits microcontrollers. Aimed at estimating viability of the use of 8-bit microcontrollers on embedded systems applications that require low-cost and energy efficient solutions. The obtained results show that low-cost and low-speed microcontrolled solutions can work with the Multilayer Perceptron trained with Backpropagation(MLP-BP) on various applications that do not require a fast response time.

Keywords: Neural Networks. Microcontrollers. Multilayer Perceptron. MLP. 8-bits.

CÓDIGO: ET0472

AUTOR: LUIZA NUNES LANDI

CO-AUTOR: TEREZA NEUMA DE CASTRO DANTAS

CO-AUTOR: KATHERINE CARRILHO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: AFONSO AVELINO DANTAS NETO

TÍTULO: Extração líquido-líquido dos compostos sulfurados presentes no óleo diesel comercial utilizando tensoativos

Resumo

Compostos sulfurados são aqueles que apresentam o elemento enxofre em sua estrutura. A presença desses compostos em frações de petróleo é altamente indesejável devido sua ação corrosiva e poluição atmosférica, promovida por gases prejudiciais ao meio ambiente, gerados durante a combustão. Cada vez mais, pesquisas relacionadas ao tratamento de combustíveis e desenvolvimento de novas alternativas com baixo custo e eficiência elevada para a remoção de compostos sulfurados em baixas concentrações se tornam importantes tanto do ponto de vista ambiental como econômico. As técnicas e conceitos explorados nessa pesquisa procuraram se adaptar as novas regulamentações ambientais, buscando de forma prática contribuir para a indústria de petróleo, propondo uma remoção eficiente e economicamente viável. O presente trabalho tem como objetivo reduzir a quantidade de enxofre presente no diesel através da extração líquido-líquido, estudando as variáveis e mecanismos envolvidos no processo. Por fim o produto obtido foi analisado e caracterizado quanto a quantidade compostos sulfurados. Foi observado que os tensoativos são capazes de remover enxofre do diesel (5,28%) porém em microemulsões a eficiência é maior (13,20%) quando comparada a do tensoativo puro.

Palavras-chave: tensoativo; microemulsão; diagrama de fases; remoção de enxofre

TITLE: Liquid Liquid extraction of sulfur compounds from commercial diesel using surfactants

Abstract

Sulfur compounds are those that feature the elemental sulfur in your structure. The presence of these compounds in petroleum fractions is highly undesirable because of your corrosive action and air pollution, promoted by harmful gas generated during combustion. Actually, new researchs related to treatment of fuels and development of new alternatives are increasingly in sight. These researchs are for low cost and high efficiency processes for the removal of sulfur compounds in low concentration that are important from an environmental and economic point of view. The techniques and

concepts explored in this research sought to adapt the new environmental regulations, seeking practical help for the oil industry, proposing an efficient removal and economically viable. The present work aims to reduce the amount of sulfur in diesel by liquid-liquid extraction, studying variables and mechanisms involved in the process. Finally the product obtained was analyzed and characterized as the amount of sulfur compounds. Was observed that surfactants are able to remove sulfur from diesel (5.28%) but in microemulsion this efficiency are higher (13.20%) when compared to pure surfactant.

Keywords: surfactant; microemulsion; phases diagram; sulfur removal

CÓDIGO: ET0477

AUTOR: ELMAR DAMASCENO JUNIOR

CO-AUTOR: JANIELE MAYARA FERREIRA DE ALMEIDA

ORIENTADOR: NEDJA SUELY FERNANDES

TÍTULO: ESTUDO DA ADSORÇÃO DO MANGANÊS EM EFLUENTES ORIUNDOS DA PERMANGANOMETRIA UTILIZANDO A PERLITA MODIFICADA COM ORTOFENANTROLINA COMO ADSORVENTE**Resumo**

A perlita é uma rocha de origem vulcânica constituída principalmente por sílica (na forma de SiO_2) e alumínio (na forma de Al_2O_3), apresentando características e propriedades favoráveis como alta porosidade e capacidade de adsorção. O objetivo do presente trabalho foi a aplicação da perlita expandida modificada com ortofenantrolina como adsorvente no tratamento de efluentes ricos em íons Mn(II) oriundos da permanganometria, gerados em laboratório de ensino a partir da realização de aulas práticas das disciplinas de química analítica. O efeito do pH foi investigado para o efluente sintético (pH 2, 4, 6 e 7) e para o efluente real (pH 1,5), bem como, o efeito do tempo de contato para ambos efluentes (5-60 min) durante o processo de adsorção do Mn(II) , realizando-se um estudo comparativo da eficácia do adsorvente natural (perlita pura) e a perlita modificada com ortofenantrolina. A porcentagem de remoção máxima obtida nos testes realizados com a perlita modificada foi de 41,3 %, enquanto no teste em que se empregou a perlita expandida pura, o valor ficou em torno de 35,7 %. Em relação ao estudo do efeito do pH, foi possível obter um valor máximo de remoção de, aproximadamente, 62,0 % em um valor de pH igual a 6,0. Quanto ao processo de adsorção do efluente real, não se conseguiu obter ótimos valores de remoção devido ao baixo valor de pH do efluente e a possível formação de um complexo, o que diminuiu a eficiência da perlita expandida modificada no tratamento desse rejeito.

Palavras-chave: Perlita Expandida. Ortofenantrolina. Manganês. Adsorção.**TITLE: STUDY OF MANGANESE ADSORPTION IN EFFLUENTS UNDER PERMANGANOMETRY USING PERLITA MODIFIED WITH ORTOFENANTROLIN AS ADSORVENT****Abstract**

The perlite is a rock of volcanic origin consisting mainly of silica (in the form of SiO_2) and aluminum (in the form of Al_2O_3), presenting characteristics and favorable properties as high porosity and adsorption capacity. The objective of the present work was the application of modified perlite with orthophenanthroline as adsorbent in the treatment of effluents from permanganometry, generated in the laboratory of practical classes of the disciplines of analytical chemistry, rich in Mn(II) ions. The pH effect was investigated for the synthetic effluent (pH 2, 4, 6 and 7) and for the actual effluent (pH 1.5), as well as the effect of contact time for both effluents (5-60 min) During the Mn(II) adsorption process, a comparative study of the efficacy of the natural adsorbent (pure

perlite) and orthophenanthroline-modified perlite was carried out. The percentage of maximum removal obtained in the tests performed with the modified perlite was 41.3%, while in the test where the pure expanded perlite was used, the value was around 35.7%. Regarding the study of the pH effect, it was possible to obtain a maximum removal value of approximately 62.0% at a pH value of 6.0. As for the adsorption process of the actual effluent, it was not possible to obtain good removal values due to the low pH value of the effluent and the possible formation of a complex, which reduced the efficiency of orthophenanthine-modified expanded perlite in the treatment of this waste.

Keywords: Expanded perlite. Orthophenanthroline. Manganese. Adsorption.

CÓDIGO: ET0483

AUTOR: PEDRO IVO DE SOUZA JUNIOR

ORIENTADOR: EVERTON SANTI

TÍTULO: ANA: Uma ferramenta para análise de dados heterogêneos

Resumo

Apresenta-se neste trabalho uma ferramenta web que simula um *card sorting* para coleta de dados a serem utilizados no Problema de *Clustering* Heterogêneo (PCH). A primeira versão da ferramenta foi dividida em dois módulos, sendo o pesquisador e o participante. No módulo do participante, foi desenvolvido um sistema baseado no card sorting. Esses participantes podem criar grupos e nomeá-los, os itens podem ser atribuídos a estes grupos, formando-se as categorias que melhor representam a percepção do participante em relação a forma como estes itens devem ser agrupados. No módulo do pesquisador foi implementada a funcionalidade de gerenciar o processo de triagem e exporta os dados da pesquisa no formato do software que resolve o modelo do problema. A partir disso, pesquisadores sem conhecimento de programação podem aplicar o PCH, uma vez que os dados gerados pelo sistema desenvolvido são exportados.

Palavras-chave: Card Sorting. Aplicação Web. Clustering.

TITLE: ANA: A tool for analyzing of heterogeneous data

Abstract

This paper presents a web tools that simulate a card sorting for data collection to be used in the Heterogeneous Clustering Problem (PCH). In the module of the participant, a system based on card sorting was developed. The first version of the tool was divided in two modules, the measurer and the participant. In the module of the participant was developed a system based on card sorting. These participants can create groups and name them, the items can be assigned to these groups, forming the categories that best represent the participants perception of how these items should be grouped. In the module of the measurer was implemented the functionality of managing the process of card sorting and exports the data of research in format of software that solves the model of problem. Thereafter, researchers without programming knowledge can apply the PCH, because the data generated by the developed system are exported.

Keywords: Card Sorting. Web Application. Clustering.

CÓDIGO: ET0484

AUTOR: MARCELA CRISTINA PEREIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: RENATA MARTINS BRAGA

TÍTULO: Remoção de metais em efluentes industriais utilizando adsorventes compostos por CBC e bentonita

Resumo

A presença de íons metálicos gerados principalmente pela água produzida na indústria do petróleo, e a seu lançamento em efluentes trazem uma forte ameaça a fauna e flora, por possuírem elevada toxicidade. Os métodos convencionais de tratamento destes fluentes, geralmente, não são eficientes na remoção destes contaminantes, necessitando de processos complementares para adequação destes as normas ambientais vigentes de descarte. O presente trabalho teve como objetivo a produção de bioadsorventes compostos para remoção de metais. Os adsorventes foram preparados pela mistura do resíduo da combustão do bagaço da cana-de-açúcar (CBC) e argila bentonita (B) para obtenção de pellets. Estes foram caracterizados por determinação da composição química (FRX), difração de raios X (DRX), análise termogravimétrica (TGA), microscopia eletrônica de varredura (MEV) e determinação da área superficial (BET). Os ensaios de adsorção de Fe foram realizados pelo método do banho finito e a quantificação da concentração final da solução após adsorção foi estimada por UV-vís. Os resultados da CBC apresentou aspecto rugoso e maciço, possuindo estruturas de tamanho variáveis. O resultado de área específica do bioadsorvente CBCB foi 151,3 m²/g, valor considerado relativamente similar quando comparado a outros estudos da CBC sem nenhum tratamento (168,8 m²/g). Os bioadsorventes se apresentaram de forma eficiente em processos de adsorção de contaminantes em efluentes industriais.

Palavras-chave: bioadsorção, efluentes, metais

TITLE: Removal of metals in industrial effluents using adsorbents composed of CBC and bentonite

Abstract

The presence of metallic ions generated mainly by the water produced in the petroleum industry, and its release in effluents, presents a strong threat to the fauna and flora, because they have a high toxicity. The conventional methods of treatment of these fluids are generally not efficient in the removal of these contaminants, necessitating complementary processes to suit the current environmental standards of disposal. The present work had as objective the production of bioadhesive compounds for the removal of metals. The adsorbents were prepared by mixing the residue from the combustion of sugarcane bagasse (CBC) and bentonite clay (B) to obtain pellets. These were characterized by determination of chemical composition (FRX), X-ray diffraction (XRD), thermogravimetric analysis (TGA), scanning electron microscopy (SEM) and surface area determination (BET). The Fe adsorption assays were performed by the finite bath

method and the quantification of the final concentration of the solution after adsorption was estimated by UV-vis. The results of the CBC presented a rough and massive appearance, having variable sized structures. The specific area result of the bioadhesive CBCB was $151.3 \text{ m}^2 / \text{g}$, a value considered relatively similar when compared to other CBC studies with no treatment ($168.8 \text{ m}^2 / \text{g}$). The bioadhesives presented efficiently in adsorption processes of contaminants in industrial effluents.

Keywords: Bioadsorption, effluents, metals

CÓDIGO: ET0486

AUTOR: FELIPE AUGUSTO SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: FRANCINETE DE LIMA

TÍTULO: INCENTIVO AO APRENDIZADO DA FÍSICA

Resumo

Este projeto, visa auxiliar os alunos com dificuldade na disciplina de física no ensino médio, com tutorias e auxílio em atividades diárias com eventuais dúvidas encontradas pelos alunos.

Palavras-chave: MRU, MRUV, LEIS DE NEWTON, HIDROSTÁTICA.

TITLE: Encouraging the learning of physics.

Abstract

This project aims to help students with difficulty in the discipline of physics in high school, with tutorials and help in daily activities with any doubts found by the students.

Keywords: MRV, MRVU, NEWTON LAWS, HYDROSTATIC.

CÓDIGO: ET0488

AUTOR: ARTHUR CESAR MENDES DA SILVA

CO-AUTOR: DANIEL NOBRE NUNES DA SILVA

ORIENTADOR: TEREZA NEUMA DE CASTRO DANTAS

TÍTULO: ESTUDO DO DESEMPENHO DE TENSOATIVOS NÃO IÔNICOS NA EXTRAÇÃO DE PARAFINA DE CASCALHO DE PERFURAÇÃO.

Resumo

No processo de perfuração de poços de petróleo utiliza-se um fluido para controlar a pressão hidrostática, resfriar a broca e remover os fragmentos de rochas – os cascalhos de perfuração – gerados durante a operação. Quando os cascalhos de perfuração entram em contato com esse fluido, geralmente à base de óleo, geram uma mistura sólido-líquido que contamina o cascalho. E, por ser um resíduo gerado em grande quantidade pode trazer graves consequências ao meio ambiente, se for descartado sem tratamento prévio. A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) possui a norma NBR 10004:2004, responsável por distinguir através de classes os resíduos sólidos que podem ou não ser descartados no meio ambiente sem provocar impactos ambientais. Ensaio exploratório foram realizados utilizando microemulsões, composta por sistemas de tensoativos não iônicos, o UNTL-90 e o Renex 110, para promover a remoção de contaminante, em destaque a n-parafina. Inicialmente, determinou-se a concentração de parafina, utilizando o método do TOG/TPH e analisando em equipamento infravermelho, em amostras previamente extraídas com ultrassom. A partir da comparação dos tensoativos, foi visto que o sistema com Unitol L-90 obteve os melhores resultados com extrações na faixa de 60% em contato simples. Assim, de acordo com os resultados obtidos, pode-se afirmar que os sistemas microemulsionados são uma alternativa promissora de extração de parafina em cascalho de perfuração.

Palavras-chave: Cascalho de perfuração. Microemulsão. Extração sólido-líquido.

TITLE: STUDY OF THE PERFORMANCE OF NON-IONIC SURFACTANTS ON THE EXTRACTION OF PARAFFIN OF DRILL CUTTINGS.

Abstract

In the process of oil well drilling, fluid is used to control the hydrostatic pressure, cooling the drill bit and remove the fragments of rocks – the gravels – generated during drilling operation. When the gravel drilling rig come in contact with that fluid, usually oil-based, generate a solid-liquid mixture that stains the gravel. And, for being a residue generated in large amounts can bring serious consequences to the environment if disposed without prior treatment. The Brazilian Association of technical standards (ABNT) NBR 10004:2004, responsible for distinguish through classes, the solid residues that may or may not be discarded in the environment without causing environmental impacts.

Exploratory tests have been conducted using microemulsions composed of non-ionic surfactants systems, UNTL-90 and 110 Renex, to promote contaminant removal, featured the n-paraffin. Initially, it was determined the concentration of paraffin, by using the TOG/TPH method and analyzed in infrared equipment, in previously extracted samples with ultrasound. From the comparison of surfactants, it has been seen that the system with Unitol L-90 has obtained the best results with extractions in the range of 60% in simple contact. Thus, according to the results obtained, it can be affirmed that the microemulsions systems are a promising alternative to paraffin in drill cuttings extraction.

Keywords: Drill cuttings. Microemulsion. Solid-liquid extraction

CÓDIGO: ET0491

AUTOR: PABLO PHILIPPE DE AZEVEDO MASCENA FRANÇA

CO-AUTOR: DANIEL LOPES MARTINS

ORIENTADOR: ADRIÃO DUARTE DORIA NETO

TÍTULO: Diagnóstico de Sensores em uma Rede Industrial Híbrida (FF/Wireless)

Resumo

O trabalho trata da criação de um circuito para interligar e proteger um sensor sem fio a uma placa de aquisição de dados de um software que simula um ambiente industrial com a integração de redes industriais Foundation Fieldbus e Wireless. A integração desse sensor ao ambiente simulado é o tema central tratado e se dá pela construção de um circuito desacoplador. O projeto mostrou uma visão mais prática do que é visto no curso de engenharia, gerando interdisciplinaridade de conteúdo.

Palavras-chave: Eletrônica, redes industriais, redes de sensores, hardware.

TITLE: Sensors diagnostic in a hybrid industrial network (FF/Wireless)

Abstract

The report is about the creation of a circuit to interconnect and protect a wireless sensor to a data acquisitional board from a software that simulates a industrial environment with the integration of the industrial network Foundation FieldBus and Wireless. The integration of this sensor to the simulated environment is the main approached topic and it was done by the construction of a decoupling circuit. The project got to a more practical vision of what is seen in the engeneering course, bringing more interdisciplinarity to the content.

Keywords: Electronics, industrial networks, sensor networks, hardware.

CÓDIGO: ET0496

AUTOR: ANDRÉ FELLIPE DA SILVA

ORIENTADOR: MARCOS ANTONIO DIAS DE ALMEIDA

TÍTULO: Simulação de Funções de Proteção e de Falhas em Sistemas Elétricos de Potência Usando o Simulador Digital em Tempo Real (RTDS)

Resumo

Este trabalho descreve a simulação de um sistema de proteção projetado para a subestação (SE) de 69 kV da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) no Simulador Digital em Tempo Real (RTDS). É observado o funcionamento do sistema elétrico de potência em condições normais e, em seguida, faz-se o estudo de coordenação dos dispositivos de proteção inseridos mediante a ocorrência de uma falta trifásica em cada uma das barras e de outras condições de operação anormais. Para observação dos resultados, foi elaborado um sistema supervisório no módulo Runtime do software RSCAD com o objetivo de se analisar o comportamento e desempenho das funções de proteção em tempo real.

Palavras-chave: Sistemas Elétricos de Potência. RTDS. Relés. Funções de Proteção.

TITLE: Simulation of Protection Functions and Faults in Electrical Power Systems Using the Real-Time Digital Simulator (RTDS)

Abstract

This work describes the simulation of a protection system designed for the 69 kV substation (SE) of the Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) in the Real Time Digital Simulator (RTDS). The operation of the electric power system is observed under normal conditions and then the coordination of the protection devices inserted is performed after a three-phase fault occurs in each of the buses and other abnormal operating conditions. To observe the results, a supervisory system was developed in the Runtime module of the RSCAD software to analyze the behavior and performance of protection functions in real-time.

Keywords: Electrical Power Systems. RTDS. Relays. Protection Functions.

CÓDIGO: ET0497

AUTOR: SAULO RÉGIS DE MEDEIROS COSTA

CO-AUTOR: ANA CLÁUDIA MEDEIROS DE CARVALHO

ORIENTADOR: JOSE DANIEL DINIZ MELO

TÍTULO: Auto-Reparo em Revestimentos Poliméricos: Adição de agentes de reparo poliméricos microencapsulados

Resumo

Materiais poliméricos têm sido amplamente utilizados em revestimentos anticorrosivos, porém, esses revestimentos poliméricos são susceptíveis à danos causados pelas condições de uso do material, que podem expor a superfície metálica a um possível processo corrosivo. O uso de revestimentos poliméricos autorreparáveis pode funcionar como uma alternativa a esse problema, mantendo as propriedades anticorrosivas do revestimento após a ocorrência de um dano. O óleo de soja, em contato com o ar, oxida formando uma película, que pode proteger o metal. Esse óleo é mais acessível e barato do que o óleo de linhaça, sendo, portanto, uma alternativa para integrar um novo sistema ativado com habilidade de autorreparo. No trabalho, microcápsulas de poli(ureia-formaldeído) preenchidas com óleo de soja foram sintetizadas e incorporadas a um revestimento polimérico de matriz epóxi, o qual foi aplicado em superfícies metálicas. Os corpos de prova foram riscados e imersos em uma solução de 10% em peso de NaCl por 30 dias para avaliação do efeito do autorreparo no processo corrosivo. Foi possível observar, através da análise de MEV, que as cápsulas apresentaram forma esférica e tamanho entre 30 – 200 μm . O espectro de FTIR mostrou que as cápsulas produzidas estavam preenchidas com óleo de soja e eram formadas de poli(ureia-formaldeído). Os resultados mostraram que a placa com revestimento contendo microcápsulas apresentou melhor resistência a corrosão que sem esse revestimento.

Palavras-chave: materiais autorreparáveis, revestimento, microcápsulas, corrosão.

TITLE: Polymeric self-healing coatings: Addition of microencapsulated polymer repair agents.

Abstract

Polymeric materials have been widely used in anticorrosive coatings. However, such polymer coatings are susceptible to damage caused by the conditions of use of the material, which may expose the metal surface to a possible corrosive process. The use of self-repairing polymeric coatings may serve as an alternative to this problem by maintaining the anticorrosive properties of the coating upon the occurrence of a damage. Soybean oil is a drying oil that in contact with air, oxidize forming a film, which can protect the metal. This oil is more affordable and inexpensive than linseed oil and is therefore an alternative to integrate a new activated system with self-healing ability. In the present work, poly (urea-formaldehyde) microcapsules filled with soybean oil were synthesized and incorporated into an epoxy matrix polymeric coating. This coating was applied to metallic surfaces. The specimens were scratched and immersed in a 10%wt NaCl solution for 30 days to evaluate the effect of the self-healing process in the

corrosion of the metallic samples. It was possible to observe in SEM analysis that the capsules presented spherical shape and sizes between 30 - 200 μm . The FTIR spectrum showed that the capsules produced were filled with soybean oil and were formed of poly(urea-formaldehyde). The immersion results showed that the coated metallic substrate within microcapsules showed better corrosion resistance than the plates without this coating.

Keywords: self-healing materials, coating, microcapsules, corrosion.

CÓDIGO: ET0502

AUTOR: FERNANDA CUNHA MIRANDA

ORIENTADOR: ARTUR DA SILVA CARRICO

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO EFEITO DO CAMPO MAGNÉTICO EM MICROORGANISMOS: UM ENSAIO COM STAPHYLOCOCCOS AUREUS

Resumo

Este estudo investigou o efeito biológico do campo magnético estático sobre *Staphylococcus aureus* (*S. aureus*), a qual desempenha um forte papel na patogenicidade de diversas infecções. A cepa bacteriana de *S. aureus* foi exposta ao campo estático com a finalidade de avaliar seu crescimento através do número de Unidades Formadoras de Colônia (UFC) e a concentração mensurada por espectrofotometria UV-VIS. Os efeitos foram avaliados na presença e ausência de campo magnético estático moderado variando-se a duração da exposição (30 min, 6h e 24h). Os resultados mostram um menor crescimento bacteriano no grupo Campo em detrimento do grupo Controle, evidenciando um comportamento bacteriostático. Não houve diferença de crescimento entre as colônias expostas e não expostas ao campo quando por meio de um eppendorf, descartando a possibilidade de um efeito bactericida. Tais achados sugerem que o campo magnético estático moderado possui efeito antimicrobiano de forma bacteriostática, contudo, novos experimentos são necessários para elucidação criteriosa deste comportamento.

Palavras-chave: *S. aureus*; campo magnético; exposição; efeitos.

TITLE: BIOLOGICAL EFFECTS OF MAGNETIC FIELD ON MICROORGANISMS: A STUDY WITH STAPHYLOCOCCOS AUREUS

Abstract

This study investigated the biological effects of static magnetic field on bacteria *Staphylococcus aureus*, which plays an important role on various infections pathogenicity. The bacterial strain was exposed to magnetic field in order to measure its growth by evaluating the number of Colony-forming units (CFU) and concentration by UV-VIS spectrophotometry. The viability of this bacteria was measured with and without magnetic field exposure, changing the duration (30min, 6h and 24h). The results illustrate a decreased growth rate of bacterias exposed when compared to controls, indicating a bacteriostatic effect. It was not observed a reduction in growth rate when bacterias were exposed to magnetic field by an eppendorf, which suggests a magnetic effect of growth inhibition, not a bactericidal effect. These findings illustrate that magnetic field acts like a bacteriostatic agent.

Keywords: *S. aureus*; magnetic field; exposure; effects.

CÓDIGO: ET0512

AUTOR: LAMARA MACIEL DOS SANTOS

ORIENTADOR: SIBELE BERENICE CASTELLA PERGHER

TÍTULO: SÍNTESE E CARACTERIZAÇÃO DE ARGILAS PILARIZADAS COM PILARES
MISTOS Al/Cu

Resumo

A obtenção de argilas pilarizadas com pilares mistos de Al/Cu foi estudada utilizando uma argila do tipo montmorillonita conhecida como Bofe. A argila foi pilarizada com diferentes soluções contendo Al e Al/Cu. As soluções pilarizantes foram preparadas nas proporções de 5 e 10 % de solução de Cu em relação a solução pilarizante. Os resultados das análises de difração de raios X e adsorção de N₂, mostram que os materiais foram pilarizados e apresentam um aumento de área específica e volume de microporos. A quantidade de Cu incorporado foi muito menor do que o inserido a partir da solução pilarizante.

Palavras-chave: Argilas pilarizadas. PILC Al/Cu. Montmorillonita.

TITLE: SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF PILLARED CLAYS WITH Al/Cu

Abstract

The obtainment of pillared clays with mixed pillars of Al/Cu was studied using a montmorillonite clay known as Bofe. The clay was pillarized with different solutions containing Al and Al/Cu. The pillar solutions were prepared in the proportions of 5 and 10% Cu solution to the pillar solution. The results of X ray diffraction analysis and N₂ adsorption, show that the materials were pillarized and present an increase of specific area and micropore volumes. The amount of Cu incorporated was much lower than that inserted from the pillarizing solution.

Keywords: Pillared clay. PILC Al/Cu. Montmorillonite.

CÓDIGO: ET0520

AUTOR: MATHEUS EMMANUEL PEREIRA FERNANDES

CO-AUTOR: VANESSA GABRIELA DE SOUZA MORAES

ORIENTADOR: MARCIO VALERIO DE ARAUJO

TÍTULO: Determinação do consumo energético para diferentes tipos de movimento de uma órtese robótica para membros inferiores

Resumo

Exoesqueletos robóticos para membros inferiores são estruturas robóticas destinados à reabilitação de pessoas com mobilidade reduzida. Para que tais dispositivos desempenhem a sua função, estes devem ser capazes de executar quaisquer movimentos com o máximo de fidelidade, eficiência energética e segurança. A determinação do consumo energético é um parâmetro que pode ser utilizado para estimar a eficiência e estimar a autonomia da bateria destes dispositivos que a utilizam como fonte de energia. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de uma placa de aquisição de dados, que é constituída por um microcontrolador, sensores de corrente do tipo hall e um módulo bluetooth. Os valores medidos de corrente elétrica em função do tempo, são coletados e enviados via bluetooth ao computador externo, no qual são analisados em tempo real. Esta placa tem como objetivo estimar o consumo energético dos atuadores elétricos, que são responsáveis por acionar as juntas das articulações do quadril e joelhos, esta apresentou a variação da corrente elétrica nos quatros atuadores de forma simultânea, onde em tempo real foi possível verificar o consumo energético das articulações.

Palavras-chave: Consumo energético, placa de aquisição, sensor de corrente, autonomia

TITLE: Determination of energy consumption for different types of movement of a robotic orthosis for lower limbs

Abstract

Robotic lower limb exoskeletons are robotic structures intended for the rehabilitation of persons with reduced mobility. In order for these devices to perform their function, they must be able to perform any movements with maximum fidelity, energy efficiency and safety. The determination of the energy consumption is a parameter that can be used to estimate the efficiency and to estimate the autonomy of the battery of these devices that use it as energy source. This work presents the development of a data acquisition board, which consists of a microcontroller, current sensors of the hall type and a bluetooth module. The measured values of electric current as a function of time are collected and sent via bluetooth to the external computer, in which they are analyzed in real time. The purpose of this board is to estimate the energy consumption of the electric actuators, which are responsible for driving the joints of the hip and knee joints, which presented the variation of the electric current in the four actuators simultaneously, where in real time it was possible to verify the consumption of the joints.

Keywords: energy consumption, acquisition board, current sensor, autonomy

CÓDIGO: ET0521

AUTOR: ALISSON GABRIEL BRITO GOIS

CO-AUTOR: ALLAN MARTINS NEVES

ORIENTADOR: VANESSA CRISTINA SANTANNA

TÍTULO: ESTUDO DA MOLHABILIDADE DE ROCHA CALCÁRIA POR AÇÃO DE TENSOATIVOS**Resumo**

O cenário atual da indústria do petróleo envolve explorar e produzir reservas com desafios técnicos enormes. Um exemplo disso são as novas descobertas no mar brasileiro, com o pré-sal, composto por grandes acumulações de óleo leve, com alto valor comercial. Um fator determinante a ser considerado é o tipo de rocha predominante na formação de suas reservas, principalmente o calcário, que apresenta molhabilidade favorável ao óleo, fator que diminui a recuperação do petróleo. Uma maneira de melhorar as condições de molhabilidade do reservatório é através dos métodos químicos envolvendo tensoativos, que têm a capacidade de se adsorver em interfaces e superfícies de acordo com sua afinidade, podendo inverter a molhabilidade da rocha, facilitando o fluxo de óleo e melhorando sua recuperação. O objetivo desse trabalho foi estudar como o OCS se adsorve na rocha calcária. Para isso, utilizou-se o método de banho finito, variando-se parâmetros como a temperatura, a massa de adsorvente, tempo de contato e concentração de tensoativo, além de medidas de ângulo de contato. Tal tensoativo apresentou adsorção significativa na rocha, possivelmente por apresentar íons opostamente carregados aos da rocha. O aumento da temperatura de 30 °C para 50 °C ocasionou decréscimo na capacidade de adsorção. O calcário in natura apresentou molhabilidade mista, com forte afinidade ao óleo, que após tratamento ocorreu diminuição da molhabilidade ao óleo, no entanto também diminuiu em relação à água.

Palavras-chave: Tensoativo, adsorção, molhabilidade, calcário.**TITLE:** Study of wettability of limestone by surfactants' action**Abstract**

The current scenario of the oil industry involves exploring and producing reserves with big technical challenges. An example of this is the new discoveries in the Brazilian sea, with the pre-salt, composed of large accumulations of high commercial value light oil. A determining factor to be considered is the type of rock predominant in the formation of its reserves, mainly limestone, which is are oil-wet, a factor that decreases the recovery of oil. One way of change the wettability of the reservoir is through the chemical methods involving surfactants, which have the ability to adsorb at interfaces and surfaces

according to their affinity, which can reverse the wettability of the rock, facilitating the flow of oil and improving its recovery. The objective of this work was to study how the OCS adsorbs in limestone. For that, the finite bath method was used, varying parameters such as temperature, adsorption mass, contact time and concentration of surfactant, and also a measure of contact angle. This surfactant presented significant adsorption in the rock, possibly due to the presence of electrically charged ions. The increase in temperature from 30 °C to 50 °C caused a decrease in the adsorption capacity. The limestone in natura presented mixed wettability, with strong affinity to the oil, after treatment the wettability decreased to oil, however it also decreased in relation to water.

Keywords: Surfactants, adsorption, wettability, limestone.

CÓDIGO: ET0524

AUTOR: EWERTON FELIPE DE SOUZA CORDEIRO

ORIENTADOR: GABRIEL IVAN MEDINA TAPIA

TÍTULO: MODELO MATEMÁTICO PARA O CÁLCULO TERMO-HIDRÁULICO EM UM SISTEMA REFLETOR LINEAR FRESNEL**Resumo**

Em meio às grandes crises no ambiente energético novos métodos para geração de energia elétrica, principalmente aqueles que não agredem o meio ambiente, são procurados constantemente para suprir a crescente necessidade mundial. Dentre eles o uso do sistema Refletor Linear Fresnel (RLF) torna-se cada vez mais promissor, devido ao seu baixo custo de montagem e operação, se comparado a outras tecnologias de concentração solar. No presente trabalho foi desenvolvido um modelo matemático para o cálculo termo-hidráulico em regime permanente no sistema RLF, onde equações diferenciais oriundas do balanço térmico baseado nas equações da continuidade, da quantidade do movimento linear e na equação da energia foram solucionadas. O modelo desenvolvido permite calcular a variação da temperatura do fluido, queda de pressão e a variação do fluxo de calor, para diferentes condições de irradiação normal direta (DNI). Com os resultados obtidos foi possível compreender o comportamento do fluido para diferentes condições de DNI, bem como estimar a eficiência do sistema para geração de energia elétrica por meio dos ciclos de geração de potência.

Palavras-chave: RLF, CSP, Termo-Hidráulico

TITLE: MATHEMATICAL MODEL FOR THE THERMOHYDRAULIC CALCULATION IN A LINEAR FRESNEL REFLECTOR SYSTEM**Abstract**

Due to major crises in the energy environment new methods for electric power generation, principally those that do not harm the environment, are constantly sought to supply the global need. Among them, the use of the Reflector Linear Fresnel (RLF) system becomes increasingly promising, due to its low cost of assembly and operation, compared to other technologies of solar concentration. In the present work a mathematical model was developed for the thermohydraulic calculation in steady state in RLF, where differential equations derived from the thermal balance are based on the equations of continuity, momentum and energy were solved. The developed model allows to calculate the variation of the temperature of the fluid, pressure drop and the variation of the heat flow, for different conditions of Direct Normal Irradiance (DNI). With the obtained results it was possible to understand the fluid behavior for different conditions of DNI, and estimate the thermal efficiency of the system.

Keywords: RLF, CSP, Thermohydraulic

CÓDIGO: ET0534

AUTOR: GIULIA NATALINI

CO-AUTOR: JOSE NERES DA SILVA FILHO

CO-AUTOR: ALEX MICAEL DANTAS DE SOUSA

ORIENTADOR: YURI DANIEL JATOBA COSTA

TÍTULO: Modelagem numérica de estacas de fundações de pontes

Resumo

Este trabalho apresenta um estudo numérico tridimensional, via método dos elementos finitos, da fundação por estacas de uma ponte em concreto armado que atravessa um solo estratificado. As estacas são de concreto, moldadas in loco, com 15 m de comprimento. As análises foram efetuadas em termos de distribuição dos deslocamentos laterais e dos momentos fletores na estaca mais solicitada do bloco de coroamento, mediante as ações oriundas da superestrutura da ponte. O efeito de grupo foi avaliado utilizando-se uma configuração de bloco de coroamento hexagonal de sete estacas. Avaliou-se também a influência da resistência do concreto do bloco e a resposta produzida na estaca pela força horizontal e pelo momento fletor atuando no bloco isoladamente e em conjunto. A consideração do grupo de estacas nas análises numéricas atenuou a resposta de esforços e deslocamentos na estaca, em comparação com análises feitas com a estaca isolada, e distanciou seus resultados daqueles obtidos através do método analítico de Matlock e Reese (1961). O momento fletor aplicado no bloco produziu uma alteração muito pequena nos deslocamentos horizontais da estaca e muito elevada no momentos internos na estaca. Por outro lado, o esforço lateral no bloco possui uma contribuição grande tanto nos deslocamentos horizontais quanto nos momentos fletores na estaca.

Palavras-chave: Estaca. Ponte. Carregamento lateral. Método dos elementos finitos.

TITLE: NUMERICAL MODELLING OF BRIDGE FOUNDATION PILES

Abstract

This work presents a three-dimensional numerical study, using the finite element method, on the pile foundation of a reinforced concrete bridge crossing a stratified soil. The foundation is composed of cast-in-place concrete piles with 15 m in length. Analyses were carried out to study the distribution of lateral displacements and bending moments of the most loaded pile in a pile cap, considering the loading from the bridge superstructure. Pile group effect was evaluated by using a hexagonal cap layout with seven piles. The study also included evaluation of the influence of the cap concrete compressive strength on pile, and the isolated or combined response of the pile subjected to the lateral force and the bending moment that reaches the pile cap. Numerical simulations performed considering the whole pile group resulted in attenuated thrusts and lateral displacements of the pile under analysis, as compared to

numerical simulations performed with a single pile. The investigated pile groups gave smaller lateral displacements and bending moments as compared with the results provided by the analytical method of Matlock and Reese (1961). The bending moment that reaches the pile cap accounts for a small proportion in pile horizontal displacements and a very large proportion in pile bending moments. On the other hand, the lateral force acting in the pile cap significantly alters both horizontal displacements and bending moments of the pile.

Keywords: Pile. Bridge. Lateral load. Finite element method.

CÓDIGO: ET0535

AUTOR: ANA CAROLINE DAMASCENO SOUZA

CO-AUTOR: PAULO JERONIMO LUCENA DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: IAGO BEZERRA DE AZEVEDO

CO-AUTOR: DENISE SANTOS SALDANHA

ORIENTADOR: DIOGENES FELIX DA SILVA COSTA

TÍTULO: Avaliação de impactos ambientais e caracterização dos serviços ecossistêmicos prestados pelas áreas úmidas hipersalinas do litoral semiárido do Brasil (CE/RN)

Resumo

As áreas úmidas hipersalinas são ambientes resultantes do acúmulo de água marinha, onde a evaporação excede a precipitação. O presente projeto de pesquisa visa identificar os serviços ecossistêmicos em ecossistemas hipersalinos. Para isso, realizou-se a identificação e caracterização dos ecossistemas manguezal, apicuns, planícies, lagoas, lagunas, além de ecossistemas artificiais como salinas solares. Posteriormente foram identificados os serviços ecossistêmicos prestados nesses ambientes através da Common International Classification of Ecosystem Services – CICES, e por fim, foi aplicado em um ecossistema artificial (salinas solares), a metodologia Driver/Pressure/State/Impact/Response – DPSIR. Como resultados foram catalogados diversos serviços ecossistêmicos prestados diretos ou indiretamente ao ser humano destes ecossistemas, divididos em 11 serviços de provisão, 08 de regulação e manutenção e 10 culturais. Resultante dos indicadores de sustentabilidade (DPSIR), foram elencados 04 forças motrizes, 05 pressões, 07 estados, 09 impactos e 03 respostas nas salinas solares. Por fim, a partir deste projeto foram publicados 04 artigos científicos em eventos nacionais.

Palavras-chave: Áreas úmidas; Ambientes Hipersalinos; Serviços Ecossistêmicos; DPSIR;

TITLE: Evaluation of environmental impacts and characterization of ecosystem services provided by the hypersaline wetlands of the semi-arid littoral of Brazil (RN/CE)

Abstract

The hypersaline wetlands are environments resulting from the accumulation of marine water, where evaporation exceeds precipitation. This research project aims to identify ecosystem services in hypersaline ecosystems. For this, the identification and characterization of the mangrove ecosystems, apicuns, plains, lagoons, lagoons, and artificial ecosystems like solar salt were carried out. Later on, the ecosystem services provided in these environments were identified through the Common International Classification of Ecosystem Services (CICES), and the methodology Driver / Pressure / State / Impact / Response - DPSIR was applied in an artificial ecosystem (solar salt). As results, several ecosystem services provided directly or indirectly to the human being of these ecosystems were cataloged, divided in 11 provision services, 08 regulation and maintenance services and 10 cultural services. Resulting from the sustainability indicators (DPSIR), 04 driving forces, 05 pressures, 07 states, 09 impacts and 03

responses were recorded in the solar salt pans. Finally, from this project were published 04 scientific articles in national events.

Keywords: Wetlands; Hypersaline Environments; Ecosystem Services; DPSIR

CÓDIGO: ET0541

AUTOR: DENISE SANTOS SALDANHA

CO-AUTOR: IAGO BEZERRA DE AZEVEDO

CO-AUTOR: ANA CAROLINE DAMASCENO SOUZA

CO-AUTOR: PAULO JERONIMO LUCENA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: DIOGENES FELIX DA SILVA COSTA

TÍTULO: Uso de geotecnologias e WebSIG aplicadas ao mapeamento de áreas úmidas hipersalinas do litoral semiárido do Brasil (CE/RN)

Resumo

As planícies de supramaré são áreas essencialmente de baixo aporte de sedimentos clásticos, altas taxas de evaporação e com crostas de sais, sendo denominadas pelos árabes de "sabkhas" (saltflats em inglês). No Brasil, esses ambientes ocorrem em grandes áreas do litoral semiárido do Brasil (estados do Rio Grande do Norte e Ceará). O atual cenário a ocupação da zona costeira no Brasil se configura como um sério risco e comprometimento aos ecossistemas costeiros (manguezal, apicuns, salinas e carcinicultura). Diante disso, o objetivo desta pesquisa foi mapear as áreas úmidas hipersalinas do litoral semiárido do Brasil (CE/RN) e desenvolver uma plataforma virtual. O projeto consistiu em três etapas: 1) elaboração de um referencial teórico; 2) mapeamento georreferenciado das áreas de manguezal, apicuns, salinas e viveiros de camarão; e 3) criação do WebSIG, um Sistema de Informações Geográficas (SIG) on line. Como resultado, obteve-se a área total dos ecossistemas costeiros estudados de cada estuário, além da criação da plataforma online (WebSIG), que possibilitou que o produto cartográfico construído no projeto fosse disponibilizado para a sociedade e todos os dados quantitativos fossem acessados através da tabela de atributos. A plataforma on line facilita um melhor entendimento; esse uso das geotecnologias coleta, processa, analisa e disponibiliza de informações com referências geográficas que busca uma proteção destes complexos e relevantes ecossistemas.

Palavras-chave: Planícies de supramaré, Ecossistemas costeiros, WebSIG.

TITLE: USE OF GEOTECHNOLOGY AND WEBSIG APPLIED TO THE MAPPING OF HIPERSALINE WETLANDS OF THE SEMIARID COAST OF BRAZIL (CE/RN)

Abstract

The high tide floodplain are essentially areas of low contribution of clastic sediments, high rates of evaporation and salt crusts, and are known by the Arabs as "sabkhas" (saltflats in english). In Brazil, these environments occur in large areas of the semi-arid coast of Brazil (Rio Grande do Norte and Ceará states). The current scenario, the occupation of the coastal zone in Brazil constitutes a serious risk and commitment to the coastal ecosystems (mangrove, apicuns, salinas and shrimp farming). Therefore, the objective of this research was to map the hypersaline wetlands area of the semi-arid coast of Brazil (CE/RN) and to develop a virtual platform. The project consisted of three stages: 1) elaboration of a theoretical reference; 2) georeferenced mapping of mangrove

areas, apicuns, salinas and shrimp farms; And 3) creation of the WebSIG, an on-line Geographic Information System (GIS). As a result, the total area of coastal ecosystems studied in each estuary was obtained, as well as the creation of the online platform (WebSIG), which enabled the cartographic product built into the project to be made available to society and all quantitative data were accessed through Table of attributes. The online platform facilitates a better understanding; This use of geotechnologies collects, processes, analyzes and makes available information with geographic references that seeks protection from these complex and relevant ecosystems.

Keywords: high tide floodplain, Coastal Ecosystem, WebSIG.

CÓDIGO: ET0542

AUTOR: IRAMAR FERREIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: JOAO PAULO DE SOUZA MEDEIROS

TÍTULO: Identificação remota de serviços e sistemas embarcados

Resumo

A Internet está se tornando o maior canal de comunicação, e em relação as informações e serviços que se propaga por meio dela, houve um crescimento em dispositivos que integram SE (Sistemas Embarcados) para executar atividades específicas, e SI (Sistemas de Informação) para gerenciá-las e operar serviços de redes de computadores. Com isso, é fundamental a criação de uma ferramenta que possa verificar a disponibilidade dos serviços nestes dispositivos, e bem como, a poder identificar qual dispositivo oferecer tal serviço. Neste contexto, o presente trabalho tem o objetivo de criar uma ferramenta de identificação remota de dispositivos e serviços em sistemas embarcados.

Palavras-chave: Sistemas Embarcados. Internet das Coisas. Sistemas de Informação.

TITLE: Remote identification of services and embedded systems

Abstract

The Internet is becoming the largest communication channel, and in relation to the information and services that propagates through it, there has been a growth in devices that integrate SE (Embedded Systems) to perform specific activities, and SI (Information Systems) for manage them and operate computer network services. With this, it is fundamental to create a tool that can verify the availability of the services in these devices, as well as being able to identify which device to offer such service. In this context, the present work aims to create a tool for remote identification of devices and services in embedded systems.

Keywords: Embedded Systems. Internet of Things. Information Systems.

CÓDIGO: ET0547

AUTOR: ÉRICA VALESKA GURGEL TÔRRES

CO-AUTOR: EDSON JOSÉ DA COSTA SANTOS

ORIENTADOR: THERCIO HENRIQUE DE CARVALHO COSTA

TÍTULO: COMPARATIVO ENTRE FILMES FINOS DE FTO E DE AZO PARA USO EM CÉLULAS FOTOVOLTAICAS

Resumo

Óxido de Estanho dopado com Flúor (FTO) e Óxido de Zinco dopado com Alumínio (AZO) são filmes finos promissores para uso em células fotovoltaicas. A deposição do FTO foi feita por spray pirólise, e sua caracterização foi feita por MEV, EDS, AFM e transmitância óptica. Os filmes de AZO foram feitos por magnetron sputtering e foram feitas análises por MEV, DRX e transmitância óptica. Os resultados apresentaram filmes de FTO densos e com boa quantidade de Flúor e Estanho, e transmitância próxima a 70%. Os filmes de AZO apresentaram nanopartículas de ZnO e superfície áspera característica, com grãos de tamanho entre 21,58 – 41,36 nm, além de transmitância por volta de 80%. Os resultados apontam o AZO como melhor alternativa para uso fotovoltaico por conta da sua transparência.

Palavras-chave: AZO. FTO. spray pirólise. magnetron sputtering.

TITLE: COMPARATIVE BETWEEN THIN FILMS OF FTO AND AZO FILMS FOR USE IN PHOTOVOLTAIC CELLS

Abstract

Fluorine-doped tin oxide (FTO) and aluminum-doped zinc oxide (AZO) are promising thin films for use in photovoltaic cells. The deposition of the FTO was made by spray pyrolysis, and its characterization was done by MEV, EDS, AFM and optical transmittance. The AZO films were made by magnetron sputtering and were analyzed by MEV, XRD and optical transmittance. The results showed dense FTO films with a good amount of Fluorine and Tin, and transmittance close to 70%. The AZO films presented ZnO nanoparticles and characteristic rough surface, with grains of size between 21.58 - 41.36 nm, and transmittance around 80%. The results point to AZO as the best alternative for photovoltaic use due to its transparency.

Keywords: AZO. FTO. spray pyrolysis. magnetron sputtering.

CÓDIGO: ET0557

AUTOR: DALTON DA SILVA PINHEIRO

ORIENTADOR: FREDERICO CASTRO JOBIM VILALVA

TÍTULO: Origem dos megacristais de feldspato potássico em granitos porfiríticos ediacaranos da Província Borborema (NE do Brasil): estudos cristalquímicos

Resumo

O Plúton Granítico Barcelona é caracterizado pela presença de três fácies petrográficas distintas, com amplo domínio de granitos porfiríticos com assinatura química cálcio-alcalina de alto K. A fácies porfirítica é marcada pela presença de megacristais de K-feldspato micropertítico com uma variedade de inclusões minerais marcando um zonamento concêntrico. A caracterização textural e química dos megacristais de K-feldspato, além da descrição petrográfica detalhada de suas principais inclusões apontam para um prolongado intervalo de cristalização e arrefecimento magmático relativamente lento. O zonamento dos megacristais é marcado pela variação nas quantidades de inclusões dos núcleos para as bordas cristalinas, bem como pela variação nos teores de sódio e bário, refletindo a cristalização concomitante de plagioclásio, quartzo e outras fases que influenciam a partição destes elementos. Aspectos texturais inerentes à matriz sugerem desestabilização das fases minerais próximas ao ponto eutético. A análise textural quantitativa pelo método DTC, na curva dos megacristais, apresenta um declive. Esta assinatura indica um aumento da taxa de crescimento de cristais maiores, reafirmando a teoria de engrossamento. A relação entre a curva da matriz e a curva de megacristais mostra que o processo de engrossamento ocorre em um sistema aberto, indicando adição de um novo material por pulsos magmáticos. A leve deflexão para cima, no final da curva, caracteriza o processo de acumulação.

Palavras-chave: megacristais, petrografia, química mineral, análise textural

TITLE: Origin of potassium feldspar megacrystals in Ediacaran porphyritic granites from Borborema Province (NE Brazil): crystallochemical studies

Abstract

The Barcelona Granitic Pluton is characterized by the presence of three distinct petrographic facies, with high-K calc-alkaline porphyritic granites as the dominant type. The porphyritic facies is marked by the presence of micropertitic K-feldspar megacrysts with a variety of mineral inclusions that define a concentric zoning. The textural and chemical characterization of the K-feldspar megacrysts as well as a detailed petrographic description of their main mineral inclusions point to a prolonged crystallization interval under a relatively slow magma cooling. The megacrysts zoning are marked by a variation in the mineral inclusion quantities from core to crystalline rims, as well as varying sodium and barium contents, reflecting the concomitant crystallization of plagioclase, quartz and other phases that control the partition of these elements. Textural aspects inherent to the matrix suggest destabilization of the mineral phases near the eutectic point. The quantitative textural analysis by the CSD method, the megacrysts curve shows a slope. This signature indicates an increase in the growth rate of larger crystals, which reaffirms the theory of coarsening. The relation between the

matrix curve and the megacrysts curve shows that the coarsening process occurs in an open system, which indicates addition of a new material by magmatic pulses. The slight upward deflection, at the end of the CSD curve, characterizes the process of accumulation.

Keywords: megacrysts, petrography, mineral chemistry, textural analysis

CÓDIGO: ET0559

AUTOR: ARTHUR GEORGE SILVA MATOS

CO-AUTOR: KALINE MELO DE SOUTO VIANA

CO-AUTOR: MARIANA AHRENDTS CAVALCANTI LANDEIRA

ORIENTADOR: AMANDA MELISSA DAMIAO LEITE

TÍTULO: OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE MEMBRANAS PELO MÉTODO DE INVERSÃO DE FASES COM APLICAÇÃO BIOMÉDICA

Resumo

Membranas de poliamida 6 e seus nanocompósitos de 3% e 5% de argila foram obtidas através da técnica de inversão de fases, buscando uma rota para densificar as membranas por meio da variação do tempo de exposição antes da imersão. Estas foram caracterizadas por DRX, MEV e ângulo de contato. Por meio do DRX, verificou-se uma possível formação de uma estrutura esfoliada e/ou parcialmente esfoliada nos nanocompósitos. Além disso, foi observado a presença de dois picos característicos das fases cristalinas da poliamida 6 ($\alpha 1$ e $\alpha 2$). Nas fotomicrografias de MEV viu-se que a presença da argila e o tempo de exposição antes da imersão promoveram alterações na morfologia da membrana, promovendo uma redução no tamanho dos poros e aumento da camada seletiva. Com a análise do ângulo de contato, foi observado que a membrana de PA6 imediatamente imersa apresentou maior hidrofobicidade e o nanocompósito 3% de argila apresentou maior hidrofiliabilidade. Também foi visto que com a variação de 40 segundos no tempo de exposição, todas as membranas tiveram seu ângulo de contato reduzidos.

Palavras-chave: Poliamida 6. Membranas. Nanocompósitos. Inversão de fases.

TITLE: OBTAINING AND CHARACTERIZATION OF MEMBRANES BY THE PHASE INVERSION METHOD WITH BIOMEDICAL APPLICATION

Abstract

Polyamide 6 membranes and its nanocomposites of 3% and 5% of clay were obtained through the phases inversion technique, searching for a route to Denitrify the membranes per variation in the exposure time before the immersion. These membranes were characterized by XRD, SEM and contact angle. Through XRD, there was a possible formation of an exfoliated structure on the nanocomposites. Beside that, was seen the presence of two characteristic peaks of the crystalline phases of polyamide 6 ($\alpha 1$ and $\alpha 2$). In the SEM photomicrographs was seen that clay presence and the exposure time before the immersion promoted changes in the membrane morphology, promoting a reduction at the pores size and increase of selective layer. With a contact angle analysis,

was seen that the PA6 membrane immediately immersed showed greater hydrophobicity and the nanocomposites of 3% of clay, greater hydrophilicity. Also was seen with the 40 seconds variation in the exposure time, all membranes had it contact angle reduces.

Keywords: Polyamide 6. Membranes. Nanocomposites. Phase Inversion.

CÓDIGO: ET0563

AUTOR: JANAINA ARLETE PRASNISKI

ORIENTADOR: SIBELE BERENICE CASTELLA PERGHER

TÍTULO: Preparação e caracterização de Argilas Pilarizadas deslaminadas

Resumo

Uma argila natural brasileira, proveniente de novas jazidas da Paraíba foi pilarizada utilizando o agente pilarizante preparado com três variações de temperatura e uma variação de tempo de agitação, sendo a primeira onde todo o procedimento ocorreu a 60 °C. A segunda foi mantida 60 °C durante o processo de gotejamento e temperatura ambiente (25 °C) para o envelhecimento do agente pilarizante. A terceira foi realizada com temperatura ambiente (25 °C) durante todo o processo por um dia, e também por 7 dias. Através dos resultados obtidos pela difração de raios X e análise textural, observou-se que o procedimento que apresentou os melhores resultados, foi a pilarização usando o agente pilarizante preparado na temperatura de 25°C, obtendo como resultado 1,79 nm para o espaçamento basal e com área específica de 225 m²/g e volume total de poros de 0,14 cm³/g.

Palavras-chave: argila, pilarização, temperatura.

TITLE: Preparation and Characterization of delaminated pillared clay

Abstract

A Brazilian natural clay, from new deposits of Paraíba was pillarized, using the pillarizing agent prepared with three variations of temperature and a variation of agitation time, being the first time in any case at 60 °C. The second was maintained at 60 ° C during the dripping process and at room temperature (25 ° C) for the aging of the pillarizing agent. A third time performed at room temperature (25 ° C) throughout the process for one day, and also for 7 days. Through the results obtained by X-ray diffraction and texture analysis, it is observed that it is a procedure that presents better results, it was a pillarization using the pillarizing agent prepared at the temperature of 25 ° C, resulting in 1.79 nm for the basal spacing And with specific area of 225 m² / g and total pore volume of 0.14 cm³ / g.

Keywords: clay, pillarization, temperature

CÓDIGO: ET0569

AUTOR: LIÉLSON DOS SANTOS ANDRADE

CO-AUTOR: JULI SERGINE TAVARES TEIXEIRA

ORIENTADOR: CARLOS ALEXANDRE CAMARGO DE ABREU

TÍTULO: MODELO DE AVALIAÇÃO ECONÔMICA PARA ESTIMATIVA DO MOMENTO ÓTIMO DE INVESTIMENTO EM UM PROJETO DE PRODUÇÃO DE PETRÓLEO**Resumo**

As empresas necessitam de ferramentas que possam fornecer estimativas em relação aos valores de projetos em períodos futuros, considerando a flexibilidade gerencial, definindo se é melhor investir agora ou esperar o melhor momento em que as condições de mercado, técnicas e tecnológicas favorecerem o investimento. Este trabalho propõe um modelo de opções reais para avaliação econômica de projetos em águas profundas, considerando os efeitos das incertezas em relação ao preço do petróleo e ao processo de evolução tecnológica. Esse modelo é bastante útil nesse tipo de aplicação, já que permite estimar o impacto do avanço tecnológico em campos com reservas de petróleo desenvolvidas, mas que apresentam grandes níveis de incertezas, pois as tecnologias atualmente conhecidas não possibilitam o desenvolvimento da produção com viabilidade econômica. Nos dados tecnológicos as informações utilizadas na pesquisa foram a evolução tecnológica no desenvolvimento de campos de petróleo em águas profundas no Golfo do México, foi avaliado o progresso da profundidade dos poços ao longo do tempo. O outro aspecto foram os dados econômicos, utilizaram-se informações referentes ao preço do petróleo ao decorrer dos anos. Foi utilizado o método numérico da Simulação de Monte Carlo, com duas variáveis estocásticas, resultando na estimativa do valor da opção de espera e do momento ótimo de investimento.

Palavras-chave: Avaliação econômica. Evolução tecnológica. Opções reais.**TITLE: MODEL OF ECONOMIC EVALUATION FOR THE ESTIMATION OF THE GREAT INVESTMENT MOMENT IN AN OIL PRODUCTION PROJECT****Abstract**

The companies need tools that can provide estimates in relation to project values in future periods, considering the managerial flexibility, defining whether it is better to invest now or wait for the best time in which market conditions, technical and technological favor investment. This paper proposes a model of real options for economic evaluation of deepwater projects, considering the effects of the uncertainties in relation to oil prices and the process of technological evolution. This model is very useful in this type of application, Since it allows to estimate the impact of the technological advance in fields with developed oil reserves, but which present high

levels of uncertainty, because the technologies currently known do not allow the development of production with economic viability. In the technological data the information used in the research were the technological evolution in the development of deepwater oil fields in the Gulf of Mexico, the progress of the well depth over time was evaluated. The other aspect were the economic data, informations were used referring to the oil price over the years. The numerical method of the Monte Carlo Simulation was used, with two stochastic variables, resulting in the estimation of the value of the waiting option and the optimum investment moment.

Keywords: Economic evaluation. Technological evolution. Real options.

CÓDIGO: ET0574

AUTOR: LUANA CARLA MARIZ DA SILVA

ORIENTADOR: SAULO ROBERTO DE OLIVEIRA VITAL

TÍTULO: Análise multitemporal do uso e cobertura da terra como suporte para a avaliação dos processos superficiais no Núcleo de Desertificação do Seridó Potiguar

Resumo

A Região do Seridó Potiguar tem uma grande importância para o estado do Rio Grande do Norte e até para todo o Nordeste. Com uma economia bastante diversificada, o Seridó Potiguar tem enfrentando graves problemas ligados à desertificação e à escassez hídrica, sobretudo em função da forma como ocorre o uso da terra. Atualmente, a desertificação é uma preocupação para muitos países, dentre eles, o Brasil. No território brasileiro, a região Nordeste é uma preocupação, já que o clima e a atual velocidade e extensão do desmatamento favorece para que esse problema ocorra, e, nesse caso, o Seridó não escapa dessa preocupante realidade. Levando em consideração este contexto, o presente artigo tem como propósito investigar os processos morfodinâmicos no núcleo de desertificação do Seridó Potiguar, a partir do resgate da história do uso e cobertura da terra e da análise dos processos superficiais, no intuito de identificar níveis de fragilidade ambiental e propor mitigadoras. Onde foi aplicado a classificação supervisionada, processadas no Sistema de Informações Geográficas, no qual foi atribuído 4 tipos de classes, água, solo exposto, caatinga densa, caatinga rala nas imagens do satélite LANDSAT8 dos anos de 1984 e 2016, a fim de identificar a cobertura da terra e detectar as mudanças ocorridas entre os dois anos. Foi possível constatar as modificações ocorridas e reconhecer o aumento no processo de degradação.

Palavras-chave: Processos Morfodinâmicos, Desertificação, Seridó Potiguar.

TITLE: MULTIMEDIAAL ANALYSIS OF EARTH USE AND COVERAGE AS A SUPPORT FOR THE EVALUATION OF SURFACE PROCESSES IN THE DESIDATION CORE OF SERIDÓ POTIGUAR

Abstract

The Seridó Potiguar Region is of great importance for the state of Rio Grande do Norte and even for the entire Northeast. With a very diversified economy, Seridó Potiguar has been facing serious problems related to desertification and water scarcity, mainly due to the way in which land use occurs. Currently, desertification is a concern for many countries, including Brazil. In the Brazilian territory, the Northeast is a concern, since the climate and the current speed and extent of deforestation favors this problem to occur, and in this case, Seridó does not escape this worrying reality. Taking into account

this context, this article aims to investigate the morphodynamic processes in the Seridó Potiguar desertification nucleus, based on the retrieval of the history of land use and coverage and the analysis of surface processes, in order to identify levels of fragility And propose mitigating measures. In this study, we applied the supervised classification, processed in the Geographic Information System, in which 4 types of classes, water, exposed soil, caatinga densa and caatinga rala were assigned to LANDSAT8 satellite images from 1984 and 2016, in order to identify the Cover the changes occurring between the two years. It was possible to verify the modifications occurred and to recognize the increase in the degradation process.

Keywords: Morphodynamic processes, Desertification, Seridó Potiguar.

CÓDIGO: ET0576

AUTOR: JUCIELHO PEDRO DA SILVA

ORIENTADOR: MARCO TULIO MENDONCA DINIZ

TÍTULO: Compartimentação e caracterização das unidades de paisagem da Mesorregião Central Potiguar

Resumo

Propõe-se nesse trabalho a compartimentação e caracterização das unidades de paisagem da Mesorregião Central Potiguar, tendo como base a classificação taxonômica da paisagem de Georges Bertrand, aliada a análise Ecodinâmica de Jean Tricart, onde a escala dos geocomplexos foi a priorizada. Foram identificados nove geocomplexos distintos, sendo eles: Planícies costeiras semiáridas potiguar; Planícies fluviais semiáridas; Depressão Oriental; Sertões do Seridó Potiguar; Planalto da Borborema; Planaltos Cristalinos Residuais e Estruturais; Tabuleiros Costeiros Semiáridos; Tabuleiros Interiores; Chapadas sobrepostas ao embasamento. A caracterização e compartimentação da paisagem proporciona uma melhor gestão do território e subsidiam diversos outros estudos com múltiplas finalidades, dentre elas as potencialidades de exploração de cada geocomplexo.

Palavras-chave: Análise integrada da paisagem; Mesorregião Central Potiguar; Geocomplexo

TITLE: SUBDIVISION AND CHARACTERIZATION OF THE LANDSCAPES UNITS OF THE MESORREGIÃO CENTRAL POTIGUAR

Abstract

It is proposed that work the subdivision and characterization of the landscapes units of the Central Meso-region Potiguar, based on Georges Bertrand's taxonomic landscape classification, combined with Jean Tricart's ecodynamic analysis, where the prioritized scale was geocomplex. Nine distinct geocomplexes were identified, namely: Sertões do Seridó Potiguar; Planalto da Borborema; Planaltos Estruturais com Platô Arenítico; Inselbergs e Serras Secas; Planícies Fluviais Semiáridas; e Tabuleiros Interiores. The characterization and compartmentalization of the landscape for a better management of the territory and subsidize several other studies with multiple finities, among them as exploration potential of each geocomplex.

Keywords: Geoenvironmental analysis, Mesorregião Central Potiguar, Geocomplex

CÓDIGO: ET0584

AUTOR: ANA JAMILE DAMASCENO BARBOSA

ORIENTADOR: FERNANDA CRISTINA BARBOSA PEREIRA QUEIROZ

TÍTULO: Modelo de avaliação das startups brasileiras

Resumo

A constante mudança do ambiente externo às organizações, o surgimento de novas tecnologias e transformações nos consumidores e suas preferências estão fazendo com que as organizações necessitem cada vez mais agilidade interna para prever estes novos cenários e responder a eles em velocidade compatível. Nesse contexto, o presente trabalho tem por objetivo geral identificar os fatores que influenciam o desempenho organizacional das startups brasileiras, a partir de quatro variáveis: perfil do empreendedor; capacidade inovativa de produto; orientação para o mercado e turbulência tecnológica; de modo a formular um modelo. A coleta de dados se deu através de um instrumento survey, sendo um questionário composto por 32 questões, de maneira auto-administrável e online. O questionário foi enviado para as startups associadas à Associação Brasileira de Startups (ABStartup), obtendo-se 166 respostas completas. Os respondentes eram em sua maioria do estado de São Paulo, sendo de organizações fundadas majoritariamente em 2015. Também foi identificado o perfil dos empreendedores, a capacidade inovativa das startups brasileiras, o foco dado ao mercado, a influência tecnológica em suas organizações e o desempenho delas desde a sua fundação.

Palavras-chave: Startups. Fatores. Desempenho organizacional. Influência.

TITLE: EVALUATION MODEL OF BRAZILIAN STARTUPS

Abstract

The constant change in the external environment of organizations, the emergence of new technologies, transformations in consumers and their preferences are making organizations increasingly need internal agility to anticipate these new scenarios and respond to them at compatible speed. In this context, this paper aims to identify the factors that influence the organizational performance of Brazilian startups, formulating a model based on four variables: entrepreneur profile; innovative product capability; market orientation and technological turbulence. The collection of data was done through a survey instrument. This instrument was a questionnaire composed of 32 questions, in a self-administered way and online. The questionnaire was sent to the startups associated with the Brazilian Association of Startups (ABStartup), obtaining 166 complete answers. The respondents were mostly from the state of São Paulo and from organizations founded mostly in 2015. The model was also able to identify the profile of entrepreneurs, the innovative capacity of Brazilian startups, the focus given to the market, the technological influence on their organizations and the performance Since its foundation.

Keywords: Startups. Factors. Organizational performance. Influence.

CÓDIGO: ET0595

AUTOR: ANA THERESA FERNANDES DE OLIVEIRA MANCINI

ORIENTADOR: MARCELO BORGES NOGUEIRA

TÍTULO: Portabilidade do software desenvolvido e adição de funcionalidades

Resumo

Na biologia, o estudo de peixes tem sido utilizado para realizar pesquisas nas áreas de doenças humanas e toxicologia. O estudo do comportamento dos peixes exige a análise de dados que informam sua posição e velocidade em determinado ambiente. Esses dados podem ser obtidos de forma manual, contudo, esse processo pode ser exaustivo, podendo gerar erros na obtenção de dados, além de que algumas informações não podem ser obtidas desta forma.

Para resolver tais questões, pode-se realizar a obtenção automática dos dados. Existem alguns softwares no mercado que se propõe realizar as tarefas de rastreamento automático do animal, mas tais softwares ou são muito caros, ou apresentam graves limitações, além de não serem, em geral, apropriados para o estudo de determinadas espécies de peixes.

O objetivo deste trabalho é desenvolver um software de rastreamento, ao qual foi dado o nome de ZebTrack, esse software é desenvolvido para realizar o rastreamento de animais. Tem a proposta de ser um software gratuito e de fácil utilização, sem que o usuário necessite de conhecimentos profundos sobre os processos de tracking, ou mesmo de informática.

Palavras-chave: Visão Computacional. Tracking. Software.

TITLE: Portability of the software developed and addition of functionalities

Abstract

In biology, the study of fishes has been used to conduct studies in the areas of human diseases and toxicology. The study of fish behavior requires data analysis that inform its position and velocity in a given environment. These data can be obtained manually, however, this process can be exhaustive, can cause errors in data, and some information can not be obtained this way.

To solve such issues, it is possible to perform automatic data acquisition. There are some software on the market that proposes to perform the tasks of automatic tracking of the

animal, but such softwares are either very expensive, or have serious limitations, and are not generally suitable for the study of certain species of fish.

The objective of this work is to develop a tracking software, which was given the name ZebTrack, this software is developed to perform the tracking of animals. It has the proposal of being a free software and easy to use, without the need of deep knowledge about the processes of tracking, or even of computer science from user.

Keywords: Computer Vision. Tracking. Software

CÓDIGO: ET0601

AUTOR: CLÁUDIA PATRÍCIA ARAÚJO E SILVA

ORIENTADOR: RICARDO FARIAS DO AMARAL

TÍTULO: DINÂMICA DO COMPLEXO LACUSTRE NA APA DE JENIPABU NO LITORAL ORIENTAL DO RN E ANÁLISE GRANULOMÉTRICA DOS SEDIMENTOS A ELE ASSOCIADOS**Resumo**

No litoral oriental do Rio Grande do Norte, há a presença de campos de dunas transgressivos, surgidos a partir do transporte e deposição de sedimentos pela ação eólica. Essas dunas têm formato de cordões associados à corredores de vento, observando-se afloramento da superfície freática nas áreas mais baixas, dando origem às lagoas interdunares. A Área de Proteção Ambiental de Jenipabu (APAJ) apresenta um complexo principal de quatro lagoas, as quais foram estudadas neste trabalho através de imagens de sensores em plataformas orbitais disponibilizadas no programa Google Earth Pro™ no intervalo de 2001 a 2016, e uma fotografia aérea de 1978. Com este material, foi feita uma análise espaço-temporal do complexo lacustre, discutindo sua ocorrência e perenidade, bem como suas modificações ao longo dos anos. Comparando-se a área dos espelhos d'água de cada uma das lagoas que compõem o complexo lagunar com os dados das médias pluviométricas dos 30, 60, 90 e 120 dias anteriores à captura das imagens, observou-se que a relação entre esses dois parâmetros não é direta e que as particularidades do aquífero dunas/barreira devem ser levadas em consideração e estudadas em maior detalhe. A análise granulométrica e morfométrica dos sedimentos da área permitiu inferir a composição mineralógica predominantemente quartzosa variando de areia muito grossa à fração silte/argila, de modo geral bem selecionados, característicos de ambientes dinâmicos.

Palavras-chave: lagoas, dunas, pluviometria, sedimentos, granulometria**TITLE:** Dynamic of the lagoon complex in Jenipabu's environmental protection area in the eastern coast of RN and granulometric analysis of sediments associated to it**Abstract**

In the eastern coast of Rio Grande do Norte, there are transgressive dune fields, arising from the transportation and deposition of sediments by wind action. These dunes have the shape of strings associated to the wind corridors, observing outcropping of the water table in the lower areas, giving rise to the lagoons among the dunes. The Jenipabu Environmental Protection Area (APAJ – initials, in Portuguese) presents a main complex of four lagoons, which were studied in this work through sensor images on orbital

platforms provided in the Google Earth Pro - program from 2001 to 2016, and an aerial photograph from 1978. With this material, a spatial-temporal analysis of the lagoon complex was made, discussing its occurrence and perennality, as well as its modifications over the years. Comparing the area of the water mirrors of each of the lagoons that compose the lagoon complex with the rainfall data of the 30, 60, 90 and 120 days before the capture of the images, it was observed that the relationship between these two parameters is not straightforward and that the particularities of the dune / barrier aquifer must be taken into account and studied in more details. The granulometric and morphoscopic analysis of the sediments of the area allowed to infer the predominantly quartzous mineralogical composition ranging from very thick sand to the silt / clay fraction, generally well selected, characteristic of dynamic environments.

Keywords: lagoons, dune, rainfall, sediments, granulometry

CÓDIGO: ET0604

AUTOR: JOSÉ VINÍCIUS DE LIMA FEIJO

CO-AUTOR: DANIELA CUNHA LIMA DOMINGOS

CO-AUTOR: THIAGO FONSECA MESSIAS

CO-AUTOR: LUIS FELIPE SOARES GADELHA DE LIMA

ORIENTADOR: HELIANA BEZERRA SOARES

TÍTULO: Blood Hero - Jogar e Salvar

Resumo

Não é de hoje que percebemos esforços para a atrair doadores de sangue, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) é necessário que cada país mantenha, idealmente, 3% a 5% da sua população doadora periódica de sangue, entretanto o Brasil mantém apenas 1,9%. Pensando nisso, com o objetivo de atrair doadores de sangues voluntários periódicos, criaremos uma aplicativo de celular. O aplicativo será uma rede social com uma metodologia de jogo, a gamificação, com a temática de doação de sangue. Interações do usuário com o aplicativo e seu engajamento na causa geram pontos que serão usados para a competitividade in-game. O aplicativo ainda contará com um lado apelativo onde os usuários que necessitam de doação poderão contar suas histórias e os outros usuários poderão compartilha-las, ou encontrar alguém compatível para a doação. A gamificação é uma metodologia que trouxe bastante resultados em diversas áreas, poderemos obter sucesso e fazer com que as pessoas se sintam estimuladas a doarem sangue e, consequentemente, fazer com que os estoques de sangue mantenham níveis satisfatórios.

Palavras-chave: Doação de sangue, Gamificação, Aplicativos

TITLE: An application development for encourage the blood donation applying gamification

Abstract

Many efforts are required to attract blood donors. According to the World Health Organization (WHO), it is necessary for each country to maintain, ideally, 3% to 5% of its population a periodic donor blood. This number in Brazil is 1,9%. With that in mind, in order to attract periodic volunteer blood donors, we'll create a mobile app. The application will be a social network with a game methodology, gamification, with the theme of blood donation. User interactions with the application and its engagement in the cause generate points that will be used for in-game competitiveness. The app will still have an appealing side where users who need donation will be able to tell their stories and other users will be able to share them, or find someone compatible with the donation. Gamification is a methodology that has brought results in many areas, we can be successful and make people feel stimulated to donate blood and, consequently, to make blood stocks maintain satisfactory levels.

Keywords: Blood donation, Gamification, Mobile app

CÓDIGO: ET0607

AUTOR: LUCAS LYON DE AZEVEDO

ORIENTADOR: EVERTON SANTI

TÍTULO: Concepção e implementação de algoritmos baseados em espaços de formulações para o agrupamento de dados

Resumo

Este trabalho apresenta um algoritmo baseado em espaços de formulações como método alternativo para o Problema de *Clustering* Heterogêneo (PCH). O Problema de *Clustering* heterogêneo considera eliminar o processo de agregação para os casos em que múltiplas matrizes de dissimilaridades são consideradas no processo de agrupamento. O *Formulation Space Search* (FSS) leva em consideração que problemas de otimização podem ter mais de uma formulação, ou seja, uma solução pode ser um ponto estacionário em uma formulação, mas pode vir a não ser em outra. Os resultados obtidos por meio do algoritmo proposto são comparados com o estado da arte. A análise destes resultados sugere que o algoritmo é competitivo, por ter um grande diferencial de tempo.

Palavras-chave: Clustering. Espaços de Formulações. Otimização.

TITLE: Design and implementation of an algorithm based in formulations space fo data grouping

Abstract

This paper presents an algorithm based on formulation spaces as an alternative method for the Heterogeneous Clustering Problem. The Heterogeneous Clustering Problem (PCH) considers the cases where multiple matrices of dissimilarities are considered in the clustering process. The Formulation space search (FSS) takes into account that optimization problems may have more than one formulation, a solution may be a stationary point in a formulation, but may not be in other. The results obtained by means of the proposed algorithm are compared with the state of the art. The analysis of these results suggests that the algorithm is competitive because it has a great time differential.

Keywords: Clustering. Formulation space . Optimization.

CÓDIGO: ET0611

AUTOR: TOBIAS DE OLIVEIRA ALVES

ORIENTADOR: SANDRA RUFINO SANTOS

TÍTULO: Um estudo sobre os impactos da metodologia PBL para estimular a dinamização do processo de ensino em Engenharia

Resumo

A educação em Engenharia, nos últimos anos, vem se permitindo assumir novas formas de aprendizagem, assim como a educação de forma geral. É necessário pensar metodologias que sejam mais interativas entre o estudante e o professor para que estabeleçam buscas, compreensão e interpretação de assuntos determinados. Diante disto, este trabalho tem como objetivo apresentar a metodologia executada numa disciplina de Gestão de Sistemas de Produção II, turma do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e propor melhorias baseadas na análise das percepções dos discentes sobre a metodologia ativa aplicada. Neste sentido, os pesquisadores escolheram a pesquisa-ação, de forma a atuar como facilitadores junto aos estudantes, desafiando-os através de um "jogo/simulação", o qual apresentava os problemas antes de o conteúdo ser ministrado em sala de aula. Como resultado pode-se observar um aumento no dinamismo, estreitando a relação docente-discente, maior autonomia e elevação da carga de trabalho percebida pelos alunos. Concluiu-se que o método PBL não sanará todos os problemas da educação superior, porém, se mostra uma alternativa enriquecedora para todos os envolvidos.

Palavras-chave: Aprendizagem baseada em problemas, Engenharia de produção

TITLE: IMPLEMENTATION AND ANALYSIS OF PROBLEM BASED LEARNING METHODOLOGY (PBL) IN PRODUCTION ENGINEERING SUBJECT

Abstract

Over last years, Engineering education has been allowing itself to have new learning forms, as education generally is. It is necessary to think new methodologies more interactive between students and professors to establish searches, comprehension and interpretation of chosen topics. Facing this, this article's objectives are presenting the performed methodology in the Production System Management II subject, in Federal University of Rio Grande do Norte, and propose improvements based on analysis of students' perceptions about the active methodology applied. In this sense, researchers have selected action research in a way to act as facilitators with the students, challenging them through a "game/simulation", which presented the problems before classes were taught. As results, it could be observed dynamism raise, narrowing the professor-student relationship, greater autonomy and elevation on students' perceived workload. It has been concluded PBL will not solve all Engineering education problems, still being an enhancing alternative for everyone involved.

Keywords: Problem-based learning, Production Engineering

CÓDIGO: ET0612

AUTOR: DÊNIS GIOVANNI DE MEDEIROS DANTAS

ORIENTADOR: MARIA GORETTE CAVALCANTE

TÍTULO: Ajustes de dados experimentais dos filmes autossustentáveis: POE-WO3

Resumo

O poli(óxido de etileno) é um polímero semicristalino, biocompatível, biodegradável, não iônico e solúvel em água. O tungstato de sódio é um sal hidrofílico e um agente oxidante moderado de estrutura tetraédrica, que frequentemente encontra-se na forma dihidratada. Foram analisados três filmes autossustentáveis do POE com Na₂WO₄.2H₂O e um do POE puro, identificadas como F1, F3, F5 e F0, respectivamente.

Palavras-chave: Poli(óxido de etileno), tungstato de sódio, filmes autossustentáveis

TITLE: Experimental data adjustments of self-sustaining films: POE-WO4

Abstract

Poly(ethylene oxide) is a semi-crystalline polymer, biocompatible, biodegradable, non-ionic and water soluble. Sodium tungstate is a hydrophilic salt and a mild oxidizing agent tetrahedral structure, which often is in dihydrate form. Three self-supporting films of POE were analyzed with Na₂WO₄.2H₂O and a pure POE, identified as F1, F3, F5 and F0, respectively.

Keywords: Poly(ethylene oxide), sodium tungstate, sustaining films

CÓDIGO: ET0615

AUTOR: FELIPE OLIVEIRA LINS E SILVA

ORIENTADOR: SERGIO RODRIGUEZ PEREZ

TÍTULO: Aspectos básicos do emaranhamento quântico

Resumo

O emaranhamento quântico é uma característica que se observa em alguns sistemas quânticos, que além de ter tido um papel importante no desenvolvimento dos fundamentos da mecânica quântica, é um recurso chave em uma nova tecnologia emergente – a qual vem chamando a atenção de empresas como a IBM e Intel –: a computação quântica. Esta tecnologia permitirá resolver problemas que hora são vistos como “inexequíveis”. A computação quântica tem como pilares dois fenômenos quânticos: a superposição e o emaranhamento. Tais fenômenos possuem potencial para revolucionar todo o modo com o qual se trata a informação atualmente, em particular, o emaranhamento permite a codificação superdensa e o teletransporte quântico os quais prometem uma total mudança na transmissão da informação.

Palavras-chave: Emaranhamento. Quântica. Tecnologia.

TITLE: Basic aspects of quantum entanglement

Abstract

Quantum entanglement is a characteristic that is observed in some quantum systems, that not only had an important role in the development of the foundations of quantum mechanics, it's a key resource in a new emergent technology – which has been drawing attention from companies like IBM and Intel –: the quantum computation. This technology will allow the solution of problems that are impracticable nowadays. Quantum computing has as pillars two quantum phenomena: quantum superposition and entanglement. Such phenomena have potential to revolutionize the way in which information is treated in current days, in particular, entanglement will allow superdense coding and quantum teleportation, which promises a total change in information transmission.

Keywords: Entanglement. Quantum. Technology.

CÓDIGO: ET0622

AUTOR: EMANOEL WEMERSON MEDEIROS DA SILVA

ORIENTADOR: FERNANDO MOREIRA DA SILVA

TÍTULO: PROPOSTA METODOLÓGICA DE ÍNDICE DE ALAGAMENTO NA CIDADE DO NATAL – RN

Resumo

Danos causados pelas chuvas se caracterizam como uns dos maiores problemas dos centros urbanos. Não sendo diferente na capital Potiguar, no Nordeste brasileiro, mesmo sendo uma cidade com solos, de características bastante permeáveis, alagamentos são recorrente todos os anos em vários pontos. A interferência antrópica propicia esses eventos, com a impermeabilização e um sistema falho de drenagem de águas pluviais. O poder público não obtém êxito em suas tentativas de reverter essa situação. Eventos como alagamentos, deslizamentos, ou atrelados a obras de infraestruturas mal executadas se tornaram rotina na vida dos cidadãos. A falta de estudos e métodos de análise e prevenção não facilitam na reversão desse quadro. Hoje, com técnicas que estão disponíveis, principalmente o sensoriamento remoto, é possível fazer uma caracterização e análise desses fenômenos.

Palavras-chave: Sensoriamento remoto, Natal – RN, Método, alagamentos.

TITLE: METHODOLOGICAL PROPOSAL FOR INDEX OF ALAGEMENT IN THE CITY OF NATAL- RN

Abstract

Damage caused by the rains is characterized as one of the biggest problems of urban centers. Not being different in the capital Potiguar, in the Brazilian Northeast, even being a city with soils, with very permeable characteristics, floods are recurrent every year in several points. Anthropogenic interference facilitates these events, with waterproofing and a faulty rainwater drainage system. Public power is not successful in its attempts to reverse this situation. Events such as flooding, landslides, or tethering to poorly built infrastructure have become routine in city life. The lack of studies and methods of analysis and prevention do not facilitate the reversal of this situation. Today, with techniques that are available, mainly remote sensing, it is possible to characterize and analyze these phenomena.

Keywords: Remote sensing, Natal - RN, Method, floods.

CÓDIGO: ET0623

AUTOR: SHIRLEY OHARA TELEMACO DE FREITAS

ORIENTADOR: FREDERICO ARAUJO DA SILVA LOPES

TÍTULO: Desenvolvimento de repositórios de dados de uma plataforma de Sistemas de Sistemas para cidades inteligentes

Resumo

O presente trabalho tem por finalidade descrever sobre a construção do ambiente de armazenamento de dados de uma plataforma de Sistemas de Sistemas para cidades inteligentes. Pretende-se com esta obra abordar aspectos teóricos que norteiam sobre os assuntos relacionados ao desenvolvimento da plataforma e de seus repositórios, como Sistemas de Sistemas, cidades inteligentes, agentes de software, modelagem de banco de dados etc. Este texto está dividido em quatro partes: na primeira é apresentado alguns aspectos conceituais relativos à plataforma. Na segunda, é apresentado as ferramentas utilizadas para fazer o desenvolvimento dos repositórios. Na terceira é apresentado a modelagem e o desenvolvimento da base de dados e, na quarta, é abordada o que foi obtido com o desenvolvimento dos repositórios e os trabalhos futuros que serão feitos a partir da criação das bases de dados.

Palavras-chave: Sistemas de Sistemas. Cidades Inteligentes. Modelagem.

TITLE: Development of data repositories of a System of Systems platform for intelligent cities

Abstract

The present work aims to describe the construction of the data storage environment of a System of Systems platform for smart cities. This work intends to address theoretical aspects that guide the issues related to the development of the platform and its repositories, such as system of systems, smart cities, software agents, database modeling, etc. This text is divided into four parts: the first presents some conceptual aspects related to the platform. In the second, the tools used to develop the repositories. The third presents the modeling and the development of the database and, in the fourth, it is approached what was obtained with the development of the repositories and the future works that will be done from the creation of the database.

Keywords: System of systems. Smart cities. Database modeling.

CÓDIGO: ET0625

AUTOR: CAMILA CRISTINA CABRAL LOPES

CO-AUTOR: JÚLIA FANNY DE JESUS RESENDE

ORIENTADOR: MARIA CHRISTINA BARBOSA DE ARAUJO

TÍTULO: Poluição por resíduos sólidos em praias turísticas do Rio Grande do Norte: quais as fontes mais prováveis?

Resumo

Os resíduos sólidos são atualmente um dos maiores poluidores do ambiente marinho, podendo trazer sérios problemas ambientais, econômicos e sociais. Ligar o lixo presente nas praias à sua fonte é o ponto chave para efetuar o seu controle. Esse trabalho teve por objetivo analisar o lixo encontrado em praias de Rio Grande do Norte, associando-o às fontes mais prováveis (usuário, doméstica, mista e pesca). As amostragens ocorreram durante 6 meses, em 6 praias, em dois trechos (mais e menos frequentados) de 200m por 5m de largura da linha da deixa. Os resultados sugerem que a deposição de resíduos é influenciada diretamente pela interação do usuário com o meio, demonstrando que a poluição que se encontra nas praias tem origem principalmente nas pessoas que frequentam ou trabalham no local. As duas áreas avaliadas apresentaram diferenças mais relevantes apenas para a fonte com origem nos usuários da praia. A determinação das praias mais afetadas, e a identificação das principais fontes dos resíduos poderão ser utilizadas em futuros monitoramentos como subsídio a ações de gerenciamento costeiro.

Palavras-chave: resíduos sólidos; poluição em praias; gestão costeira.

TITLE: SOLID WASTE POLLUTION ON TOURIST BEACHES OF RIO GRANDE DO NORTE: WHICH ARE THE MOST PROBABLE SOURCES?

Abstract

Solid waste is currently one of the biggest polluters of the marine environment, and can cause serious environmental, economic and social problems. Connecting solid waste present on the beaches with its main source is the key point to carry out your control. This work aimed to analyze the litter found on the beaches of Rio Grande do Norte, associating it with the most probable sources (user, domestic, mixed and fishing), in order to identify its main source. Sampling took place during 6 months in 6 beaches, in two stretches (more and less frequented) of 200m by 5m wide on the strandline. The results suggest that the deposition of solid waste is influenced directly by the interaction of the user with the environment, demonstrating that the pollution found on the beaches originates mainly in the beach users. The two areas evaluated presented more relevant

differences only to the source from the beach users. The determination of the most affected beaches and the identification of the main sources of the solid waste can be used in future monitoring as a subsidy to coastal management actions.

Keywords: solid waste; pollution on beaches; coastal management.

CÓDIGO: ET0626

AUTOR: ALLAN MESSIAS DE OLIVEIRA MARQUES

ORIENTADOR: CARLOS ALBERTO OLARTE VEGA

TÍTULO: Modalidades em Concorrência: Framework integrador

Resumo

Explanamos a integralização de uma ferramenta de prova de teoremas de lógica clássica e linear com uma interface web. Nosso foco é disponibilizar a ferramenta para que possa ser utilizada por estudantes de matemática e computação interessados em estudar sistemas lógicos, em particular, cálculo de seqüentes.

Palavras-chave: Lógica Linear. Lógica Clássica. Web. Prover.

TITLE: Modalities in Concurrent: Integrator Framework

Abstract

We explored the integration of a classic and linear logic theorem proving tool with a web interface. Our focus is to provide a tool so that it can be used by mathematics and computer students interested in studying logic systems, in particular, sequent calculus.

Keywords: Linear logic. Classic logic. Web. Prover.

CÓDIGO: ET0631

AUTOR: JULLIANA CAROLINE GONÇALVES DE ARAÚJO SILVA

ORIENTADOR: MARJORY CRISTIANY DA COSTA ABREU

TÍTULO: Análise e avaliação de uma nova base de dados biométrica: Um estudo de caso em assinatura

Resumo

As tecnologias de biometria fornecem uma variedade de ferramentas poderosas para determinar ou confirmar a identidade individual e, mais recentemente, tem sido considerável o interesse em usar soft biometrics (informação pessoal que é característica de, mas não única para indivíduos) na tarefa de identificação. Embora a área tenha evoluído na última década, ainda há a necessidade de entender as diferenças demográficas existentes. Mais importante, porém, é a aquisição de novos e relevantes bancos de dados multimodais que podem ser usados para novas investigações. Portanto, este artigo apresenta um protocolo para a coleta do do primeiro banco de dados multimodal baseado em mão, com assinatura manuscrita no Brasil.

Palavras-chave: Base de dados biométrica brasileira, assinatura manuscrita.

TITLE: Analysis and evaluation of a new biometric database: A study case in signature

Abstract

The technologies of biometrics provide a variety of powerful tools to determine or confirm individual identity while, more recently, there has been considerable interest in using soft biometrics (personal information which is characteristic of, but not unique to, individuals) in the identification task. Although the area has seen an increase advance in the last decade, there is still the need to understand the existing demographics differences. More importantly, though, is the acquisition of new and relevant multimodal databases that can be used for new investigations. Therefore, this paper presents a protocol for the collection of the first hand-based multimodal biometrics database with keystroke dynamics, keystroke-touch dynamics and handwritten signature in Brazil.

Keywords: Brazilian biometrics database, Online Handwritten Signature

CÓDIGO: ET0645

AUTOR: EDMILSON MATIAS DA SILVA FILHO

CO-AUTOR: SUZAN IALY GOMES DE MEDEIROS

CO-AUTOR: CARLOS ROBERTO OLIVEIRA SOUTO

CO-AUTOR: VICTOR REIS TAVARES

ORIENTADOR: MARTA COSTA

**TÍTULO: EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DOS METABÓLITOS PRIMÁRIOS
PROVENIENTES DA BIOMASSA MICROALGAL PARA AVALIAÇÃO DE SEU POTENCIAL
BIORREFINÁRIO INTEGRADO À INDÚSTRIA**

Resumo

A busca por uma fonte de energia limpa e renovável é uma das maiores preocupações do século XXI, dentre essas, o biodiesel é uma das principais alternativas encontradas, pois seu uso pode reduzir a emissão de gases poluentes. Nos últimos anos, em função do aumento gradativo do percentual de biodiesel ao diesel, um dos principais desafios dessa tecnologia consiste na procura de espécies ricas em óleo e que não têm grande aplicação na indústria alimentícia, evitando assim competitividade com a mesma. Portanto, a procura por matérias-primas biodegradáveis e renováveis incentivam à pesquisa, dentre elas as microalgas, nas quais possuem vantagens em comparação as espécies vegetais superiores. Pois, apresentam uma grande concentração de ácidos graxos por área cultivada, fazendo com que no futuro, a viabilidade desse processo seja assegurada.

Este trabalho visa avaliar o efeito de diferentes tamanhos de partículas (0,3mm e 0,053mm) na extração do óleo da microalga *Monoraphidium* sp empregando agitação mecânica usando solvente (hexano e hexano/isopropanol (3:2) e/ou extração ácida). Posteriormente, foram efetuadas análises de Cromatografia em Camada Delgada (CCD), Espectroscopia na região do UV-Vis, Infravermelho, Microscopia Óptica e Termogravimetria (TGA) visando identificar os constituintes majoritários presentes no óleo e, dessa forma, sugerir uma possível aplicação para o mesmo.

Palavras-chave: Microalga. Extração. Biodiesel.

TITLE: EXTRACTION AND CHARACTERIZATION OF PRIMARY METABOLITES FROM THE MICROALGAL BIOMASS FOR THE EVALUATION OF ITS BIORREFINERY POTENTIAL INTEGRATED TO THE INDUSTRY

Abstract

The search for a clean and renewable energy source is one of the major concerns of the 21st century, among which biodiesel is one of the main alternatives found, since its use can reduce the emission of polluting gases. In recent years, due to the gradual increase of the percentage of biodiesel to diesel, one of the main challenges of this technology is the demand for oil rich species that do not have great application in the food industry, thus avoiding competitiveness with it. Therefore, the demand for biodegradable and renewable raw materials encourages research, among them microalgae, in which they have advantages compared to higher plant species. Because they present a high concentration of fatty acids per cultivated area, in the future, the viability of this process will be assured. This work aims to evaluate the effect of different sizes of particles (0,3 mm and 0,053 mm) on the extraction of the oil of the microalgae *Monoraphidium* sp using mechanical agitation using solvent (hexane and hexane / isopropanol (3: 2) and / or acid extraction). Subsequently, thin layer chromatography (TLC), UV-Vis, Infrared, Optical Microscopy and Thermogravimetric (TGA) analyzes were performed to identify the major constituents present in the oil and, thus, to suggest a possible application for the same.

Keywords: Microalgae. Extraction. Biodiesel.

CÓDIGO: ET0648

AUTOR: KAIO GURGEL DOS PASSOS FREITAS

ORIENTADOR: HELENICE VITAL

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO SEDIMENTOLÓGICA DE FURO ADJACENTE AO RIO PARNAÍBA, NA REGIÃO DE PARNAÍBA-PI**Resumo**

O Rio Parnaíba é o segundo maior rio do nordeste. Com extensão de 1400 km de drenagens percorrendo do interior do Piauí, as bacias sedimentares do Parnaíba e Barreirinhas, até sua desembocadura em um delta assimétrico dominado por onda. Constitui um delta pouco afetado pela atividade antrópica, configurando forte valor acadêmico quanto a impactos sofridos por mudanças climáticas e/ou neotectônicas. O trabalho visa à caracterização de sedimentos coletados com um trado manual nas adjacências do rio Parnaíba, próximo ao município de Parnaíba-PI, cuja recuperação foi de 20,03 m de profundidade. Foram selecionadas 36 amostras em intervalos representativos de 30 a 50 cm, lavadas, secadas, homogeneizadas, quarteadas, separadas alíquotas e analisadas quanto a teores de CaCO_3 e matéria orgânica. Os sedimentos foram analisados quanto à granulometria, utilizando os parâmetros estatísticos de assimetria e curtose. Além de análise morfoscópica para caracterização dos sedimentos quanto à esfericidade, arredondamento, tipo de grão predominante e acessório. A distribuição dos sedimentos ao longo do testemunho analisado mostrou-se uniforme com o predomínio de areias médias, moderadas a bem selecionadas, simétricas e leptocurticas com esfericidade alta, sub-anguloso a sub-arredondado. A variação dos padrões estatísticos provavelmente está relacionada a alteração no fluxo de energia, que por sua vez influencia na capacidade de transportar mais ou menos sedimentos.

Palavras-chave: Palavras-chave: Delta do Parnaíba. Caracterização de sedimentos.

TITLE: SEDIMENTOLOGICAL CHARACTERIZATION OF CORE ADJACENT TO THE PARNAÍBA RIVER, IN PARNAÍBA-PI REGION

Abstract

The River Parnaíba is the second largest river in the northeast. With extension of 1400 km of drainage flowing from the interior of Piauí, the sedimentary basins of Parnaíba and Barreirinhas, until its opening in an asymmetric delta dominated by wave. It constitutes a delta little affected by the anthropic activity, configuring strong academic value regarding the impacts suffered by climatic or neotectonic changes. The work aims at the characterization of sediments collected with a manual trado in the vicinity of the Parnaíba River, near the municipality of Parnaíba-PI, whose recovery was of 20.03 m depth. Thirty-six samples were selected at representative intervals of 30 to 50 cm, washed, dried, homogenized, quarteted, separated aliquots and analyzed for CaCO_3 and organic matter contents. The sediments were analyzed for grain size using the statistical

parameters of asymmetry and kurtosis. In addition to morphoscopic analysis for sediment characterization regarding sphericity, roundness, predominant grain type and accessory. The distribution of the sediments along the analyzed sample was shown to be uniform with the predominance of medium, moderate to well selected, symmetric and leptocurtic spheres with high, sub-angular to sub-rounded sphericity. The variation in statistical patterns is probably related to a change in energy flow, which in turn influences the ability to carry more or less sediment.

Keywords: Delta of the Parnaíba. Characterization of sediments.

CÓDIGO: ET0649

AUTOR: GISELLE DA SILVA AQUINO

CO-AUTOR: ERLLA SHARA SILVA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ANA PAULA CYSNE BARBOSA

TÍTULO: Estudo da remoção parcial do ligante em feedstocks de titânio

Resumo

O titânio é um material tradicionalmente utilizado em implantes pelas suas propriedades de resistência mecânica, resistência à corrosão em meio fisiológico e biocompatibilidade. O módulo de elasticidade do material do implante deve ser equivalente ao do osso. Uma diferença expressiva pode originar o fenômeno de stress-shielding, levando à degradação do tecido ósseo ao redor do implante e à falha do implante. A fixação do implante é dada através da criação de uma rede de poros que possibilita o crescimento do tecido ósseo para dentro da estrutura do implante. Um dos métodos utilizados na produção de estruturas metálicas porosas é o método do retentor espacial. Ele se destaca em relação aos outros métodos devido à boa homogeneidade da estrutura porosa obtida, alta porosidade e controle da morfologia de poros. A utilização do cloreto de sódio (NaCl) como retentor espacial apresenta vantagens como: baixo custo, maior flexibilidade na forma do pó e, portanto, na forma dos poros obtidos, rápida dissolução em água, reduzida corrosão do metal base durante a dissolução e baixa toxicidade se resíduos do retentor espacial permanecerem na peça porosa. O presente trabalho gerou o trabalho de graduação da aluna Erlla Shara Silva de Oliveira com o título "Produção de peças porosas de titânio pelo método do retentor espacial", como objetivo a avaliar a porosidade de peças de titânio produzidas por meio do método do retentor espacial.

Palavras-chave: Titânio. Retentor espacial. Porosidade.

TITLE: STUDY OF THE PARTIAL REMOVAL OF THE BINDER IN TITANIUM RAW MATERIALS

Abstract

Titanium is a material traditionally used in implants for its properties of mechanical resistance, resistance to corrosion in physiological medium and biocompatibility. The modulus of elasticity of the implant material should be equivalent to that of the bone. An expressive difference may lead to the phenomenon of stress-shielding, leading to degradation of the bone tissue around the implant and failure of the implant. The implant fixation is given by creating a network of pores that allows the growth of the bone tissue into the implant structure. One of the methods used in the production of porous metal structures is the space retainer method. It stands out in relation to the other methods due to the good homogeneity of the obtained porous structure, high porosity and control of pore morphology. The use of sodium chloride (NaCl) as spatial seal presents advantages such as: low cost, greater flexibility in the form of the powder and therefore in the form of the obtained pores, rapid dissolution in water, reduced corrosion of the base metal during the dissolution and low Toxicity if residues of the space retainer remain in the porous part. The present work generated the graduation

work of the student Erlla Shara Silva de Oliveira with the title "Production of porous pieces of titanium by the space retainer method", in order to evaluate the porosity of titanium pieces produced by the space retainer method .

Keywords: Titanium. Space holder. Porosity.

CÓDIGO: ET0650

AUTOR: LEANDRO MATHEUS MORAIS DA SILVA

ORIENTADOR: JEFFERSON SOARES DA COSTA

TÍTULO: Estudo de gêmeas e análogas através de síntese de população. Aplicação a missão

Resumo

Análise de base de dados, do telescópio Kepler e comparar estes dados com simulação feita no código trilegal

Palavras-chave: Kepler , Trilegal

TITLE: Study of twins and analyzes through population synthesis. Application of the Mission

Abstract

Analyze the database of the Kepler telescope and compare these data with simulation made without trilegal code

Keywords: Kepler, trilegal

CÓDIGO: ET0651

AUTOR: MARIANA ELIZABETH RODRIGUES

CO-AUTOR: ERICA CORTEZ DE LIMA

CO-AUTOR: JULIANA LEO MAIA

ORIENTADOR: MARIA DE FATIMA DANTAS DE MEDEIROS

TÍTULO: Caracterização da polpa do jambo vermelho e secagem em spray dryer

Resumo

O jambo é uma fruta vermelha encontrada principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil, possuindo uma casca riquíssima em antocianinas, um composto fenólico com capacidade antioxidante que é importantíssimo na prevenção de algumas doenças. O estudo desenvolvido teve o objetivo de investigar a possibilidade de conservação desses compostos bioativos no pó da casca do jambo obtido na secagem por atomização, além da influência da temperatura e da quantidade de adjuvante - as variáveis independentes - nas propriedades físico-químicas do pó e do extrato da casca do jambo. Para isso, o jambo foi despulpado, a casca foi triturada e o extrato obtido foi submetido a algumas caracterizações como a determinação de sólidos solúveis, sólidos totais, pH e acidez total titulável; em seguida foi realizada a secagem em spray dryer para a obtenção do pó dessa casca, e ele foi caracterizado quanto à umidade, atividade de água e compostos bioativos. Também foi feita uma análise das características do pó após sua reconstituição. O extrato apresentou resultados coerentes de acidez e sólidos presentes, e o pó se mostrou estável a fatores ambientais, com baixos valores de umidade e atividade de água que favorecem o seu armazenamento. Os compostos bioativos não tiveram resultados ideais, o que pode ser uma prova do efeito do processamento térmico da secagem ou ainda outros fatores que podem ser pesquisados em estudos futuros.

Palavras-chave: Jambo, spray dryer, compostos bioativos, variáveis independentes.

TITLE: Characterization of the mountain apple pulp and spray drying

Abstract

The mountain apple is a red fruit found mainly in the North and Northeast of Brazil, possessing a bark rich in anthocyanins, a phenolic compound with antioxidant capacity that is important for the prevention of some diseases. The objective of this study was to investigate the possibility of preservation of the bioactive compounds in the powder of the mountain apple peel obtained in the drying process by atomization, besides the influence of the temperature and the amount of adjuvant - as independent variables - on the physical-chemical properties of the powder and the extract of the bark of the mountain apple. For this, the fruit was peeled, the peel was crushed and the extract obtained was subjected to some characterizations as determination of soluble solids, total solids, pH and total titratable acidity; Then, a spray drying was performed to obtain the powder from that bark, and was analyzed its humidity, water activity and bioactive

compounds. An analysis of powder characteristics after reconstitution was also performed.

The extract presented coherent results of acidity and solids, and the powder showed stability to ambient factors, with low values of humidity and water activity that favors its storage. The bioactive compounds did not have ideal results, which can be a proof of the effect of the thermal processing of the drying or other factors that can be investigated in future studies.

Keywords: Mountain apple, spray dryer, bioactive compounds, variables.

CÓDIGO: ET0654

AUTOR: ESTEFANI ALVES ASEVEDO

ORIENTADOR: EVERALDO SILVINO DOS SANTOS

TÍTULO: RECUPERAÇÃO E PURIFICAÇÃO DO ANTÍGENO 503 DE ESCHERICHIA COLI, AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DE DIFERENTES METAIS NA IMAC E SIMULTÂNEA REMOÇÃO DE LPS USANDO ADSORÇÃO EM LEITO EXPANDIDO**Resumo**

A Leishmaniose Visceral é uma doença potencialmente fatal para os humanos e até o presente momento não há nenhuma vacina eficaz no tratamento. Neste contexto, este trabalho teve como objetivo avaliar o percentual de recuperação e o fator de purificação do antígeno 503 de *Leishmania i. chagasi* expresso em *E. coli*, bem como remover os lipopolissacarídeos (LPS) que são liberados durante a lise celular usando a técnica de Adsorção em Leito Expandido (ALE). Na primeira etapa do trabalho definiu-se que o melhor método de rompimento celular foi o que utiliza com concentração de 8,0 M e tempo de 15 minutos. Na segunda etapa, buscou-se estudar a influência dos íons metálicos (Cu^{2+} , Ni^{2+} , Zn^{2+} , Co^{2+} , Fe^{3+}) em concentrações de 0,1 M, 0,5 M e 0,8 M imobilizados na resina Streamline chelating. O íon que apresentou uma maior capacidade de adsorção foi o Cu^{2+} com quantidade de antígeno adsorvido de 0,010 mg/mL de adsorvente. Por fim, foram realizados ensaios de ALE visando recuperar e purificar a proteína de interesse, como também estimar a quantidade mínima do tensoativo Triton X-114 necessária na etapa de lavagem para remoção do LPS. Tem-se que para as três condições analisadas (0,01, 0,05 e 0,1 % de Triton X-114) a concentração mínima utilizada (0,01%) já foi suficiente para remover 99,70 % de LPS. Para o teste de ALE utilizando eluição em degrau (0,3 M e 0,6 M de imidazol) os resultados mostraram uma recuperação de 15,0 % do antígeno 503 e um fator de purificação de 3,0.

Palavras-chave: Adsorção em Leito Expandido, purificação, recuperação, antígeno 503.

TITLE: RECOVERY AND PURIFICATION OF ANTIGEN 503 ESCHERICHIA COLI, METAL TYPE INFLUENCE ON THE IMAC AND SIMULTANEOUS REMOVAL OF LPS USING ADSORPTION IN EXPANDED BED

Abstract

The Visceral leishmaniasis is a fatal disease for humans and currently there is no vaccine to treat it. In this study we have investigated the performance of EBA to recover and purify the 503 antigen of *Leishmania i. chagasi* expressed in *E. coli* M15 and lipopolysaccharides (LPS) removal simultaneously during EBA washing step. In the first step of this study, it was possible to define the urea method as the best one to disruption of the *E. coli* M15, in this case a 8.0 M urea acting for 15 minutes is need. As a second step, using batch experiments the influence of the ions (Cu^{2+} , Ni^{2+} , Zn^{2+} , Co^{2+} , Fe^{3+})

immobilized into the Streamline chelating at concentration of 0.1 M, 0.5 M and 0.8 M on the 503 antigen binding capacity was assayed. The results showed that Cu^{2+} was the best ion given a binding capacity of 0.010 mg/mL adsorbent. EBA experiments showed that the use of Triton X-114 at concentration 0.01%) is enough to remove 99.70 % of initial LPS. Additionally, during EBA experiments using a stepwise elution (0.3 M and 0.6 M imidazole) was possible to recover 15.0 % of 503 antigen with a purification factor of 3.0.

Keywords: Expanded bed adsorption, purification, recovery, antigen 503.

CÓDIGO: ET0658

AUTOR: IRAN MACEDO BEZERRA NETO

ORIENTADOR: MARCONI CAMARA RODRIGUES

TÍTULO: Telemetria do consumo elétrico em residências

Resumo

O monitoramento de energia elétrica é uma das necessidades para um melhor controle de gastos. Hoje o consumo elétrico de grande parte das residências se dá a partir de um medidor de energia que mensura o consumo em kWh mensal, sem se preocupar com a contribuição individual de cada equipamento. Este trabalho representa o desenvolvimento de um sistema microcontrolado para telemetria do consumo de energia elétrica utilizando padrões abertos o qual envia informações para um sistema que permite visualizar o consumo em tempo real.

Palavras-chave: telemetria, cidades inteligentes, big data, controle de energia

TITLE: Electrical consumption telemetry in residences

Abstract

Monitoring of electrical power is one of the necessities for better control of expenses. Today the electrical consumption of most of the residences is based on an energy meter that measures the electrical consumption of the whole residence measured in KWh monthly, without worrying about the electrical expenditure of each equipment. This work represents the development of a microcontrolled system for telemetry of the electric energy consumption using open standards, to which it sends information to a system that allows real time visualization of consumption.

Keywords: telemetry, smart cities, big data, electrical control

CÓDIGO: ET0663

AUTOR: ANTONIA VANESSA DE VASCONCELOS MARTINS FROTA

CO-AUTOR: CAMILA PACELLY BRANDÃO DE ARAÚJO

ORIENTADOR: CARLSON PEREIRA DE SOUZA

TÍTULO: Estudo do efeito das variáveis de processamento de um reator cilindro rotativo sobre a síntese de carbeto de molibdênio

Resumo

A obtenção de carbeto de molibdênio por reação gás-sólido (CH_4 e H_2) a partir de molibdato de amônio (HMA) foi estudada em um reator cilindro-rotativo.

Os fatores variáveis de obtenção de carbeto foram estudados e identificados como: tempo de reação, temperatura do forno, carga de massa a ser utilizada e porcentagem do reagente metano. Um planejamento experimental de modelo fatorial 24 foi realizado com base nesses fatores de produção.

Diversos ensaios foram realizados e lacunas foram identificadas no sistema de funcionamento do reator cilindro-rotativo, impedindo seu funcionamento adequado. Ajustes como alinhamento do sistema, troca do motor e implementação de telas anti-vazamentos foram realizados a fim de otimização do reator.

Palavras-chave: Carbeto. Molibdênio. Cilindro rotativo. Leito fixo. Reação gás-sólido.

TITLE: STUDY OF PROCESS VARIABLES OF A KILN ROTARY REACTOR ON THE SYNTHESIS OF MOLYBDENUM CARBIDE

Abstract

Carbide of molybdenum getting by gas-solid reaction (CH_4 and H_2) from ammonium molybdate (HMA) was studied in a kiln rotary reactor.

The variable factors of obtaining carbide were studied and identified as: reaction time, kiln temperature, mass loading to be used and percentage of methane reactant. An experimental design of factorial model 2

4 was performed based on these factors of production.

Several tests were performed and gaps were identified in the operating system of the kiln-rotary reactor, stopping its proper functioning. Adjustments such as system alignment, engine exchange and implementation of anti-leakage screens were performed in order to optimize the reactor.

Keywords: Carbide. Molybdenum. Rotary cylinder. Gas- solid reaction. Variable.

CÓDIGO: ET0666

AUTOR: DANIEL ARAUJO NOBREGA

ORIENTADOR: MARCELO BOURGUIGNON PEREIRA

TÍTULO: Um novo modelo para séries temporais de valores inteiros com sobredispersão

Resumo

Neste trabalho é proposto um novo modelo para séries temporais de valores inteiros, que são séries temporais cujas observações são contagens. O modelo proposto é baseado em um modelo existente chamado de Modelo de Holt, que é útil para a previsão futura de observações de séries temporais. Para a avaliação da qualidade de ajuste do modelo proposto, este foi comparado com um outro modelo já existente de séries temporais de valores inteiros proposto por Maiti, Biswas, Das (2005). Ambos os modelos foram ajustados a dois conjuntos de dados, um que apresenta lesões bovinas tratadas em uma clínica na Nova Zelândia e o outro conjunto de dados é referente a casos de violência doméstica em Pittsburgh, nos Estados Unidos. Nota-se que o modelo proposto neste trabalho apresentou melhores resultados na previsão de futuros valores da série temporal.

Palavras-chave: Suavização exponencial. Qualidade de ajuste. Holt.

TITLE: A new model for integer time series with overdispersion

Abstract

In this paper we propose a new model for time series with integer values, which are time series whose observations are counts. The proposed model is based on an existing model called the Holt Model, which is useful for future forecasting of time series observations. For the well fitness evaluation of the proposed model, the estimates obtained utilizing the new model were compared with the estimates from another existing time series model with integer values proposed by Maiti, Biswas, Das (2005). Both models were fitted to two sets of data, one presenting bovine lesions treated at a clinic in New Zealand and the other set of data referring to cases of domestic violence in Pittsburgh, United States. Note that the model proposed in this work presented better results in the forecast of future values of the time series.

Keywords: Exponential smoothing. Well fitness. Integers. Holt.

CÓDIGO: ET0667

AUTOR: FELIPE MOREIRA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: DARLAN ARAUJO MOREIRA

TÍTULO: Utilização de placas gráficas para criação e investigação de propriedades de objetos geométricos fractais.

Resumo

Neste trabalho, mostramos inicialmente aspectos teóricos referente dois tipos de fractais, o triângulo de Sierpinski e o DLA. O trabalho tem um caráter comparativo, onde o objetivo principal é investigar a eficiência entre programas escritos de forma sequencial e programas escritos utilizando técnicas de paralelismo. Submetemos os dois algoritmos a realizarem as mesmas tarefas, ambos calcularam a dimensão fractal utilizando o método box-counting, sob as mesmas condições. Ao final, verificamos o tempo gasto para realizar a tarefa. Os resultados mostram que a execução feita de forma paralela se mostra mais eficiente, devido a forma como os procedimentos são realizados, onde se direciona a maior carga de processamento para a GPU.

Palavras-chave: Fractais. CUDA. Comparação.

TITLE: Use of graphics cards for creation and investigation properties of geometric objects fractals.

Abstract

In this work, we show initially theoretical aspects about two kinds of fractals, the Sierpinski triangle and the DLA. The work have a comparative character, where the main objectives is investigate the efficient the sequential programs between programmes written using techniques of parallelism. We submit two algorithms to conduct the same job, both calculate the fractal dimension using the box-counting, under the same conditions. In the end, we verified the time taken for conduct the job. The results show that with conduct using parallelism is more efficient than conduct sequential job, because the most part the job is processed on GPU.

Keywords: Fractals. CUDA. Comparison

CÓDIGO: ET0672

AUTOR: LUIZ EDUARDO BARROS DE ARAÚJO FILHO

CO-AUTOR: JOSE TOBIAS SOUZA DOS SANTOS

ORIENTADOR: SERGIO QUEIROZ DE MEDEIROS

**TÍTULO: USO DE FALHAS ROTULADAS PARA MELHORAR AS MENSAGENS DE ERRO DE
PARSERS BASEADOS EM PEGS**

Resumo

Na área da programação erros de sintaxe são cometidos frequentemente, e em se tratando de programadores novatos isso pode ser um problema, pois alguns erros de sintaxe são difíceis de serem corrigidos, devido a algumas mensagens de erro não relatarem de forma clara qual foi o erro cometido.

Diante disso resolvemos verificar se mensagens diferentes para o mesmo erro influenciam no tempo de resolução dele. Desenvolvemos um experimento com programadores novatos, onde utilizamos dois compiladores amplamente conhecidos nos meios acadêmicos e profissionais, nesse experimento utilizamos erros de sintaxe listados previamente que ocorrem com uma frequência considerável.

Palavras-chave: Programação. Sintaxe. Compiladores.

**TITLE: USE OF LABELED FAULTS TO IMPROVE ERROR MESSAGES FROM PEGS-BASED
PARSERS**

Abstract

In the programming area, syntax errors are often committed, and when it comes to of novice programmers this can be a problem, because some syntax errors are difficult to correct, because some error messages do not clearly report what the error was made. In an attempt to improve the error messages we have resolved to analyze some errors and the error messages that the compiler generates for each error found.

Keywords: Programming. Syntax. Compiler.

CÓDIGO: ET0675

AUTOR: RICARDO OTONI NEIVA

ORIENTADOR: RONAI MACHADO LISBOA

TÍTULO: Métodos numéricos para soluções das equações relativísticas de uma estrela de nêutrons. Parte III.

Resumo

Nesse trabalho de revisão bibliográfica são estudados a estrutura das estrelas compactas consistindo de frações de nêutrons, prótons e elétrons. A equação de Tolmann-Oppenheimer-Volkoff é resolvida numericamente com auxílio de uma equação de estado que fornece as densidades de energia e de pressão centrais. A partir de um processo autoconsistente a estrela é construída até os limites de massa e raio que garantam as condições de estabilidade hidrodinâmica providas pelo balanço entre a teoria da relatividade geral e do decaimento beta nuclear. Foram calculadas a massa e raio de uma estrela de nêutrons com um código numérico escrito na linguagem C e o software Scilab foi empregado para construir os gráficos para verificar esses valores máximos de massa e raio. Para as estrelas de nêutrons relativística os resultados são $M = 0,699M_{\text{sol}}$ e $R = 9,2 \text{ Km}$ com um núcleo constituído exclusivamente de nêutrons degenerados.

Palavras-chave: estrelas de nêutrons. equação de estado. relação massa-raio

TITLE: Numerical methods for solutions of the relativistic equations of a neutron star. Part III.

Abstract

In this review are studied the structure of compact stars consisting of neutrons, protons and electrons fractions. The Tolmann-Oppenheimer-Volkoff is solved numerically with the benefit of a state equation that provides the central energy and pressure densities. From a self-consistent process the star is built to the limits of mass and radius that guarantee the conditions of hydrodynamic stability provided by the balance between the theory of general relativity and nuclear beta decay. The mass and radius of a neutron star were calculated with a numeric code

written
in the C language and its software Scilab was employed to construct the graphs to verify
these
maximum mass and radius values. For relativistic neutron stars the results are $M = 0,699M_{\text{sol}}$
and $R = 9,2 \text{ Km}$ with a nucleus exclusively constituted of degenerated neutrons.

Keywords: neutrons stars. equation of state. relation mass-radius.

CÓDIGO: ET0696

AUTOR: RICARDO ANDERSON DA CRUZ

CO-AUTOR: KARILANY DANTAS COUTINHO

CO-AUTOR: NADYNE DAYONARA MAURÍCIO DE AMORIM

CO-AUTOR: RICARDO ALEXSANDRO DE MEDEIROS VALENTIM

ORIENTADOR: CUSTODIO LEOPOLDINO DE BRITO GUERRA NETO

TÍTULO: Equipamento odontológico para registro de contatos oclusais de forma digital.

Resumo

O termo oclusão em sentido "stricto sensu" está relacionado aos contatos dos dentes antagonistas entre si, de forma estática ou dinâmica. Oclusão em sentido "lato sensu" envolve ainda as relações funcionais de todos os componentes do sistema estomatognático: dentes e tecidos de suporte, ATM (Articulação Temporomandibular), sistemas neuromusculares, língua, lábios, bochechas e mucosa bucal (FILHO, 1997). A harmonia entre todos esses componentes é fundamental para a manutenção da saúde desse sistema. As restaurações indiretas unitárias são indicadas quando procedimentos restauradores diretos não preenchem totalmente as exigências mecânicas para restaurar adequadamente dentes com perda de grande volume de tecido. A realização de procedimentos restauradores indiretos implica em etapas operacionais que necessitam cuidados específicos tanto do profissional quanto do técnico. São realizadas sobre um modelo de trabalho que deverá reproduzir com maior exatidão possível o desenho cavitário e a relação dos contatos oclusais dos arcos superiores e inferiores. Para isto é necessário obter-se modelos usando materiais moldadores e aparelhos mecânicos que os relacionem e reproduzem laboratorialmente as condições inter-oclusais encontradas in vivo. A precisão na reprodução e montagem de modelos de trabalho em aparelhos mecânicos proporciona uma reconstrução oclusal favorável diminuindo o número de ajustes das peças protéticas em boca.

Palavras-chave: Oclusão, Contato oclusal, Equipamento, Reabilitação, Odontologia.

TITLE: DEVELOPMENT AND VALIDATION OF DENTAL EQUIPMENT FOR REGISTRATION OF DIGITAL OCLUSAL CONTACTS.

Abstract

The term "stricto sensu" occlusion is related to the contacts of the opposing teeth, in a static or dynamic way. Occlusion in the "lato sensu" sense also involves the functional relations of all components of the stomatognathic system: teeth and supporting tissues, TMJ, neuromuscular systems, tongue, lips, cheeks and buccal mucosa (FILHO, 1997). The harmony between all these components is fundamental for the maintenance of the health of this system. Indirect unitary restorations are indicated when direct restorative procedures do not fully meet the mechanical requirements to adequately restore teeth with large volume loss of tissue. The performance of indirect restorative procedures implies in operational stages that require specific care of the professional as well as the technical. They are performed on a working model that should reproduce as accurately as possible the cavitary design and the relation of the occlusal contacts of the upper and

lower arches. For this it is necessary to obtain models using molding materials and mechanical devices that relate them and reproduce laboratorially the inter-occlusal conditions found "in vivo". The precision in the reproduction and assembly of working models in mechanical devices provides a favorable occlusal reconstruction, reducing the number of adjustments of the prosthetic parts in the mouth.

Keywords: Occlusion, Occlusal Contact, Equipment, Rehabilitation, Dentistry.

CÓDIGO: ET0697

AUTOR: THAÍLA GOMES MOREIRA

ORIENTADOR: KALINE MELO DE SOUTO VIANA

TÍTULO: Avaliação das variáveis de síntese na obtenção de HAp nanoestruturada por reação de combustão

Resumo

Biomateriais, aqueles que possuem compatibilidade com tecidos vivos sem que ocorram rejeições imunológicas, são altamente atrativos para aplicações biomédicas. À exemplo dos fosfatos de cálcio, materiais cerâmicos que representam 70% da composição óssea, na forma de apatita biológica. Sintetizados em laboratório, os representantes mais utilizados desse grupo fosfato são a hidroxiapatita - HAp, que possui uma excelente biocompatibilidade, alta osteoindução possibilitando a regeneração óssea, e estrutura e composição similar a fase mineral do osso humano, a apatita biológica; e o β -tri fosfato de cálcio (β -TCP), que apresenta alta bioabsorção in vivo. Esses materiais são comumente utilizados na forma de grãos porosos e blocos sinterizados ou porosos em diferentes aplicações médicas, tais como odontologia e a ortopedia. Sabendo-se que existe uma relação direta entre método de síntese adotado e estrutura do material cerâmico obtido que, no caso da HAp, esta deve ser formada por grãos nanométricos para que a sua estrutura seja o mais similar possível à apatita biológica, este projeto se propôs a obter HAp nanoestruturada pelo método da síntese por reação de combustão, utilizando para isso dois combustíveis, a glicina e a ureia, para poder avaliar se o tipo de combustível, juntamente com a calcinação realizada a diferentes temperaturas, influencia diretamente na estrutura da HAp obtida. Para tanto foram utilizados como métodos de caracterização as técnicas: DRX, MEV, TG e EDS.

Palavras-chave: Hidroxiapatita. Reação de combustão. Biomaterial. Calcinação.

TITLE: Evaluation of the synthesis variables in nanostructured HAp obtention by combustion reaction

Abstract

rejections, are highly attractive for biomedical applications. Following the example of calcium phosphates, ceramic materials which constitutes 70% of bones composition, in the form of biologic apatite. Synthesized in laboratory, the most used materials of this phosphate group are Hydroxyapatite (HAp), due to it's high osteoinduction, which allows bone regeneration, structure and composition similar to the phosphate in the bone tissue, also known as biological apatite, and it's excellent biocompatibility, and β -tricalcium phosphate (β -TCP), due to it's high in vivo bioabsorption. These materials are commonly used by the form of porous grains and synthesized blocks or porous in different medical applications, like odontology and orthopedics. Knowing that synthesis

method has a high influence on the structure of obtained ceramic material, as in HAp's case, which should be formed by nanometric grains so the structure can be the most similar as possible to the biological, this research work has the objective of obtaining nanometric HAp through combustion reaction synthesis, using glycine and urea as fuel, combined with different calcination temperatures, to evaluate the influence at the obtained HAp structure. For the investigation, were used as methods of structural and morphological characterization the following techniques: DRX, MEV, TG and EDX.

Keywords: Hydroxyapatite, Combustion reaction, Biomaterial, Calcination

CÓDIGO: ET0698

AUTOR: ALAN DE OLIVEIRA CAMPOS

ORIENTADOR: GORETE RIBEIRO DE MACEDO

TÍTULO: Utilização do resíduo da palha de carnaúba para produção de enzimas lignocelulolíticas

Resumo

Dentre as etapas da produção de etanol a partir de biomassa lignocelulósica, a hidrólise é tida como a mais essencial por gerar açúcares fermentáveis para a produção de etanol. Estudos apontam a hidrólise enzimática como a mais eficiente, porém a utilização de enzimas celulolíticas em larga escala é limitada pelo alto preço dos insumos indutores, podendo ser reduzida através do uso de fontes de carbono menos onerosas. A palha da carnaúba é rica em celulose, entretanto por estar ligada em uma estrutura complexa com a hemicelulose e lignina, dificulta produção de enzimas celulolíticas por fungos filamentosos, sendo necessário um pré-tratamento adequado. Sendo assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a produção de enzimas lignocelulolíticas com *Trichoderma reesei* QM 9414 a partir do resíduo de palha de carnaúba não tratado e tratado por pré-tratamento hidrotérmico. Mediante a caracterização química e física do material não tratado e pré-tratado, o pré-tratamento hidrotérmico apresentou-se como uma alternativa na melhora da estrutura do material lignocelulósico da palha de carnaúba ao remover a hemicelulose. Além disso, o resíduo pré-tratado apresentou melhor desempenho na indução de enzimas lignocelulolíticas, correspondendo a 0,45 U/g a atividade de FPase, 90 U/g a atividade CMCase e 90 U/g a atividade xilanase, ainda produzindo 0,55 mg de proteínas/g de resíduo. Este desempenho pode futuramente ser otimizado e utilizado nos processos de produção de etanol celulósico.

Palavras-chave: biomassa, enzimas celulolíticas, carnaúba, pré-tratamento.

TITLE: Utilization of the carnauba straw residue for the production of lignocellulolytic enzymes

Abstract

Among the stages of ethanol production from lignocellulosic biomass, hydrolysis is considered the most essential because it generates fermentable sugars for the production of ethanol. Studies point to enzymatic hydrolysis as the most efficient, but the use of cellulolytic enzymes on a large scale is limited by the high price of inductive inputs, and can reduce with less expensive carbon sources. Carnauba straw is rich in cellulose, however, because it bound in a complex structure with hemicellulose and lignin, it makes difficult the production of cellulolytic enzymes by filamentous fungi, and an adequate pre-treatment is necessary. Therefore, the objective of this work was to

evaluate the production of lignocellulolytic enzymes with *Trichoderma reesei* QM 9414 from the untreated carnauba straw residue treated by hydrothermal pretreatment. By means of the chemical and physical characterization of the untreated and pretreated material, the hydrothermal pretreatment was presented as an alternative in the improvement of the structure of the lignocellulosic material of the carnauba straw when removing the hemicellulose. In addition, the pre-treated residue showed better performance in the induction of lignocellulolytic enzymes, corresponding to 0.45 U / g FPase activity, 90 U / g CMCase activity and 90 U / g xylanase activity, still producing 0.55 mg of proteins / g residue. This performance may optimize and use in the production processes of cellulosic ethanol.

Keywords: biomass, cellulolytic enzymes, carnauba, pre-treatment.

CÓDIGO: ET0703

AUTOR: DANIEL VÍCTOR ARAÚJO DA SILVEIRA

ORIENTADOR: MARCELO BORGES NOGUEIRA

TÍTULO: Desenvolvimento de interface WEB para controle de sistema de automação predial

Resumo

Este trabalho propõe o desenvolvimento de uma página web para automação predial capaz de se comunicar com dispositivos microcontroladores para facilitar o controle, análise de dados e administração desses dispositivos. A aplicação web é construída com tecnologias e plataformas abertas e resulta em uma construção de UI (user interface) adequada a usuários sem conhecimentos técnicos avançados.

Palavras-chave: web,interface,iot,automação

TITLE: Development of WEB Interface for Control of Building Automation System

Abstract

This work proposes the development of a web page for building automation capable of communicating with microcontroller devices to facilitate the control, data analysis and administration of these devices. The web application is built with technologies and open platforms and results in a user interface (UI) construction suitable for users without advanced technical knowledge.

Keywords: web,interface,iot,automation

CÓDIGO: ET0704

AUTOR: INGRID RAFAELLE EHRICH SILVA

ORIENTADOR: VALENTIN OBAC RODA

TÍTULO: MÓDULO DE ANÁLISE DE CARACTERÍSTICAS ÓTIMAS PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS GENÉRICOS - Software

Resumo

Esse projeto tem como principal propósito o monitoramento e gerenciamento de algumas variáveis relacionadas à geração de energia elétrica a partir de placas fotovoltaicas. O projeto se divide em dois subprojetos: um é supervisor, que utilizando a placa Galileo Gen 2, da Intel®, obtém e armazena os dados coletados e utiliza o supervisor ScadaBr para o tratamento e monitoramento dos dados, e outro, o aplicativo, desenvolvido em JavaScript, no Android Studio, que permite que os dados cheguem até o usuário via aparelhos móveis.

Palavras-chave: Sistemas fotovoltaico, Supervisor, Monitoramento, ScadaBr, Android.

TITLE: MODEL OF ANALYSIS OF GREAT CHARACTERISTICS FOR GENERIC PHOTOVOLTAIC SYSTEMS – Software

Abstract

This project has as main purpose the monitoring and management of some variables related to the generation of electric energy from photovoltaic panels. The project is divided into two subprojects: one is Supervisory, which uses the Intel® Galileo Gen 2 card, obtains and stores the data collected and uses the ScadaBr Supervisor for the data processing and monitoring, and another, the developed application In JavaScript, in Android Studio, which allows the data to reach the user via mobile devices.

Keywords: Photovoltaic Systems, Supervisory, Monitoring, ScadaBr, Android.

CÓDIGO: ET0706

AUTOR: NADYNE DAYONARA MAURÍCIO DE AMORIM

CO-AUTOR: KARILANY DANTAS COUTINHO

CO-AUTOR: RICARDO ANDERSON DA CRUZ

CO-AUTOR: RICARDO ALEXSANDRO DE MEDEIROS VALENTIM

ORIENTADOR: CUSTODIO LEOPOLDINO DE BRITO GUERRA NETO

TÍTULO: Utilização de um dispositivo gerador de plasma DBD para remoção de tecido cariado

Resumo

O plasma é o quarto estado da matéria e constitui cerca de noventa e nove por cento do universo. O termo "plasma" se aplica a um gás contendo espécies neutras e eletricamente carregadas como elétrons, íons positivos e negativos, átomos e moléculas (Alves Jr, 1995). O estudo do plasma integra vários campos da ciência, como física, química, biologia e engenharia, e recentemente envolveu medicina e odontologia em seus esforços de pesquisa. No entanto, os dentistas não percebem bem mesmo que usem plasma na prática diária, como aplicações eletrocirúrgicas para remoção de tecido, cauterização e pulverização de plasma de implantes de titânio. Embora a aplicação biomédica da tecnologia de plasma tenha se tornado muito popular em vários campos hoje, não está claro quando foi usado primeiro no campo da odontologia. Talvez a primeira aplicação de plasma na odontologia tenha ocorrido no processo de fabricação de instrumentos dentários ou na sua desinfecção. No entanto, considera-se que Eva Stoffels apresenta a primeira investigação com a visão de uma possível questão terapêutica e, portanto, médica para odontologia. Existem vários tipos de plasmas, podendo ser encontrados no seu estado natural ou mesmo produzido em laboratório.

Palavras-chave: Plasma, Carie, Diferença de potencial, Odontologia.

TITLE: Use of a DBD plasma generator to remove carious tissue

Abstract

Plasma is the fourth state of matter and constitutes about ninety-nine percent of the universe. The term "plasma" applies to a gas containing neutral and electrically charged species such as electrons, positive and negative ions, atoms and molecules (Alves Jr, 1995). The study of plasma integrates various fields of science, such as physics, chemistry, biology and engineering, and has recently involved medicine and dentistry in its research efforts. However, dentists do not quite understand whether they use plasma in daily practice, such as electrosurgical applications for tissue removal, cauterization, and plasma spraying of titanium implants. Although the biomedical application of plasma technology has become very popular in various fields today, it is not clear when it was first used in the field of dentistry. Perhaps the first application of plasma in dentistry has occurred in the process of manufacturing dental instruments or in their disinfection. However, it is considered that Eva Stoffels presents the first investigation with the vision of a possible therapeutic issue and,

therefore, medical for dentistry. There are several types of plasmas, which can be found in their natural state or even produced in laboratories.

Keywords: Plasma, Caries, Potential difference, Dentistry.

CÓDIGO: ET0709

AUTOR: MARIA CLARA MENDES DA SILVA

ORIENTADOR: ANDRE LUIS LOPES MORIYAMA

TÍTULO: Estudo da adsorção de azul de metileno e nitrato de ferro sobre carvão ativado produzido a partir do bagaço da cana-de-açúcar

Resumo

Este trabalho consiste no estudo de remoção de cor de uma solução de Nitrato de Ferro (NF) sobre carvão ativado (CA) obtido através da pirólise do bagaço da cana-de-açúcar. O NF é o composto químico com a fórmula $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ (nonaidrato). Forma cristais incolores a violeta pálido e formam uma poça de água se deixados em contato com a atmosfera. Estudou-se o equilíbrio do processo de adsorção de NF em CA a temperatura de 30° C, utilizando-se uma mesa agitadora (shaker) com velocidade de agitação de 100 rpm, fixando-se volume e massa de adsorvente para o estudo cinético. O estudo da influência do tempo de contato na remoção de NF foi realizado em um sistema de batelada, com 6 amostras de 10 mL de solução de NF e 10 mg de adsorvente cada, com concentração inicial de NF 1000 mgL⁻¹, finalizando com o estudo da isoterma de adsorção de Langmuir.

Palavras-chave: carvão. adsorção. nitrato de ferro

TITLE: STUDY OF ADSORPTION IN BATCH OF IRON NITRATE ON ACTIVATED CHARCOAL OBTAINED FROM THE SUGAR CANE BAG

Abstract

This work is a study of the removal of an iron nitrate (NF) solution on activated carbon (CA) obtained through the pyrolysis of sugarcane bagasse. NF is the chemical compound of the formula $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ (nonahydrate). Form crystals colorless to pale violet and form a pool of water if it goes in contact with the atmosphere. The equilibrium of the adsorption process of NF in CA at 30 ° C was studied, use a shaker table with a speed of 100 rpm, fixing volume and mass of adsorbent for the kinetic study. The study of the influence of contact time on NF removal was performed in a batch system, with 6 samples of 10 ml of NF solution and 10 mg of adsorbent each, with initial accumulation of NF 1000 mgL⁻¹, ending with Langmuir adsorption isotherm study.

Keywords: charcoal. adsorption. iron nitrate

CÓDIGO: ET0723

AUTOR: NÍCOLAS FRANÇA MEDEIROS

ORIENTADOR: JOSE JOSEMAR DE OLIVEIRA JUNIOR

TÍTULO: Caracterização de desgaste de superfícies submetidas a ensaios tribológicos usando técnicas de análise de textura

Resumo

Diante da necessidade de averiguar o comportamento do desgaste de motores de combustão interna movidos com determinadas misturas de biodiesel, uma análise de padrões se faz necessária, para avaliar de forma mais contundente o diâmetro das escaras de desgaste, utilizando ferramentas de processamento digital de sinais e determinar problemas específicos decorrentes dessas misturas.

Palavras-chave: Thresholding, escaras, padrões, desgaste, misturas de biodiesel.

TITLE: Characterization of wear of surfaces submitted to tribological tests using texture analysis techniques

Abstract

Given the need to analyze the behavior of the wear of internal combustion engines powered with certain blends of biodiesel, an analysis of patterns is needed to more accurately assess the diameter of wear scars using digital signal processing tools and to determine specific problems arising from such blends.

Keywords: Thresholding, scars, patterns, wear, biodiesel blends.

CÓDIGO: ET0725

AUTOR: AMANDA BEATRIZ MONTEIRO LIMA

CO-AUTOR: SEVERINO MOSINHO DE PONTES JÚNIOR

CO-AUTOR: SUZIANI CRISTINA DE MEDEIROS DANTAS

CO-AUTOR: THAYSE NAIANNE PIRES DANTAS

ORIENTADOR: MARIA DE FATIMA DANTAS DE MEDEIROS

TÍTULO: Secagem de polpa de pitanga com adição combinada e isolada de leite e proteína isolada de leite em leito de jorro com partículas inertes

Resumo

A necessidade de técnicas de conservação de alimentos que possibilitem a utilização e o consumo de frutas por longos períodos com possível minimização de perdas tem incentivado novas pesquisas para a produção de frutas em pó. Dentre os métodos alternativos de secagem de polpas de frutas, o secador de leito de jorro com partículas inertes tem se apresentado eficiente. No entanto, limitações referentes ao próprio processo de secagem, como o efeito da composição das frutas, impedem que este secador apresente um desempenho compatível quando comparado com outras técnicas. Analisou-se a secagem da polpa de pitanga testando-se diferentes formulações que incluíam misturas da polpa de pitanga com leite fluido, leite em pó, e uma combinação do leite fluido com a proteína do soro do leite. Com leite fluido e leite em pó os rendimentos foram de 17% em média. Com adição do leite fluido e 1% da proteína do soro do leite o rendimento alcançou 38% o que demonstra a influência da combinação desse adjuvante na secagem da polpa de pitanga. A ação combinada dos adjuvantes (proteína e leite) demonstra não só um maior rendimento como também a produção de pós mais secos e com menor atividade de água, fator que contribui para minimização da contaminação por microrganismos.

Palavras-chave: Leito de jorro. Secagem. Polpa de pitanga. Adjuvantes. Desempenho.

TITLE: Influence of the adjuvants on the drying of the pitanga pulp in spouted bed

Abstract

The need for food preservation techniques that allow the use and consumption of fruit for the long term with possibility of minimization of losses has encouraged new research for the production of powdered fruits. Among the alternative methods of drying fruit pulps, the spouted bed dryer with inert particles has been shown to be efficient. However, it is limited to the drying process, such as the effect of fruit composition, to prevent this dryer from performing a compatible performance when compared to other techniques. A drying of the pitanga pulp was analyzed by testing different formulations which included mixtures of the cherry pulp with fluid milk, milk powder and a combination of the fluid milk with a whey protein. With fluid milk and milk powder with incomes of 17% on average. With addition of the fluid milk and 1% whey protein or yield reached 38% which demonstrate an influence of the adjuvant combination on the drying of the cherry pulp. The combined action of the adjuvants (protein and milk) demonstrates not only a higher yield but also a drier powder production with less water

activity, a factor that contributes to the minimization of contamination by microorganisms

Keywords: Spout bed. Drying. Pulp of cherry. Adjuvants. Performance

CÓDIGO: ET0734

AUTOR: RAFAEL DIAS RIBEIRO DE ALMEIDA

CO-AUTOR: ROMULO MARTINS PONTE

CO-AUTOR: GABRIEL DE ALBUQUERQUE BARBOSA BAUMANN

CO-AUTOR: VINICIUS FONSECA SILVESTRE

ORIENTADOR: JOAO TELESFORO NOBREGA DE MEDEIROS

TÍTULO: METODOLOGIA PARA CARACTERIZAÇÃO DE CUPONS DE CORROSÃO E PROJETO DE CÉLULA PRESSURIZADA PARA ENSIOS TRIBOCORROSIVOS

Resumo

Processos de fabricação imprimem nas superfícies texturas características e podem afetar sua microdureza. A investigação perfilométrica dessas texturas quantifica as respectivas rugosidade e ondulação. A análise estatística desses dados revela os parâmetros dessa assinatura “na condição como fabricada”. Em dutos em que se transportam fluidos corrosivos, ou não, com ou sem contaminantes sólidos, essas texturas assumem geometrias complexas e os valores de microdureza são afetados porque tais superfícies se desgastam. Dutos de transporte de óleo, água e gás geralmente são fabricados em aços baixo carbono por seu custo baixo e boas propriedades mecânicas, embora seja baixa sua resistência ao desgaste corrosivo, erosivo, adesivo e cavitativo. Por isso, deve-se avaliar a integridade estrutural das tubulações e o desempenho de inibidores de corrosão, desenvolvendo-se uma lei de desgaste baseada em evidências experimentais, gerando padrões para a manutenção preditiva. Nesta investigação, foram feitas medições de rugosidade, ondulação e microdureza em diferentes áreas da face de um cupom de aço-carbono ABNT 1020 do tipo flush com diferentes processos de acabamento superficial, além de adaptada uma célula de corrosão pressurizada para ensaios de perda mássica. Por meio de análise estatística, percebe-se variação nos valores de rugosidade, ondulação e microdureza relativas ao processo de fabricação e espera-se também variações relativas ao escoamento do fluido sobre a face dos cupons.

Palavras-chave: Fabricação. Inibidor de corrosão. Tribocorrosão. Análise estatística.

TITLE: METHODOLOGY FOR THE CHARACTERIZATION OF CORROSION COUPONS AND PRESSURIZED CELL DESIGN FOR TRIBOCORROSIVE TEACHINGS

Abstract

Manufacturing processes print characteristic textures on surfaces and can affect their microhardness. A profiling research is quantifying textures as their roughness and waviness. The statistical analysis of these data reveals the parameters of this signature in as-manufactured condition. In pipes where fluids are transported, corrosive or not, with or without solid contaminants, these textures assume complex geometries and microhardness values are affected because such surfaces wear out. Oil, water and gas transportation ducts are generally made of low-carbon steels for their low cost and good mechanical properties, despite their low resistance to corrosive, erosive, adhesive and

cavitative wear. Therefore, the structural integrity of the pipes and the performance of corrosion inhibitors should be evaluated, developing a "law of wear" based on experimental evidence, generating standards for predictive maintenance. Roughness, waviness and microhardness measurements were made in different areas of the face of a flush-type ABNT 1020 carbon steel coupon with different surface finishing processes, as well the adaptation of a pressurized corrosion cell for massloss tests. Statistical analysis shows variations in the roughness, waviness and microhardness values from the manufacturing process, and it is expected to show real variations caused by the fluid flow upon the face of the coupons.

Keywords: Manufacture. Corrosion inhibitor. Tribocorrosion. Statistical analysis

CÓDIGO: ET0741

AUTOR: PEDRO GOMES DA SILVA JÚNIOR

CO-AUTOR: ICKSON BARBOSA DE MOURA

ORIENTADOR: JOSE ALFREDO FERREIRA COSTA

TÍTULO: Protótipo de um mecanismo de recomendação baseado em traços de personalidade

Resumo

Em meio a tanta informação, que obtemos hoje em dia diariamente na internet, torna-se cada vez mais difícil filtrar as informações que são realmente relevantes para cada um de nós usuários, então surgem mecanismos para ajudar-nos nessa tarefa árdua, são eles os sistemas de recomendações ajudando os diversos usuários em um experiência pesquisa e navegação web bem mais fácil e prazerosa.

Será apresentado nesse trabalho um protótipo de um sistema de recomendação baseado em traços de personalidade de cada usuário, utilizando conceitos de psicologia respondendo a um questionário, e inserindo dados de sua preferência sobre o produto, o produto escolhido foi carro, ao final serão feito os cálculos a fim de determinar quais os melhores carros recomendados para cada usuário baseados nos conceitos anteriores.

Palavras-chave: Sistema inteligente, recomendação, anúncios, k-médias, carros.

TITLE: Prototype of a recommendation mechanism based on personality traits

Abstract

In the midst of so much information, which we obtain daily on the internet, it becomes increasingly difficult to filter the information that is really relevant to each of us users, so mechanisms to help us in this arduous task arise. Systems of recommendations helping the diverse users in a search experience and web navigation much easier and pleasant.

This paper will present a prototype of a recommendation system based on personality traits of each user, using concepts of psychology responding to a questionnaire, and inserting data of his preference on the product, the product chosen was car, at the end will be made the Calculations to determine the best cars recommended for each user based on the previous concepts.

Keywords: Smart system, recommendation, ads, k-means, cars.

CÓDIGO: ET0749

AUTOR: DANILO RIBEIRO MACHADO

CO-AUTOR: ICKSON BARBOSA DE MOURA

ORIENTADOR: JOSE ALFREDO FERREIRA COSTA

TÍTULO: Estudo de redes neurais SOM (Mapas auto-organizáveis de Kohonen) com aplicações a análise inteligente de balanços energéticos no Brasil

Resumo

Durante a vigência dos 6 meses da bolsa de iniciação científica, foi estudado algoritmos de agrupamentos de dados não supervisionados e supervisionados, além de estudos de redes neurais, como a rede neural Perceptron, contudo o enfoque do trabalho foi em: SOM (Mapas auto organizáveis de Kohonen) e K-means.

A ideia era realizar a análise de uma base de dados via SOM e K-means, em que se tem a Produção de Petróleo, Produção de Gás, Produção de Carvão, Geração Elétrica, Produção de Álcool, Consumo Elétrico e Consumo de Gás em todos os estados do Brasil nos anos de 2009 e 2016, adquiridos via pesquisa e comparar os resultados. Contudo, não foi possível nesse período conseguir todos esses dados para todas as variáveis analisadas, então foi analisado os dados das variáveis que estão mais homogêneas, no caso: Consumo Elétrico (em W), Consumo de Gás (em m³) e Geração Elétrica (em W).

Na análise de SOM foram gerados mapas para cada uma dessas variáveis analisadas individualmente e a matriz U, foi feita uma análise de como seria a clusterização, e confirmada via K-means.

Palavras-chave: Mapas auto-organizáveis, SOM, Clusterização, Balanços Energéticos.

TITLE: SOM neural networks study (Kohonen self-organizing maps) with applications to the intelligent analysis of energy balances in Brazil

Abstract

During the vilydate of six months of cientifical initiation scholarship, was studied algorithms of data agroupament no supervisid and supervisid, besides neural web studies, as the Perceptron neural web, however the fokus of the work was in: SOM (Maps self organizable of Kohonen) and K-means.

The idea was make an analisis of a base of dates thought SOM and K-means, that has the Petroleum production, gas production, charcoal production, electrical consumption, gas consumption in all the Brazilians states in the years from 2009 at 2016, collected by search and compare the results.

However, it wasn't possible in this period get all the data for all variables analyzed, so the data of the variables that were more homogeneous were analyzed in the case: Electric Consumption (in W), Gas Consumption (in m³) and Electric Generation (in W).

In the SOM analysis generated for each one of the variables analyzed individually and a U matrix, an analysis was made of how a clustering would be, and confirmed via K-means.

Keywords: Self-organizing Maps, SOM, Clustering Energy Balance

CÓDIGO: ET0755

AUTOR: JETTERSON LUCAS MEDEIROS DA SILVA

ORIENTADOR: ADRIÃO DUARTE DORIA NETO

TÍTULO: Sensores de Software em uma Rede Industrial Híbrida (FF/Wireless)

Resumo

Devido a ainda escassa realização de estudos para com os sensores sem fio apesar de sua importante relevância enquanto novas alternativas de modernização dos medidores industriais, nosso trabalho adotou especificamente o sensor de pressão diferencial sem fio modelo EJX110B produzido pela empresa Yokogawa para podermos aprofundar nossos estudos sobre seu desempenho em geral. O foco foi o desenvolvimento de um circuito eletrônico e de uma estrutura mecânica que pudesse integrar um simulador de processos ao sensor. O simulador gera durante a simulação dinâmica do funcionamento da planta os valores de pressão, e através de uma tensão gerada numa faixa específica, esses valores de pressão são passados ao nosso sistema eletrônico que os interpreta e ativa a estrutura mecânica para que a pressão seja reproduzida no sensor. O circuito eletrônico bem como a estrutura mecânica foram construídos com um baixo custo e um tamanho otimizado.

Palavras-chave: Automação e Controle de Processos, hardware, software, reciclagem.

TITLE: Software Sensors in a Hybrid Industrial Network (FF / Wireless)

Abstract

Due to the lack of studies on wireless sensors despite their important relevance as new alternatives for the modernization of industrial meters, our work specifically adopted the EJX110B wireless differential pressure sensor produced by the Yokogawa company in order to deepen our studies on performance. The focus was the development of an electronic circuit and a mechanical structure that could integrate a process simulator to the sensor. The simulator generates during the dynamic simulation of the plant's operation the pressure values, and through a voltage generated in a specific range, these pressure values are passed to our electronic system that interprets them and activates the mechanical structure so that the pressure is reproduced on the sensor. The electronic circuit as well as the mechanical structure were built with a low cost and an optimized size.

Keywords: Automation and Process Control, hardware, software, recycling.

CÓDIGO: ET0762

AUTOR: RAFAELA DOS SANTOS GOMES

ORIENTADOR: PAULO SERGIO LUCIO

TÍTULO: Determinação de um modelo estocástico para previsão de tempo, usando técnicas de simulação ditas computacionalmente intensivas

Resumo

Este trabalho apresenta uma análise de três diferentes modelos de previsão de série temporal para simular a precipitação pluvial sobre 3 diferentes regimes de chuva sobre o estado do Rio Grande do Norte. Feito essa análise, buscou-se uma combinação entre os modelos para melhorar os resultados previstos para cada localidade. O modelo escolhido que melhor simulou a precipitação pluvial para a cidade de Natal foi o modelo combinado entre os tipos ARIMA e SARIMA. Para as cidades de Ceará-Mirim e Apodi a previsão combinada não apresentou resultados satisfatórios, o modelo que melhor representou a precipitação sazonal no período mais chuvoso foi o modelo ARIMA e para a cidade de Apodi o modelo que melhor representou a previsão sazonal para essa cidade foi o modelo SARIMA.

Palavras-chave: ARIMA; SARIMA; Holt-Winters; precipitação; previsão combinada

TITLE: Determination of a stochastic model for seasonal precipitation forecasting combining simulation techniques

Abstract

This work presents an analysis of three different time series forecast models to simulate rainfall over three different rainfall regimes over the state of Rio Grande do Norte. Once this analysis was done, a combination of the models was sought to improve the expected results for each locality. The chosen model that best simulated rainfall for the city of Natal was the combined model between the ARIMA and SARIMA types. For the cities of Ceará-Mirim and Apodi, the combined forecast did not present satisfactory results, the model that best represented the rainfall in the rainy season was the ARIMA model and for the city of Apodi the model that best represented the seasonal forecast for this city was the SARIMA model.

Keywords: ARIMA; SARIMA; Holt-Winters; precipitation; Combined forecast

CÓDIGO: ET0763

AUTOR: LIANA DE HOLANDA VIANA BARROS

ORIENTADOR: RICARDO JOSE MATOS DE CARVALHO

TÍTULO: Análise do sistema municipal de alerta e alarme a desastre visando o desenvolvimento de um aplicativo colaborativo para prevenção, preparação e resposta a desastres

Resumo

Em 2014, o bairro de Mãe Luíza, Natal-RN, Brasil, sofreu o maior de seus desastres: intensas chuvas ocasionaram deslizamentos de terra, afetando, diretamente, 187 famílias, que tiveram suas casas interditadas. O sistema de alerta que operou durante o desastre no bairro demonstrou a precariedade das organizações governamentais quanto a gestão da crise. Esta pesquisa buscou analisar o atual sistema municipal de alerta e alarme a desastres, com o intuito de desenvolver um aplicativo para comunicação entre agentes de proteção e defesa civil e membros de comunidades vulneráveis a desastres de modo a facilitar a gestão de riscos e de desastres. Foi realizada uma pesquisa bibliográfica sobre o tema de campo, utilizando entrevistas semi-estruturadas e ações conversacionais, envolvendo agentes do órgão municipal de proteção e defesa civil e de outros órgãos municipais e estaduais e voluntários atuantes, bem como vítimas do desastre. Foram identificados e registrados ainda os dados relativos a possíveis rotas de fuga e pontos de encontro, para onde deve seguir a população em risco. O aplicativo desenvolvido opera no sistema android e compõe diversas funcionalidades com informações relacionadas ao contexto do desastre atendendo a usabilidade dos potenciais usuários, de forma situada. Este aplicativo encontra-se na primeira fase de teste junto aos agentes do órgão municipal de proteção e defesa civil.

Palavras-chave: Alarme e alerta. Gestão de riscos e de desastres. Aplicativo.

TITLE: ANALYSIS OF THE MUNICIPAL DISASTER WARNING AND ALARM SYSTEM AIMING AT THE DEVELOPMENT OF A COLLABORATIVE APPLICATION FOR DISASTER PREVENTION, PREPAREDNESS AND RESPONSE

Abstract

In 2014, the neighborhood of Mãe Luíza, Natal-RN, Brazil, suffered the greatest of its disasters: heavy rains caused landslides, directly affecting 187 families, whose homes were forbidden. The warning system that operated during the neighborhood disaster demonstrated the precariousness of government organizations in crisis management. This research aimed to analyze the current municipal disaster warning and alarm

system with the aim of developing an application for communication between civil protection and defense agents and members of communities vulnerable to disasters in order to facilitate risk and disaster management. A bibliographical research on the subject of the field was carried out, using semi-structured interviews and conversational actions, involving agents of the municipal protection and civil defense body and other municipal and state agencies and volunteers, as well as victims of the disaster. Data on possible escape routes and meeting points were also identified and recorded, where the population at risk should follow. The application developed operates in the android system and composes several functionalities with information related to the context of the disaster attending to the usability of the potential users, in a situated way. This application is in the first phase of testing with the agents of the municipal body of protection and civil defense.

Keywords: Alarm and alert. Risk and Disaster. App. Collaborative System

CÓDIGO: ET0765

AUTOR: INDIANARA ALVES FERNANDES

CO-AUTOR: FELIPE OLOBARDI FREIRE

ORIENTADOR: FILIPE MARTEL DE MAGALHAES BORGES

TÍTULO: Síntese e Caracterização da perovskita $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{CoO}_3$ para aplicação em reações de combustão de metano na Catálise Automotiva.

Resumo

Os conversores catalíticos possuem materiais com estrutura perovskita que são potenciais catalisadores para prevenir a emissão de gases prejudiciais ao meio ambiente. Vários métodos têm sido propostos para a síntese desses materiais, visando a produção de materiais cristalinos e homogêneos. Este estudo teve como objetivo sintetizar o óxido misto $\text{La}_{(1-x)}\text{Ca}_x\text{CoO}_3$, com 40 mol% de substituição de lantânio por cálcio, através do método combustão, visando sua utilização em catálise automotiva. Os materiais foram calcinados à temperatura de 700 e 900 °C por 4h e caracterizados estruturalmente por difração de raios-X (DRX) e fluorescência de raios-X (FRX) e morfológicamente por microscopia eletrônica de varredura (MEV) e espectroscopia por energia dispersiva (EDS). Os difratogramas confirmaram a obtenção da fase não substituída da perovskita, LaCoO_3 , junto com a obtenção das fases espinélio de cobalto, Co_3O_4 , e óxido de cálcio, CaO , que são fases com características importantes para a conversão dos gases. O FRX e o EDS confirmaram a obtenção dos elementos constituintes esperados na composição proposta e as imagens do MEV mostraram a porosidade e homogeneidade do material. As informações das características estruturais e morfológicas obtidas tem grande importância na função de catalisador automotivo, podendo ter o material grande potencial para a conversão de CO e metano em CO_2 e água.

Palavras-chave: Perovskita. Lantânio. Combustão. Conversor catalítico.

TITLE: Synthesis and characterization of the perovskite $\text{La}_{1-x}\text{Ca}_x\text{CoO}_3$ for the application in reactions of combustion of methane in the Automotive Catalysis.

Abstract

Catalytic converters have perovskite structure materials that are potential catalysts to prevent the emission of harmful gases in the environment. several methods have been proposed for these materials synthesis, aiming the production of crystalline and homogeneous materials. This study objective was to synthesize the mixed oxide $\text{La}_{(1-x)}\text{Ca}_x\text{CoO}_3$ with 40 mol% substitution of lanthanum for calcium, through combustion method, directed to its utilization in automotive catalysis. The materials were calcined at the temperatures of 700 and 900 °C for 4h and characterized structurally by X-ray diffraction (XRD) and X-ray fluorescence (XRF) and

morphologically by scanning electron microscopy (SEM) and energy dispersive spectroscopy (EDS). The diffractograms confirmed the acquisition of non-substituted perovskite phase LaCoO_3 and the obtention of the phases cobalt spinel Co_3O_4 , and calcium oxide, CaO , that are phases with important characteristics to the gases conversion. XRF and EDS confirmed the obtention of desired constitutional elements for the proposed composition and SEM images showed the material porosity and homogeneity. The structural and morphological characteristics information obtained have great importance in automotive catalysis function, as the material can have great potential to the conversion of CO and methane in CO_2 and water.

Keywords: Perovskite. Lanthanum. Combustion. Catalytic converter.

CÓDIGO: ET0767

AUTOR: JOSE DALADIE BARRETO DA COSTA FILHO

ORIENTADOR: OSVALDO CHIAVONE FILHO

TÍTULO: Tratamento de solos contaminados com fenantreno por oxidação química in situ utilizando persulfato de sódio ativado com argila chocolate modificada

Resumo

O fenantreno é um hidrocarboneto policíclico aromático formado por três anéis benzênicos fundidos. Este composto é um agente prioritário segundo a Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos devido a sua importância industrial, toxicidade e a sua persistência no meio ambiente. A oxidação química in situ tem se mostrado uma alternativa eficiente de tratamento de poluentes orgânicos. Este trabalho tem como objetivo remediar solos diferentes contaminados com fenantreno. Nos experimentos foram utilizados dois tipos de solos, nomeados solo branco e solo vermelho. O catalisador, que tem como suporte a argila chocolate, foi sintetizado seguindo um planejamento fatorial completo variando as concentrações de hidróxido de sódio, sulfato férrico e sulfato ferroso heptahidratado, totalizando 11 testes. Os 11 catalisadores sintetizados anteriormente, foram aplicados nos ensaios em batelada de oxidação por 48 horas para cada solo, objetivando averiguar o percentual de remoção do contaminante. Além desses ensaios, foram realizados três ensaios controles para cada solo. Os ensaios controles mostram que cerca de 20% do fenantreno é transferido naturalmente para a água, assim como mostram a necessidade de uma modificação da argila para ativação do persulfato. O resultado dos ensaios em batelada mostrou a eficiência dos catalisadores produzidos na ativação do oxidante no processo de oxidação química in situ para a degradação do fenantreno, atingindo cerca de 70% da remoção do contaminante.

Palavras-chave: Processo Oxidativo Avançado. Fenantreno. Tratamento de solo. ISCO.

TITLE: Treatment of soil contaminated with phenanthrene by in situ chemical oxidation using sodium persulfate activated with modified chocolate clay

Abstract

Phenanthrene is a polycyclic aromatic hydrocarbon formed of three fused benzene rings. This compound is considered a priority agent according to the United States Environmental Protection Agency because of its industrial importance, toxicity and its persistence in the environment. In situ chemical oxidation has been shown to be an efficient alternative for the treatment of organic pollutants. This work aims to remedy different soils contaminated with phenanthrene. In the experiments two types of soils, named white soil and red soil were used. The catalyst, which is supported by chocolate clay, was synthesized following a complete factorial design varying the concentrations of sodium hydroxide, ferric sulphate and ferrous sulfate heptahydrate, totaling 11 tests. The 11 previously synthesized catalysts were applied in the batch oxidation assays for 48 hours for each soil, aiming to ascertain the percentage of removal of the contaminant.

In addition to these tests, three control trials were carried out for each tpe of soil. Control assays show that about 20% of phenanthrene is transferred naturally into the water, as well as showing the need for a modification of the clay for persulfate activation. The results of the batch tests showed the efficiency of the catalysts produced in the activation of the oxidant in the in situ chemical oxidation process for the degradation of phenanthrene, reaching about 70% of the removal of the contaminant.

Keywords: Advanced Oxidative Process. Phenantrene. Soil treatment. ISCO.

CÓDIGO: ET0771

AUTOR: MILLENA MICHELY DE MEDEIROS CAMPOS

CO-AUTOR: JESSIKA CRISTINA DA SILVA

ORIENTADOR: VICENTE ANGELO DE SOUSA JUNIOR

TÍTULO: Prototipagem de receptores RDS usando RÁDIO DEFINIDO POR SOFTWARE

Resumo

O projeto desenvolvido pelos autores, constou em um estudo detalhado do sistema RDS e sua normatização pela ANATEL. Adicionalmente, realizou-se a montagem de um sistema de comunicação transmissor/receptor FM com RDS, implementado em Rádio Definido por Software, por meio do software GNU Rádio e do hardware USRP como interface aérea.

Palavras-chave: RDS; GNU Radio; USRP

TITLE: Prototyping of RDS receivers using Software Defined Radio

Abstract

The project developed by the authors, consisted of a detailed study of the RDS system and its standardization by ANATEL in Brazil. In addition, the installation of an FM transmitter / receiver communication system with RDS, implemented in Software Defined Radio, through the GNU Radio software and the USRP hardware as an air interface.

Keywords: RDS; GNU Radio; USRP

CÓDIGO: ET0778

AUTOR: JULIANA ISA PEREIRA ALVES

ORIENTADOR: AMANDA MELISSA DAMIAO LEITE

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA DEGRADAÇÃO HIDROLÍTICA DO SISTEMA PA6/ARGILA NACIONAL**Resumo**

Nanocompósitos de poliamida 6 (PA6) com argila nacional obtidos pelo método de intercalação de fases foram submetidos a um estudo de degradação hidrolítica. Foram ensaiadas amostras de PA6 pura, PA6 com 1% de argila (PA6/1%), PA6 com 3% de argila (PA6/3%) e PA6 com 5% de argila (PA6/5%) em peso. Os corpos de provas foram separados em grupos de 40. Eles foram colocados em banho térmico com água destilada e a cada 15 dias, um grupo de 8 amostras foi retirado para ensaio mecânico. Os corpos de prova foram pesados antes e após o banho. O teste realizado foi o de tração segundo a norma ASTM D638 e também foi realizada a análise de absorção de água. A partir dos testes feitos, foi possível observar que o teor de argila presente nas amostras influencia diretamente no seu comportamento mecânico, ao nível que aumentou a proporção de argila, aumentou também o módulo de elasticidade, ou seja, a rigidez do material. Notou-se que após a imersão em água, as amostras tiveram suas dimensões aumentada e isto está ligada ao fato de tanto a PA6 como a argila serem hidrofílicas e reagirem com a água, e através disso, tiveram seus módulos de elasticidade diminuído. Após os 60 dias de teste, as amostras começaram a aumentar o módulo de elasticidade e isso ocorreu porque começou a acontecer a quebra das cadeias poliméricas, provocadas pelo aumento da fase amorfa.

Palavras-chave: Nanocompósito, degradação, teste de tração, argila, poliamida.

TITLE: Assessment and hydrolytic degradation of system PA6/ national clay.

Abstract

Nanocomposites of polyamide 6 (PA6) with national clay obtained by phase interleaving method underwent a study of hydrolytic degradation. Were tested samples of PA6, PA6 with 1% clay (PA6/1%), PA6 with 3% clay (PA6/3%) and PA6 with 5% clay (PA6/5%) by weight. The bodies of evidence were separated into groups of 40. The test performed was the traction according to ASTM D638 and also analysis of absorption of water. From the tests, it was possible to observe that the clay content present in the samples directly in your influence mechanical behavior, to the level that has increased the proportion of clay, also increased the modulus of elasticity, that is, the rigidity of the material. It was noted that after immersion in water, the samples had their increased dimensions and this is linked to the fact both PA6 as clay are hydrophilic and react with water, and through that, have had their diminished elasticity modules. After the 60 day trial, samples started increasing the modulus of elasticity and this occurred because it started happening the polymeric chains break, caused by the increase of the amorphous phase.

Keywords: Nanocomposite, degradation, tensile test, clay, polyamide.

CÓDIGO: ET0782

AUTOR: IAGO BEZERRA DE AZEVEDO

CO-AUTOR: PAULO JERONIMO LUCENA DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: ANA CAROLINE DAMASCENO SOUZA

CO-AUTOR: DENISE SANTOS SALDANHA

ORIENTADOR: DIOGENES FELIX DA SILVA COSTA

TÍTULO: Caracterização geoquímica dos solos de áreas úmidas hipersalinas do litoral semiárido do Brasil (CE/RN)

Resumo

As planícies de supramaré são áreas essencialmente de baixo aporte de sedimentos clásticos, altas taxas de evaporação e com crostas de sais, sendo denominadas pelos árabes de "sabkhas" (saltflats em inglês). No Brasil, esses ambientes ocorrem em grandes áreas do litoral semiárido do Brasil (estados do Rio Grande do Norte e Ceará). O atual cenário da ocupação da zona costeira no Brasil se configura como um sério risco e comprometimento aos ecossistemas costeiros. Essa preocupação é mais acentuada no litoral semiárido do país, onde atividades como a carcinicultura demandam bastante espaço para sua continuidade e expansão. Com vistas em atender ao objetivo geral de caracterizar a geoquímica dos solos de áreas úmidas hipersalinas do litoral semiárido do Brasil (CE/RN), o projeto consistiu em três etapas: 1) elaboração de um referencial teórico; 2) coleta de amostras de solo ao longo de 67 estações amostrais; 3) a análise de dados foi obtida por meio da estatística multivariada. De acordo com as análises realizadas, com base na composição química e a granulométrica, todas as amostras representam um solo do tipo Gleissolo sálico (EMBRAPA, 1999). Com relação à composição granulométrica, as concentrações de areia, silte e argila mantiveram em todos os pontos a proporção silte>argila>areia. O pH dos testemunhos de solo analisados ao longo do estuário Apodi-Mossoró foi considerado alcalino, com valores variando entre 8,15 e 8,58.

Palavras-chave: Planície hipersalina; semiárido; geoquímica.

TITLE: Geochemistry of the soils of hypersaline wetlands of the semiarid coast of Brazil (CE / RN)

Abstract

The plains of supramarine are essentially low sediment yield clastic, high taxes of evaporation and with salt crusts, being denominated by the Arabs of "sabkhas" (saltflats). In Brazil, these environments occur in large areas of the coast semiarid of Brazil (States of Rio Grande do Norte and Ceará). The current scenario occupation of the coastal zone in Brazil constitutes a serious risk and commitment to coastal ecosystems. This concern is more pronounced on the coast semiarid from the country, where activities such as shrimp farming space for its continuity and expansion. With a view to meeting the general objective of characterizing the geochemistry two areas soils humid hypersalines from the coast semiarid of Brazil (CE/RN), the project consisted in three

stages: 1) elaboration of a theoretical framework; 2) collection of soil samples along of 67 sampling stations; 3) the data analysis was obtained through multivariate statistics. According to the analyzes, based on the chemical composition and granulometric, all samples represent a soil of the type Gleissolo sálico (EMBRAPA, 1999). Regarding the granulometric composition, concentrations of sand, silt and clay have maintained the proportion of silt> clay> sand. The pH of soil samples analyzed over the of the estuary Apodi-Mossoró was considered alkaline, with values varying between 8,15 e 8,58.

Keywords: Hypersaline Plain; semiarid; geochemistry.

CÓDIGO: ET0789

AUTOR: DIEGO DA COSTA MEDEIROS

ORIENTADOR: CARLA ALMEIDA VIVACQUA

TÍTULO: Avaliação de Métodos para Identificar Efeitos Ativos em Experimentos Fatoriais Sem Réplicas

Resumo

Experimentos fatoriais são muito utilizados em experimentos industriais, em especial os experimentos 2^k . Quando se trata de experimentos não-replicados, são comumente usados gráficos de probabilidade normal ou semi-normal para a realização análises. O objetivo desse trabalho é verificar o perfil de utilização de cada gráfico. Primeiramente foi realizado uma pesquisa bibliográfica na *Technometrics* e posteriormente em outros periódicos. Verificou-se que os experimentos fatoriais 2^k são, de fato, muito utilizados na experimentação, e que o gráfico semi-normal é muito utilizado para avaliação da significância dos efeitos, embora o uso do gráfico de probabilidade normal para este mesmo fim esteja em ascensão.

Palavras-chave: Experimentos Fatoriais. Gráfico Normal. Gráfico Semi-Normal.

TITLE: Evaluation of Methods to Identify Active Effects in Unreplicated Factorial Designs

Abstract

Factorial experiments are widely used in industrial experiments, especially the 2^k designs. When it comes to unreplicated experiments, normal or semi-normal probability plots are commonly used for performing analysis. The purpose of this work is to verify the utilization profile of each graph. Firstly a bibliographical research was carried out in *Technometrics* and later in other journals. It has been found that 2^k factorial experiments are, in fact, widely used in experimentation, and that the semi-normal plot is widely used to assess the significance of effects, although the use of the normal probability graph for this same purpose is on the rise.

Keywords: Factorial Experiments. Normal Plot. Semi-Normal Plot.

CÓDIGO: ET0793

AUTOR: FELIPE MARTINS PEDROSA

ORIENTADOR: FERNANDA CRISTINA BARBOSA PEREIRA QUEIROZ

TÍTULO: ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DA ISO 10012 NA GESTÃO DA MEDIÇÃO DE PETRÓLEO E GÁS - ESTUDO DE CASO EM UMA UNIDADE DE EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO DO RIO GRANDE DO NORTE

Resumo

O presente trabalho objetiva propor um modelo de gestão para o processo de medição de petróleo e gás natural e analisar os impactos de sua implantação em uma empresa de economia mista, preenchendo uma lacuna identificada na literatura brasileira. O modelo foi desenvolvido com base nas diretrizes da norma ABNT ISO 10012:2004, mais especificamente, em uma abordagem orientada para processos. As revisões literárias da norma, bem como dos assuntos relativos a sistemas de gestão da qualidade, permitiram a formatação de todos os requisitos necessários para o estabelecimento de um Sistema de Gestão da Medição (SGMed). Como consequência, foi elaborado um plano de ação para definir a metodologia a ser adotada para cumprimento de cada um desses requisitos. Nesse trabalho, foram detalhados os meios e métodos que estruturaram o modelo proposto. Os resultados alcançados podem auxiliar as organizações no direcionamento de suas ações que visam, além do cumprimento da regulamentação, reduzir custos e promover o controle integrado da atividade.

Palavras-chave: Regulamento Técnico de Medição. ISO 10012. Sistema de gestão

TITLE: ANALYSIS OF THE IMPLANTATION OF ISO 10012 IN THE MANAGEMENT OF PETROLEUM AND GAS MEASUREMENT - CASE STUDY IN AN EXPLORATION AND PRODUCTION UNIT OF RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

The present work aims to propose a management model for the oil and natural gas measurement process and to analyze the impacts of its implementation in a mixed economy company, filling a gap identified in the Brazilian literature. The model was developed based on the guidelines of ISO 10012: 2004, more specifically, in a process-oriented approach. Literature reviews of the standard, as well as issues related to quality management systems, allowed the formatting of all the necessary requirements for the establishment of a Measurement Management System (SGMed). As a consequence, an action plan was drawn up to define the methodology to be adopted to fulfill each of these requirements. In this work, the means and methods that structured the proposed model were detailed. The results obtained can help organizations in the direction of their actions that aim, in addition to regulatory compliance, reduce costs and promote integrated control of the activity.

Keywords: Technical Regulation of Measurement. ISO 10012. Management system.

CÓDIGO: ET0797

AUTOR: CASSIA CARLA DE CARVALHO

CO-AUTOR: MARIZA DE CARVALHO MONTENEGRO FERNANDES

ORIENTADOR: FILIPE MARTEL DE MAGALHAES BORGES

TÍTULO: Síntese pelo método de combustão e caracterização do catalisador com estrutura perovskita tipo $\text{Gd}_{1-x}\text{Ca}_x\text{CoO}_3$ ($x=0,3$).

Resumo

Materiais com estrutura perovskita vem sendo estudados devido apresentarem boas propriedades catalíticas capazes de minimizar a emissão de compostos orgânicos voláteis (COVs). Esses compostos quando inalados, são capazes de causar danos à saúde humana como problemas respiratórios, de visão e de pele. Neste trabalho, foi sintetizado a perovskita do tipo $\text{Gd}_{(1-x)}\text{Ca}_x\text{CoO}_3$ pelo método de síntese de combustão e calcinada a 700 e 900°C/4h e realizadas as caracterizações. O material obtido foi caracterizado estruturalmente por técnicas de difração de raios-X, fluorescência de raios-X e morfologicamente por microscopia eletrônica de varredura e espectroscopia por energia dispersiva. As análises apresentaram uma estrutura perovskita não substituída, GdCoO_3 e formação de fases secundárias como óxidos de cálcio, CaO , gadolínio, Gd_2O_3 e espinel do tipo Co_3O_4 . O FRX comprovou os elementos constituintes na amostra e as micrografias apresentaram porosidade e homogeneidade, e a análise por espectroscopia por energia dispersiva confirmou os elementos presentes de cada amostra em ambas as temperaturas de calcinação. Características obtidas neste trabalho como porosidade e homogeneidade são importantes para a conversão de COV's em gases menos nocivos à saúde, de maneira a evidenciar viabilidade para a aplicação catalítica.

Palavras-chave: Perovskita. Síntese. Caracterização. COV's. Combustão.

TITLE: Synthesis by the combustion method and characterization of the catalyst with perovskite structure of gadolinium cobaltate type $\text{Gd}_{(1-x)}\text{Ca}_x\text{CoO}_3$ ($X=0,3$).

Abstract

Perovskite structure materials have been studied for presenting good catalytic properties, capable of minimizing the emission of Volatile Organic Compounds (VOC's). This compounds when inhaled, are capable of causing harm to human health as respiratory, vision and skin problems. In this work, the perovskite $\text{Gd}_{(1-x)}\text{Ca}_x\text{CoO}_3$ was synthesized through combustion synthesis method and calcined at 700 and 900 °C/4h and characterizations were made. The material obtained was characterized structurally through X-ray diffraction (XRD) and X-ray fluorescence (XRF) techniques, and morphologically through scanning electron microscopy (SEM) and energy dispersive spectroscopy (EDS). The analysis presented a perovskite structure non substituted, GdCoO_3 and the formation of secondary phases as calcium oxides, CaO ,

gadolinium oxides, Gd_2O_3 , and spinel type Co_3O_4 . XRF proved the sample elements of constitution and the micrographs showed porosity and homogeneity, and the EDS confirmed the elements present in each sample at both calcination temperatures. Characteristics obtained in this work as porosity and homogeneity are important to the conversion of VOC's in less harmful gases, evidencing viability to catalytic application.

Keywords: Perovskite. Synthesis. Characterization. VOC's. Combustion

CÓDIGO: ET0800

AUTOR: VITOR RODRIGUES GREATI

ORIENTADOR: IVANOVITCH MEDEIROS DANTAS DA SILVA

TÍTULO: Monitoramento e Diagnóstico Veicular baseado em técnicas da Ciência dos Dados

Resumo

Este relatório detalha os trabalhos realizados para monitoramento de veículos com base principalmente na tarefa de reconhecimento de placas de automóveis, a qual, uma vez resolvida, expande um universo de aplicações com base em Ciência dos Dados para monitoramento veicular. Com as pesquisas, pôde-se desenvolver um primeiro método para reconhecimento automático de placas (RAP) brasileiras considerando imagens com boas condições de iluminação e alinhamento, bem como imagens escuras, cortadas por sombras ou com certo grau de inclinação, e distâncias de captura variando entre 1m e 7m, casos esses pouco tratados na literatura. As cenas utilizadas nos testes foram obtidas em um estacionamento, em horário diurno, sem impor restrições sobre o ambiente. A extração da placa é realizada por uma cascata de classificadores baseados em Haar-like features e construídos usando o algoritmo AdaBoost. Filtros baseados em morfologia matemática são utilizados para binarizar a imagem. Os caracteres são segmentados por rotulação de componentes conectados e reconhecidos por template matching. Os resultados indicaram uma acurácia de 81.75% com tempos médios de processamento de 210ms e 1304ms para computadores com processadores quad-core 2.2GHz (Dell Inspiron 5588) e 900MHz (Raspberry Pi 2 modelo B), respectivamente.

Palavras-chave: rap, ciência dos dados, monitoramento veicular

TITLE: Vehicle monitoring and diagnosis based on Data Science techniques

Abstract

This report presents the work towards vehicle monitoring based mainly on the task of automatic license plate recognition, which, once solved, reveals a universe of applications for vehicle monitoring. In this phase, the research group implemented a method for Brazilian automatic license plate recognition considering images with good illumination and alignment conditions, with lack of illumination, with shadows and with some inclination, taken 1m to 7m far, cases rarely seen in the literature. Images were obtained in a parking lot, during the morning and the afternoon, without environment restrictions. License plate extraction is performed by a cascade of Haar-like features classifiers, built using the AdaBoost algorithm. Filters based on mathematical morphology are used to binarize the plate. Characters are segmented by connected components labelling and are recognized by template matching. Results showed 81.75% of accuracy with average processing times of 210ms and 1304ms for computers with quad-core processors in frequencies 2.2GHz (Dell Inspiron 5588) and 900MHz (Raspberry Pi 2 model B), respectively.

Keywords: lpr, data science, vehicle monitoring

CÓDIGO: ET0804

AUTOR: YURI PEDRO DOS SANTOS

ORIENTADOR: LUIZ FELIPE DE QUEIROZ SILVEIRA

TÍTULO: SISTEMA WEB PARA DETECÇÃO E CLASSIFICAÇÃO DE DISFUNÇÕES VOCAIS**Resumo**

O artigo apresenta um sistema web para detecção e classificação de disfunções vocais desenvolvida para ser utilizado pelo sistema público de saúde na triagem de pacientes. Um agente de saúde irá realizar o cadastro, assim como coletar uma amostra do sinal de voz, do paciente e enviar uma requisição ao computador central (responsável por todo o processamento de média complexidade) para que este realize o processamento do sinal de voz e retorne uma resposta (resultado do diagnóstico). O processamento é dividido em duas etapas: a geração do descritor do sinal de voz e a classificação. A primeira utiliza a CSD (correntropy spectral density) para gerar o descritor do sinal de voz, sendo essa a transformada de Fourier da correntropia, uma medida da teoria da informação caracterizada por extrair momentos estatísticos de segunda ordem e ordem superior par do sinal analisado. A etapa de classificação é feita por meio de um limiar calculado através da variância do descritor do sinal de voz. O sistema possui como característica notável uma taxa de acerto de aproximadamente 97% na classificação entre indivíduos saudáveis e doentes.

Palavras-chave: Sistema WEB. HTTP Request. HTTP Response. Correntropia

TITLE: WEB SYSTEM FOR DETECTION AND CLASSIFICATION OF VOCAL DYSFUNCTIONS

Abstract

The article presents a web system for the detection and classification of vocal dysfunctions developed to be used by the public health system in the screening of patients. A health care agente will perform the registration, as well as collect a sample of the patient's voice signal and send a Request to the computer central (responsible for all medium complexity processing) to perform the voice signal processing and return one Response (result of the diagnosis). The processing is divided into two steps: the generation of the voice signal descriptor and the classification. The first uses the CSD (correntropy spectral density) to generate the voice signal descriptor, this being the Fourier transform of the correntropy, a measure of information theory characterized by extracting second-order statistical moments and higher order pair of analyzed signal. The classification step is done by means of a threshold calculated through the variance of the voice signal descriptor. The remarkable feature of the system is an accuracy rate of approximately 97% in the classification between healthy and sick individuals.

Keywords: WEB System. HTTP Request. HTTP Response. Correntropy.

CÓDIGO: ET0809

AUTOR: AMANDA CELESTE MOREIRA

ORIENTADOR: OSVALDO DE FREITAS NETO

TÍTULO: Análise Numérica de Fundações Estaqueadas Sujeitas à Presença de Estacas Defeituosas.

Resumo

O estudo em projeto de fundações que considerem a concepção de radier estaqueado é pouco abordado a nível local, sendo importante o estudo desta abordagem a nível acadêmico. Assim também como o estudo de estacas defeituosas, sobre as quais é imprescindível ter um controle de qualidade eficaz durante a sua execução para minimizar a ocorrência de defeitos no estaqueamento. Este tipo de análise, requer o auxílio de um software computacional por tratar de cálculos complexos. Foi utilizado a plataforma Rock and Soil 3-Dimensional (RS3) da empresa Rocscience Inc., por possuir uma aplicação específica para problemas com radier estaqueado. Foi tomado como problema a fundação do reservatório elevado R-10, localizado na zona central do Campus Central da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O projeto dispõe de dois blocos suportados por 12 estacas cada um, as estacas possuem comprimento único de 10 metros e 50 cm de diâmetro. As análises realizadas variaram as concepções de projeto: radier, radier estaqueado e blocos sobre estacas, cada uma delas com e sem aplicação de momento devido a contribuição do vento. Concluídas as análises, calculou-se a carga transmitida ao solo pelo radier, obteve-se, então, resultados da ordem de 37%. Os resultados foram satisfatórios, pois apresentaram um comportamento conforme os estudos presentes na literatura sobre o assunto. Quanto às análises de estacas defeituosas requer maior tempo e estudo por se tratar de uma problemática complexa.

Palavras-chave: Radier Estaqueado. Análise Computacional. Estacas Defeituosas.

TITLE: Numerical Analysis of Pile Foundations subject to presence of Defective Pile

Abstract

The study of foundations that consider the conception of pile raft, was motivated for an absence of foundation studies locally. This is the same as the study of defective piles, on which it is essential to have an effective quality control during its execution in order to minimize the occurrence of defects in piles. This type of analysis requires the computational software because it deals with complex calculations. Therefore, the Rock and Soil 3-Dimensional (RS3) platform of the company Rocscience Inc. was used, because it has among its tools, a specific application for problems with pile raft. This study a water tank foundation analysis, it is located at Campus Central of Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), the foundation project has 2 caps, each one is supported over 12 piles, the piles have a length of 10m and diameter of 50cm. The analyzes carried out varied the conceptions of design: raft, pile raft and a cap, and in each analyses it was applied and not applied the bending due to wind. Once the analyses were concluded, the data were compared with other research data. The analyses concluded that 37% of the loading is transferred to the soil through the rafts. It was possible to conclude that the

results were coherent and satisfactory, since they presented a behavior according to the studies present in the literature on the subject. The analysis of defective piles requires more time and study for this type of analysis, taking into account its complexity.

Keywords: Pile Raft. Computational Analysis. Defective Piles.

CÓDIGO: ET0810

AUTOR: THIAGO SOARES MARQUES

ORIENTADOR: MARCO CESAR GOLDBARG

TÍTULO: Algoritmos Bio-inspirados para o Problema do Caixeiro Viajante com Caronas Múltiplas

Resumo

Este trabalho apresenta os resultados do estudo teórico e prático do Problema do Caixeiro Viajante com Caronas Múltiplas (PCVCM). Foi realizado um estudo bibliográfico a respeito dos problemas de transporte solidário e problema de ridesharing, principalmente no que tange a modelagem matemática de tais problemas, de modo que seja possível formalizar o problema estudado como um modelo de programação matemática. Também foi implementado um gerador de instâncias para o problema estudado, sendo este um passo importante para pesquisa pois permite que experimentos de testes de algoritmos de solução para o problema possam ser realizados com instâncias que realmente representem a dificuldade inerente ao PCVCM.

Palavras-chave: Otimização, Caixeiro Viajante, Modelo Matemático

TITLE: Bio-inspired Algorithms for the Traveler Salesman Problem with Multiple Passengers

Abstract

This paper presents the results of the theoretical and practical study of the Traveler Salesman Problem with Multiple Passengers (TSPMP). A bibliographical study was carried out on the issues of solidarity transport and ridesharing problem, especially regarding the mathematical modeling of such problems, so that it is possible to formalize the studied problem as a mathematical programming model. An instance generator was also implemented for the problem studied, which is an important step for research, since it allows experiments to test solution algorithms for the problem can be performed with instances that really represent the inherent difficulty of TSPMP.

Keywords: Optimization, Traveling Salesman, Mathematical Model

CÓDIGO: ET0811

AUTOR: LUCAS PIRES DE PAIVA BARRETO

ORIENTADOR: UILAME UMBELINO GOMES

TÍTULO: Efeito da moagem de alta energia nas propriedades magnéticas e na formação do compósito WC-15%Co

Resumo

O metal duro WC-Co, material utilizado para a construção de ferramentas de corte, vem sendo bastante estudado devido suas propriedades (alta dureza e resistência ao desgaste), sendo este caracterizado como um compósito de matriz metálica, onde apresenta o cobalto como fase ligante. Este trabalho reporta a microestrutura, morfologia, estrutura cristalina e as propriedades magnéticas do compósito WC-15%Co preparado pela moagem de alta energia e sua sinterização em fase sólida e líquida. O material foi moído por até 50 horas em moinho planetário Pulverisette 7, sendo coletados pós em intervalos de 2,10,30 e 50 horas, respectivamente. Os resultados de DRX (refinamento de Rietveld) revelaram uma diminuição no tamanho do cristalito de ambas as fases. A magnetização nos pós compósitos diminui de (20,11 emu/g para 16,10 emu/g) para (16,10 emu/g) após 50 horas de moagem. Por outro lado, a coercividade aumentou de (250 G) para (337,54 G) e a remanência aumentou de (2,20 emu/g) para (3,43 emu/g). Os resultados apresentados comprovam que a moagem de alta energia é uma rota viável para preparar o compósito WC-Co.

Palavras-chave: Moagem de alta energia, Materiais compósitos, WC-Co

TITLE: Effect of high energy grinding on the magnetic properties and the formation of the WC-15% Co composite

Abstract

The hard metal WC-Co, a material used for the construction of cutting tools, has been widely studied due to its properties (high hardness and wear resistance), which is characterized as a metallic matrix composite, where it presents cobalt as binder phase. This work reports the microstructure, morphology, crystalline structure and magnetic properties of the WC-15% Co composite prepared by high energy milling and its solid and liquid phase sintering. The material was ground for up to 50 hours in Pulverisette 7 planetary mill, and powders were collected at intervals of 2,10,30 and 50 hours, respectively. The XRD results (Rietveld's refinement) revealed a decrease in crystallite size of both phases. The magnetization in post-composites decreased from (20.11 emu / g to 16.10 emu / g) to (16.10 emu / g) after 50 hours of milling. On the other hand, coercivity increased from (250 G) to (337.54 G) and remanence increased from (2.20

emu / g) to (3.43 emu / g). The results presented prove that high energy grinding is a viable route to prepare the WC-Co composite.

Keywords: high energy milling, composite materials, WC-Co

CÓDIGO: ET0814

AUTOR: KAIO BRENO PEREIRA ALVES

ORIENTADOR: CARLA ALMEIDA VIVACQUA

TÍTULO: Modelagem Matemática como Apoio ao Controle e Prevenção de Doenças Transmitidas pelo Mosquito *Aedes aegypti*

Resumo

Uma das principais preocupações da saúde pública é o aumento de casos de doenças transmitidas pelo mosquito *Aedes aegypti*, principal vetor de doenças como a *chikungunya*, dengue, zika, entre outras. Sabendo-se que o desenvolvimento do *Aedes aegypti* possui uma forte dependência das condições ambientais, este trabalho faz um mapeamento das variáveis meteorológicas utilizadas na modelagem matemática da dinâmica populacional destes mosquitos. Para isso, realiza-se uma revisão bibliográfica sistemática, considerando o período de 1984 a 2017. São selecionados 27 artigos para uma análise mais detalhada. As variáveis meteorológicas utilizadas na modelagem da dinâmica populacional do mosquito *Aedes aegypti* incluem precipitação, temperatura, umidade e velocidade do vento. Os modelos AedesBA, CiMSIM e Skeeter Buster são identificados como os de maior relevância sobre a temática.

Palavras-chave: Clima, Doenças infecciosas, Modelos dinâmicos, Precipitação, Temperatura.

TITLE: Mathematical modeling as support for the control and prevention of diseases transmitted by the mosquito *Aedes aegypti*

Abstract

One of the main public health concerns is the increase in cases of diseases related to the *Aedes aegypti* mosquito, which is the main vector of diseases such as *chikungunya*, dengue, zika, among others. Since the development of *Aedes aegypti* has a strong dependence on the environment, the present work maps the meteorological variables used in the mathematical modelling of the population dynamics of these mosquitoes. To do so, we perform a systematic literature review, considering the period from 1984 to 2017. Twenty-seven papers are selected for a detailed analysis. The meteorological variables used include temperature, precipitation, umidity and wind velocity. The models AedesBa, CimSIM and Skeeter Buster are the most relevant.

Keywords: Climate, Infectious diseases, Dynamic models, Precipitation, Temperature.

CÓDIGO: ET0821

AUTOR: THAISE MARIA SILVA DE PAULA

ORIENTADOR: CARLA WILZA SOUZA DE PAULA MAITELLI

**TÍTULO: OBTENÇÃO DE CARTAS DINAMOMÉTRICAS DE SUPERFÍCIE E DE FUNDO
PARA POÇOS VERTICAIS COM SISTEMA DE BOMBEIO MECÂNICO****Resumo**

Para verificar o funcionamento do sistema de elevação artificial de petróleo, Bombeio Mecânico, e se há alguma anomalia, cartas dinamométricas são as principais ferramentas. Existem dois tipos de cartas, a carta dinamométrica de superfície (CDS) e, a carta dinamométrica de fundo (CDF). A CDS fornece os parâmetros básicos de operação dos equipamentos de superfície e a CDF apresenta as condições de operação da bomba de fundo e possíveis problemas que possam acontecer durante a produção. Neste trabalho uma ferramenta computacional foi desenvolvida para geração das cartas dinamométricas, tendo como base o modelo de cálculo de Lea (1990). A geração das cartas dinamométricas através desta ferramenta acaba por, economizar tempo e favorecer o estudo antecipado de situações adversas que possam ocorrer, preparando assim o profissional para tomadas de soluções para fazer com que o sistema volte a operar adequadamente. Os objetivos deste trabalho foram desenvolver uma ferramenta computacional para previsão de cartas dinamométricas de superfície e de fundo, baseada na metodologia de Lea (1990), testar sua validação com dados de poços reais, além de, comparar as cartas desenvolvidas com cartas reais medidas (tomadas como referência). O programa foi desenvolvido na plataforma Microsoft Office Excel, usando a linguagem de programação Visual Basic for Applications (VBA).

Palavras-chave: Bombeio mecânico. Cartas dinamométrica de superfície e de fundo.

TITLE: Obtainment surface and downhole dynamometers cards for vertical wells with Sucker-Rod Pumping System.

Abstract

To check the operation of the artificial oil lifting system, Sucker-Rod pumping, and there is an anomaly, dynamometers cards are main tool. There are two types of cards, the surface dynamometer card (SDC) and the downhole dynamometer card (DDC). The SDC provides the basic design parameters of surface equipments and the DDC presents the operating conditions of the bottom pump. In this work, a computational tool was developed for the generation of the dynamometers charts, based on the Lea model (1990) of calculation. A generation of dynamometers cards through this tool ends up saving time and favoring the early study of adverse situations that lead, thus preparing the professional to take solutions to make the system re-operate properly. The objective

of this work is to develop a computational tool for the prediction of surface and downhole dynamometers cards, based on Lea model (1990), to test its validity with data from real wells, in addition, to compare the cards developed with real cards measures (taken as reference). The program was developed on the Microsoft Office Excel platform by using a Visual Basic for Applications (VBA) programming language.

Keywords: Sucker-Rod Pumping. Surface and Downhole Dynamometers Cards.

CÓDIGO: ET0826

AUTOR: CAIO HENRIQUE COSTA SOUZA

CO-AUTOR: ARTHUR DIEGO DE LIRA LIMA

ORIENTADOR: LUIZ FELIPE DE QUEIROZ SILVEIRA

TÍTULO: Análise de portabilidade e escalabilidade de algoritmo paralelo de sensoriamento espectral por características cicloestacionárias usando OpenMP.

Resumo

A análise cicloestacionária destaca-se entre os métodos de sensoriamento espectral por se mostrar eficaz em cenários de baixa relação sinal ruído (SNR), o programa usado implementa um algoritmo de análise cicloestacionária, o Cyclic Periodogram Detection (CPD). Esse algoritmo permite detectar e classificar modulações através da estimação da função densidade espectral cíclica (SCD), obtendo-se uma superfície de características cicloestacionárias do sinal. Foram utilizadas duas plataformas distintas, a primeira consiste em um nó computacional com um coprocessador Intel Xeon Phi de primeira geração com 60 núcleos. A segunda foi um dispositivo móvel com um processador Qualcomm Snapdragon 415 com 8 núcleos. No Xeon Phi observou-se um speedup bastante próximo do linear, de 56,5 para 59 núcleos no código não otimizado. O código otimizado foi em todos os cenários ao menos 3 vezes mais rápido do que o não otimizado, apesar do speedup mais distante do linear. Já no Qualcomm Snapdragon, o speedup foi consideravelmente mais distante do linear em relação ao Xeon Phi.

Palavras-chave: Cicloestacionariedade. Espectro. Paralelo. Escalabilidade. Speedup.

TITLE: Portability and scalability analysis of a spectrum sensing parallel algorithm by cyclostationary features using OpenMP.

Abstract

Cyclostationary analysis stands out among the spectral sensing methods for being effective in scenarios of low signal-to-noise ratio (SNR), the program used implements a cyclostationary analysis algorithm, the Cyclic Periodogram Detection (CPD). This algorithm allows to detect and classify modulations through the estimation of the Cyclic Spectral Density (SCD) function, obtaining a surface of cyclostationary features of the signal. Two distinct platforms were used, the first consists of a computational node with a first-generation Intel Xeon Phi coprocessor with 60 cores. The second was a mobile device with a Qualcomm processor Snapdragon 415 with 8 cores. It was observed on the Xeon Phi a speedup very close to the linear, of 56.5 using 59 cores with the non-optimized code. The optimized code was in all cases at least 3 times faster than the non-optimized, although it was more distant from the linear. The speedup was considerably more distant from the linear in the Qualcomm Snapdragon than in Xeon Phi.

Keywords: Cyclostationarity. Spectrum. Parallel. Scalability. Speedup.

CÓDIGO: ET0831

AUTOR: JOSÉ MARTINS DE CASTRO NETO

ORIENTADOR: VICENTE ANGELO DE SOUSA JUNIOR

TÍTULO: Protótipos para estimação de SNR de sistemas digitais usando RÁDIO
DEFINIDO POR SOFTWARE

Resumo

A SNR é comumente utilizada como medida para melhorar o desempenho da recepção de sinais em sistemas de comunicação digitais (e.g. guiar algoritmos inteligentes em antenas). Este trabalho tem como objetivo a criação de protótipos de estimadores de SNR de tal modo que seja possível fazer um comparativo de desempenho na estimação de SNR em sistemas de rádio definido por software. Software de simulação matemática e transmissão real usando software SDRs (Software Defined Radio) e USRP são utilizados como ferramentas de prototipagem no levantamento de resultados e a tomada de conclusões.

Palavras-chave: Estimação de SNR, SDR, GNU Radio

TITLE: Prototypes of SNR estimators in digital systems using Software Defined Radio

Abstract

SNR is commonly used as measure to enhance the performance of digital communication systems reception (guide smart algorithms in Antennas). This work has as goal the creation of prototypes of SNR estimators so that it can make performance comparisons in the estimation of SNR in software defined radio systems. Mathematical simulation software and real transmission using SDRs software (Software Defined Radio) and USRP are used as tools of prototyping on the survey of results e conclusions take.

Keywords: SNR estimation, SDR, GNU Radio

CÓDIGO: ET0833

AUTOR: FRANCILENE RUFINO DE LIRA

CO-AUTOR: CASSIA MIRIAM LUCAS DA SILVA

ORIENTADOR: MARIA GORETTE CAVALCANTE

TÍTULO: Síntese, caracterização e ajustes dos experimentais dos filmes autossustentáveis: alginato de sódio-poli(etileno glicol)-glicerol-tungstato de sódio.

Resumo

Filmes autossustentáveis obtidos a partir da complexação do alginato de sódio-poli(etilenoglicol)-glicerol-tungstato de sódio em diferentes concentrações, foram caracterizados por difração de raios X e espectroscopia no infravermelho - modo reflexão total atenuada. Os difratogramas comprovaram o comportamento amorfo do filme de alginato de sódio puro que predomina nos filmes poliméricos com o sal. Enquanto os espectros de RTA comprovaram as interações físicas uma vez que as bandas características do alginato não são deslocadas.

Palavras-chave: Filmes autossustentáveis. NaAlg. PEG. Na₂WO₄.2H₂O. RTA. DRX.

TITLE: Synthesis, characterization and experimental adjustments of the self-sustaining films: sodium alginate-sodium poly (ethylene glycol) -glycerol-tungstate.

Abstract

Self-sustaining films obtained from the complexation of sodium alginate-poly (ethylene glycol) -glycerol-sodium tungstate at different concentrations were characterized by X-ray reflection and infrared spectroscopy - attenuated total refraction mode. The diffractograms showed the amorphous behavior of the pure sodium alginate film that predominates in the polymeric films with the salt. While the ATR spectra proved the physical interactions since the bands characteristic of the alginate are not displaced.

Keywords: Self-sustaining films. NaAlg. PEG. Na₂WO₄.2H₂O. ATR. XRD.

CÓDIGO: ET0834

AUTOR: SIDEMAR FIDELES CEZARIO

CO-AUTOR: THIAGO SOARES MARQUES

ORIENTADOR: ELIZABETH FERREIRA GOUVEA

TÍTULO: Investigação de algoritmos híbridos para o problema da Árvore Geradora Multiobjetivo

Resumo

O Problema da Árvore Geradora Multiobjetivo (AGMO) é uma extensão do Problema da Árvore Geradora Mínima (AGM). O problema da Árvore Geradora Mínima considera apenas um único objetivo, no entanto, muitas aplicações reais podem ser modeladas a partir da inclusão de mais objetivos, que devem ser otimizados simultaneamente, para tais aplicações existe a necessidade de resolver o problema da AGMO. Diversas abordagens foram propostas por muitos autores, como métodos algoritmos exatos e heurísticos. Este trabalho apresenta técnicas de hibridização de métodos exatos e meta-heurísticas para resolver o Problema da AGMO, bem como propõe novos algoritmos que utilizam tais técnicas de hibridização. Neste trabalho também são feitas comparações entre os algoritmos existentes na literatura com novos algoritmos propostos.

Palavras-chave: Árvore Geradora, hibridização, Multiobjetivo.

TITLE: Investigation of hybrid algorithms for the Multi-objective Spanning Tree Problem

Abstract

The Multi-objective Spanning Tree Problem (MSTP) is an extension of the Minimum Spanning Tree Problem. The Minimum Spanning Tree Problem considers only one objective, however, many real applications can be modeled by the inclusion of more objectives, which must be optimized simultaneously, for such applications there is a need to solve the MSTP. Several approaches have been proposed by many authors, such as exact and heuristic algorithms. This work presents techniques of hybridization of exact and metaheuristic methods to solve the MSTP, as well as proposes new algorithms that use such techniques of hybridization. In this work, comparisons are also made between existing algorithms in the literature and new proposed algorithms.

Keywords: Spanning Tree, Hybridization, Multi-objective.

CÓDIGO: ET0856

AUTOR: ANDREZA FERNANDES BEZERRA

ORIENTADOR: ADELENA GONCALVES MAIA

TÍTULO: Dimensionamento de cisternas de aproveitamento de água de chuva para diferentes municípios do Rio Grande do Norte: através de métodos empíricos

Resumo

A água é um bem utilizado para a realização diversas atividades, além de ser essencial para vida humana. Porém, a falta de água e a adversidades quanto à sua qualidade, são desafios enfrentados diariamente pela sociedade brasileira, sobretudo no Semiárido Nordeste. A adoção de sistemas de captação e armazenamento de água de chuva como fonte de água é uma prática bastante disseminada e tem se mostrado eficiente. Porém, a eficácia deste sistema está diretamente ligada ao dimensionamento adequado do reservatório. Com isso, esse estudo objetiva analisar métodos empíricos para dimensionamento das cisternas, aplicados a quatro municípios do estado do Rio Grande do Norte, sendo eles: Natal, Caicó, Martins e Mossoró, em seguida a sua eficiência foi verificada pelo método de simulação YAS (Supply After Spillage). Foram utilizados os seguintes métodos de dimensionamento: Prático Alemão, Espanhol, Azevedo Neto e Prático Inglês. Em função dos resultados concluiu-se que nenhum método empírico considera todas as variáveis relevantes para o dimensionamento das cisternas, uma vez que mesmo os métodos que consideram a demanda não levam em consideração a variabilidade temporal da precipitação. É indicado o dimensionamento das cisternas por métodos de balanço hídrico onde o tamanho da cisterna é definido em função da eficiência requerida.

Palavras-chave: Cisterna. Dimensionamento. Água de chuva.

TITLE: Sizing of cisterns for the use of rainwater for different municipalities of Rio Grande do Norte: through empirical methods

Abstract

Water is a resource used for various activities, besides being essential for human life. However, a lack of water and adversity regarding its quality are daily challenges faced by the Brazilian society, especially at the Northeastern Semi-arid. The adoption of rainwater capitation and storage systems as a water source, is widespread and it appears to be efficient. However, the efficiency of this system is directly linked to the appropriate reservoir size. The objective of this study is to analyze empirical methods for sizing the cisterns applied to the four municipalities of the state of Rio Grande do Norte: Natal, Caicó, Martins and Mossoró, in their application and then its efficiency was verified by the YAS (Supply After Spillage) simulation method. The sizing methods were:

Practical German, Spanish, Azevedo Neto and Practical English. The result concluded that no empiric method considers all the variables relevant to the design of the cisterns, since even the methods that consider the demand do not consider the temporal variability of the precipitation. The sizing of the tanks is indicated by water balance methods, where the tank size is defined by the demand required.

Keywords: Cistern. Sizing. Rain water

CÓDIGO: ET0858

AUTOR: RAYSSA RIBEIRO RODRIGUES

ORIENTADOR: CARLOS EDUARDO PELLICER DE OLIVEIRA

TÍTULO: Aplicação dos conceitos da Álgebra Linear no contexto da Teoria da Relatividade

Resumo

Neste trabalho serão apresentados conceitos do Espaço-Tempo e deduções das principais leis da Teoria da Relatividade utilizando ferramentas de Cálculo e Álgebra Linear. Além disso serão evidenciadas consequências dessa nova teoria visando à mudança do axioma da positividade do Produto Interno e reformulação das Equações de Maxwell. Outro ponto que será abordado é a necessidade de juntar as coordenadas temporais com as coordenadas espaciais em um único vetor de quatro componentes para descrever as transformações de Lorentz como transformação linear. E por fim um breve estudo sobre tensores.

Palavras-chave: Teoria da Relatividade. Transformações de Lorentz. Álgebra Linear

TITLE: Application of the concepts of Linear Algebra in the Theory of Relativity.

Abstract

In this project the concepts of space-time and deductions of the main laws of the Theory of Relativity will be introduced using the tools of Calculus and Linear Algebra. Besides, the consequence of this new theory will be highlighted by using the change of the axiom of positivity of the internal product and the reformulation of the Maxwell Equations. Another point to be addressed is the need to gather temporal coordinates with spatial coordinates in only one vector with four components to describe the Lorentz transformations as linear transformations. Finally, we will quickly see a study about tensors.

Keywords: Theory of Relativity. Lorentz Transformations. Linear Algebra

CÓDIGO: ET0865

AUTOR: JOAO PAULO SILVA DE MEDEIROS BEZERRA

CO-AUTOR: WERBET LUIZ ALMEIDA DA SILVA

CO-AUTOR: VERIVAN SANTOS LIMA

CO-AUTOR: DANIEL PATRICIO DA SILVA

ORIENTADOR: ANDRES ORTIZ SALAZAR

TÍTULO: Medição das Vazões e Análise de Incerteza em Poços Injetores de Água Multizonas

Resumo

Este trabalho objetiva o desenvolvimento de um protótipo instrumentado, em escala reduzida, para a avaliação da equação desenvolvida por Ramey Jr. em 1962 aplicada ao cálculo da vazão, tendo como partida o perfil térmico do fluido em poços injetores d'água em campos de produção de petróleo. Primeiramente, será apresentado um resumo bibliográfico, descrevendo não só a teoria de Ramey, mas todas as informações mínimas necessárias ao entendimento e desenvolvimento do protótipo. Finalmente, será transcorrido sobre o protótipo em si e sobre a planta instrumentada instalada no LAMP (Laboratório Aplicado à Mediação de Petróleo) da UFRN, bem como sobre os resultados obtidos nos testes que foram realizados.

Palavras-chave: Poço injetor; Perfil térmico; Temperatura; Vazão.

TITLE: Injection Monitoring Through Distributed Temperature Profiles

Abstract

This study aims to develop of an instrumented prototype, in reduced scale, for the evaluation of equation developed by Ramey, Jr. (1962) applied to the calculation of flow based on thermal profile of fluid in water injection wells in oil production fields. First, a bibliographic summary is going to be presented, describing not only the Ramey's theory, but all minimum necessary information for the understanding and development of prototype. Finally, this work is going to describe the prototype and the installed instrumented plant on LAMP (Applied Laboratory for Petroleum Mediation) UFRN, as well as the obtained results in the performed tests.

Keywords: Well injection; Thermal Profile; Temperature; Flow.

CÓDIGO: ET0869

AUTOR: DARLLIN DE ARAÚJO CAETANO

ORIENTADOR: JOSE HENRIQUE FERNANDEZ

TÍTULO: PREVISÃO DA PRECIPITAÇÃO ACUMULADA MENSAL PARA O MUNICÍPIO DE NATAL – RN UTILIZANDO MODELOS DE SÉRIES TEMPORAIS**Resumo**

A análise de séries temporais consiste em procurar alguma relação de dependência temporal entre os dados a fim de identificar as características principais da série sendo possível a realização de previsões. A previsão da precipitação acumulada mensal na cidade de Natal, capital do Rio Grande do Norte, se faz importante uma vez que a cidade apresenta um significativo desenvolvimento nas áreas de serviços e comércio que dependem diretamente ou indiretamente das condições meteorológicas. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a previsão da precipitação acumulada mensal através de modelos de séries temporais, no período de junho de 2016 a maio de 2017 para a cidade de Natal utilizando dados mensais de precipitação provenientes da estação meteorológica localizada no município, latitude: -5.83° , longitude: -35.20° com altitude de 45 metros com período de 24 anos e meio, compreendido entre janeiro de 1992 a maio de 2016. Com a utilização da análise descritiva da série e testes de estacionariedade, tendência e sazonalidade mensal e anual foi possível selecionar o modelo SARIMA $(p=1, q=1, d=2)(P=1, Q=1, D=1)$ $[s=12]$ como melhor ajuste para fins de previsão. Por ser uma série temporal estacionária, a previsão mensal da precipitação acumulada no período de doze meses foi influenciada pelos valores médios mensais da série temporal, não conseguindo prever de forma adequada anomalias de precipitação acumulada mensal.

Palavras-chave: Meteorologia; Previsão climática; Séries temporais.

TITLE: FORECAST OF THE MONTHLY ACCUMULATED PRECIPITATION FOR THE MUNICIPALITY OF NATAL – RN USING TEMPORARY SERIES MODELS

Abstract

The analysis of time series consists in looking for some relation of temporal dependence between the data in order to identify the main characteristics of the series being possible to make predictions. The monthly accumulated rainfall forecast in the city of Natal, capital of Rio Grande do Norte, is important since the city has a significant development in the areas of services and commerce that depend directly or indirectly on the meteorological conditions. The objective of this research was to evaluate the monthly cumulative precipitation through time series models, from June 2016 to May 2017 for the city of Natal using monthly precipitation data from the meteorological station located in Natal, latitude: -5.83° , longitude: -35.20° with an altitude of 45 meters with a period of 24 and a half years, between January 1992 and May 2016. Using the descriptive analysis of the series and stationarity tests, monthly and annual trend and seasonality it was possible to select the SARIMA model $(p = 1, q = 1, d = 2) (P = 1, Q = 1, D = 1) [s = 12]$ as the best fit for forecasting purposes. Because it is a stationary time series, the monthly forecast of accumulated precipitation in the twelve month period was influenced by the

monthly average values of the time series, failing to better predict anomalies of monthly cumulative precipitation.

Keywords: Meteorology; Climatic forecasting; Time series.

CÓDIGO: ET0870

AUTOR: FELIPE CÉSAR DA SILVA LOPES

CO-AUTOR: BRUNA LOUYSE DE ARAUJO

CO-AUTOR: MARINALVA FERREIRA TRAJANO

ORIENTADOR: SALETE MARTINS ALVES

TÍTULO: Desenvolvimento de um tribometro FZG para avaliar danos e falhas em engrenagens utilizando lubrificantes

Resumo

Desenvolvimento de um projeto adaptado de uma máquina de fadiga de contato, conhecida como FZG, equipamento que apresenta como finalidade a avaliação das propriedades de proteção, desgaste e de lubrificação do fluido na interface do contato da engrenagem. O projeto em questão deve atender as necessidades do laboratório utilizando uma pouca quantidade de óleo lubrificante em seus ensaios, cerca de 30 a 40 mL, observando os parâmetros estabelecidos pela norma ASTM D5182 visando simular o contato das engrenagens num sistema de transmissão dos geradores eólicos. Também baseando-se na referida normal, tem-se o desenvolvimento de uma metodologia de ensaio do equipamento

Palavras-chave: Tribômetro, projeto, óleo lubrificante, norma

TITLE: Development of an FZG tribometer to assess gear damage and failure using lubricants

Abstract

Development of an adapted design of a contact fatigue machine, known as FZG, which equipment is intended to evaluate the protection, wear and lubrication properties of the fluid at the contact interface of the gear. The project in question should meet the needs of the laboratory using a small amount of lubricating oil in its tests, about 30 to 40 mL, observing the parameters established by the ASTM D5182 standard to simulate the contact of the gears in a system of transmission of the wind generators. Also based on the aforementioned normal, there is the development of a methodology for testing the equipment.

Keywords: Tribometer, design, lubricating oil, norm

CÓDIGO: ET0872

AUTOR: MARCELO MEDEIROS MACIEL DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: LAERCIO MARTINS DE MENDONCA

TÍTULO: DESEMPENHO DAS REDES 4G E 5G USANDO RÁDIO COGNITIVO**Resumo**

Nos sistemas de comunicações sem 4G e 5G é possível atingir maior eficiência espectral, com a qualidade de serviço desejada, por meio do uso de esquemas de modulação mais eficientes e por meio da implementação de códigos corretores de erros mais robustos, porém o avanço tecnológico nesta direção tem chegado ao seu limite e ganhos expressivos tornam-se mais custosos, complexos e de difícil alcance. O presente estudo visou apresentar uma proposta para colaborar com a resolução das questões relativas à eficiência espectral. As soluções encontradas foram as tecnologias de rádio cognitivo e transmissões em ondas milimétricas para atender ao requisito de maiores taxas de transmissão. Espera-se que com a utilização de rádios cognitivos, técnicas de acesso dinâmico ao espectro, permitam que se resolvam os problemas de ineficiência no uso do espectro eletromagnético, por meio da capacidade de compartilhamento espectral do canal sem fio entre usuários licenciados e rádios cognitivos – enquanto usuários secundários – de maneira oportunista.

Palavras-chave: Radio Cognitivo, Redes, 4G, 5G, Ondas Milimétricas.

TITLE: Performance of 4G and 5G Networks Using Cognitive Radio

Abstract

4G and 5G communication systems are able achieve higher spectral efficiency, with the desired quality of service, through the use of more efficient modulation schemes and the implementation of more robust error correction codes, but the technological advance in this direction has reached its limit and expressive gains became more costly, complex and difficult to reach. The present study aimed to present a proposal to collaborate with the resolution of spectral efficiency issues. As solutions we found the cognitive radio technologies and transmissions in millimetrics waves in order to supply higher transmission rates. With the use of cognitive radios, dynamic spectrum access techniques, it is expected that the problems of inefficiency in the use of the electromagnetic spectrum will be solved through the ability of wireless channel spectral sharing between licensed users and cognitive radios - As secondary users - opportunistically.

Keywords: Cognitive Radio, Networks, 4G, 5G, Millimetric Waves

CÓDIGO: ET0898

AUTOR: JAIRO RANGEL CAMPELO

CO-AUTOR: ANDERSON ALLES DE JESUS

CO-AUTOR: MAXWELL GOMES DA SILVA

CO-AUTOR: GIOVANNY SILVA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: DOMINGOS FABIANO DE SANTANA SOUZA

TÍTULO: Desenvolvimento de Reator de Borbulhamento para Produção de Biodiesel por Esterificação do Ácido Oleico

Resumo

O presente trabalho consiste na montagem de um reator de borbulhamento destinado a produção de ésteres alcoólicos. Nesta disposição, os fenômenos de transferência e reação são intensificados em decorrência das bolhas de álcool superaquecido estarem em maior contato com óleo. Experimentos realizados a pressão ambiente e utilizando ácido oleico mostraram que a cinética de reação em temperaturas acima 100 °C (e sem o uso de catalisadores) ocorre de forma lenta. Além disso, foi possível observar uma pequena contribuição da vazão de alimentação de álcool na conversão de reação. Em experimentos posteriores utilizando 0.1 % em peso de H₂SO₄ e temperatura de 110 °C foi possível alcançar conversões de 98.6 % em menos de 2 horas de operação.

Palavras-chave: Biodiesel, esterificação, reator de borbulhamento.

TITLE: Development of Bubbling Reactor for Biodiesel Production by Esterification of Oleic Acid

Abstract

The present work consists in the set up of a bubble reactor destined to the production of biodiesel. In this configuration, the transfer phenomena and reaction are intensified as a result of the superheated alcohol bubbles being in greater contact with oil. Experiments carried out at ambient pressure and using oleic acid showed that of reaction non-catalized decreased in temperatures above 100 °C. In addition, it was possible to observe a small contribution of the feed rate of alcohol in the reaction conversion. In subsequent experiments using 0.1 % by weight of H₂SO₄ and temperature of 110 °C it was possible to achieve 98.6 % conversions in less than 2 hours of operation.

Keywords: Biodiesel, esterification, bubble reactor.

CÓDIGO: ET0899

AUTOR: ELITELMA DA SILVA SOUZA DE ARAÚJO

ORIENTADOR: PABLO JAVIER ALSINA

TÍTULO: SPACEVANT II - Sistema Multi-VANTs para Varredura e Coleta de Dados em Áreas de Missões Espaciais

Resumo

Este trabalho apresenta o desenvolvimento da arquitetura de uma rede de comunicações para um esquadrão de veículos aéreos não tripulados que serão utilizados para escanear áreas de impacto de foguete. São apresentadas algumas características das redes de comunicação para VANTS e os detalhes de sua aplicação. Neste contexto, propomos uma arquitetura de rede baseada em módulos XBee Pro 900HP S3B integrados a uma plataforma de hardware controlada por um computador do tipo Raspberry Pi 2B. Foi estabelecido um plano de testes para avaliar o desempenho da arquitetura de rede proposta em termos de robustez, confiabilidade e economia de energia. Para avaliar a possível formação dos cenários do esquadrão do VANTS, também utilizamos o software de gerenciamento de rede para medir a taxa de transferência, a perda de pacotes e outros indicadores de desempenho nos links de comunicação entre os diferentes nós de rede.

Palavras-chave: Sistema Multi VANT, Comunicações de Rede, XBee, Redes

TITLE: Multi-UAV System for Data Collection and Sweeping in Space Mission Areas

Abstract

This paper presents the architecture development of a communication network for a squadron of unmanned aerial vehicles that will be used to scan areas of rocket impact. Some characteristics of the communication networks for UAV and the details of its application presented. In this context, we suggest a network architecture based on XBee Pro 900HP S3B modules integrated into a hardware platform controlled by a Raspberry Pi 2B type computer. A guideline was established to evaluate the suggested network architecture performance in terms of robustness, reliability and energy savings. To evaluate the possible formation of UAV squad scenarios, we also use network management software to measure throughput, packet loss, and other performance indicators on the communication links between the different network nodes.

Keywords: Multi-UAV System, Network Communications, XBee, Ad Hoc Networks.

CÓDIGO: ET0903

AUTOR: PAULO RENIERE SILVA DE SOUZA

ORIENTADOR: MARCIA RODRIGUES PEREIRA

TÍTULO: Influência do glicerol nas propriedades térmicas e de sorção de membranas de quitosana

Resumo

A quitosana é um dos polímeros mais abundantes na natureza, sua estrutura possui vários grupamentos polares pendentes tais como álcool, amina e amida. O conhecimento limitado das relações entre condições de processamento e as propriedades e estrutura da quitosana torna difícil a previsão e controle de suas propriedades mecânicas. Pequenas moléculas de difluente podem aliviar as interações intermoleculares. Uma forma de aumentar a mobilidade é através do uso de aditivos denominados plastificantes (ou antiplastificantes). Neste estudo o glicerol será o plastificante escolhido.

Palavras-chave: Quitosana, Glicerol, Membrana.

TITLE: Influence of glycerol on the thermal and sorption properties of chitosan membranes.

Abstract

Chitosan is one of the most abundant polymers in nature, its structure has several pendant polar groups such as alcohol, amine and amide. The limited knowledge of the relationships between processing conditions and the properties and structure of chitosan makes it difficult to predict and control its mechanical properties. Small molecules of difluent may alleviate intermolecular interactions. One way to increase mobility is through the use of additives called plasticizers (or antiplasticizers). In this study, glycerol will be the plasticizer chosen.

Keywords: Chitosan, Glycerol, Membrane.

CÓDIGO: ET0908

AUTOR: JULIO VITORINO DE ANDRADE NETO

CO-AUTOR: ADELENA GONCALVES MAIA

ORIENTADOR: PAULO SERGIO LUCIO

TÍTULO: Avaliação da alteração no regime pluviométrico sobre o município de Natal/RN a partir da geração de séries sintéticas de precipitação considerando cenários de mudanças climáticas

Resumo

A região Nordeste do Brasil sofre grande variabilidade temporal e espacial no seu regime de precipitação, dificultando o balanço entre as ofertas e demandas por parte dos órgãos gestores. Em Natal, apesar de apresentar melhores condições, também se observa riscos de ocorrências de eventos extremos. Assim, objetiva-se investigar alterações no regime pluviométrico sobre o município a partir da geração de séries sintéticas considerando diferentes cenários de mudanças climáticas. Para alcançar este objetivo, coletaram-se dados de precipitação em um período de 48 anos (1963-2010) e as séries sintéticas foram criadas considerando 14 cenários diferentes, variando-se média diária, variância diária e ambos parâmetros. Foram analisadas as médias mensais, os índices PCD e PCP e a variação diária na probabilidade de ocorrência dos eventos. Como resultados, observa-se que as mudanças nas médias e variâncias diárias não apresentaram efeito significativo no comportamento médio da precipitação, mantendo praticamente os mesmos valores de PCD e PCP para todos os cenários investigados. Contudo, observa-se que em escala diária o efeito será significativo e há tendência de ocorrer mais eventos extremos, uma vez que as médias mensais se justificam com poucos dias chuvosos em cenários de redução na média, aumento da variância e ambos combinados. Diante disso, conclui-se que há tendência de ocorrer piora na variabilidade temporal da precipitação e medidas de gestão devem ser tomadas.

Palavras-chave: Precipitação. Mudanças climáticas. Séries sintéticas.

TITLE: Assessment of the rainfall trends and variability over Natal/RN due to the generation of precipitation synthetic series considering climate change scenarios

Abstract

The Northeastern region of Brazil suffers great temporal and spatial variability in its precipitation pattern, making it difficult to balance the offers and demands of water at management bodies. At Natal, although there are better climate conditions, there is still a risk of extreme events to happen. Therefore, the aim of this paper is to investigate the variability in rainfall pattern at Natal due to climate changes. To complete this goal, 48

years of daily precipitation data were collected, from 1963 to 2010, and synthetic series were generated considering 14 different scenarios. Changes in the daily mean, daily variance and both parameters combined were made and the monthly mean, PCD and PCP indexes were analysed as well as the daily variations in the probability of events occurrence. As a result, it was observed that the changes in daily mean and variance do not present significant effect in the precipitation monthly pattern, given the maintenance of PCD and PCP values in all scenarios. Nevertheless, in daily scale, the effects of the changes are significant and there is a trend of more extreme events to happen, given that the monthly means are preserved despite the occurrence of fewer rainy days in scenarios of reduction of mean, increase in variance and both combined. Therefore, one could conclude that there is a tendency of worsening in temporal variability and management measures must be taken.

Keywords: Precipitation. Climate changes. Synthetic series.

CÓDIGO: ET0912

AUTOR: PAULO SERGIO SILVA DE MENDONÇA

ORIENTADOR: ISABEL DILLMANN NUNES

TÍTULO: Desenvolvimento do módulo de acompanhamento e integração da ferramenta
Authoring Tool for Instructional Design - ATID com o AVA Moodle

Resumo

A concepção de um Design Instrucional bem formulado e flexível abre as possibilidades para aplicação de técnicas de Learning Analytics com o foco em sempre melhorar a qualidade do ensino em um curso específico ou em toda uma instituição. Este trabalho relata as atividades de pesquisa em torno do desenvolvimento da ferramenta Authoring Tool for Instructional Design - ATID, com base nas Redes de Atividades de Alto Nível e demais conceitos por trás do funcionamento dessa ferramenta. Com o objetivo de investigar, implementar e avaliar as possibilidades de integração da ferramenta com um Ambiente Virtual de Aprendizagem para possibilitar não apenas a concepção, mas também o acompanhamento dos alunos nas atividades de um curso.

Palavras-chave: atid. design instrucional. rede de atividades. análise de aprendizado.

TITLE: Development of the module of follow up and integration of Authoring Tool for Instructional Design - ATID with the AVA Moodle

Abstract

The conception of a flexible, well formed Instructional Design, expands the possibilities for the application of Learning Analytics techniques with a focus on always improving the quality of learning in a specific course or in a whole institution. This work describes the research activities around the development of the Authoring Tool for Instructional Design, based on the High Level Activities Network and other concepts behind the functionality of the tool. With the objective of investigating, implementing and evaluating the possibilities of integrating the tool with a Virtual Learning Environment to enable not only the design, but also the follow-up of the students in the activities of a course.

Keywords: atid. instructional design. hlan. learning analytics.

CÓDIGO: ET0916

AUTOR: LUAN SANTOS DE SOUZA

ORIENTADOR: MANOEL SILVA DE VASCONCELOS

TÍTULO: Propriedades Eletrônica molécula do DNA esticada

Resumo

Nos últimos anos, houve um grande desenvolvimento de projetos sobre Nanotecnologia, que se define como a manipulação da matéria em escala atômica. Em uma boa parte desses projetos e pesquisas estão concentrados em processos biológicos fundamentais, que vão desde sistemas orgânicos à auto-organização de partículas minúsculas como átomos e moléculas. O objetivo desses estudos é a busca da construção de materiais e estruturas a partir dessas partículas de escala atômica. Recentemente, o interesse do estudo dessas partículas minúsculas como o DNA (ácido desoxirribonucléico.) aumentou, atraindo alguns experimentos com base na eletrônica molecular. Dentre esses estudos recentes, temos em destaque o grupo do prof. Bustamante, que fez experiências bastante interessantes com pontas magnéticas em microscópios de força atômica (AFM), permitindo acesso a diversas configurações estruturais do DNA, torcendo e alongando o DNA de fitas simples e/ou fitas duplas. O projeto tem objetivos de (1) o estudo teórico de fita de DNA com estiramento, cujos efeitos aparecem na condutividade elétrica de trechos dessa molécula esticada em diversas fases usando o modelo de tight-binding da equação de Schrodinger, (2) buscar uma assinatura eletrônica para as diversas fases do estiramento e torção da molécula do DNA, através do modelo da Equação de Dyson, (3) além de usar a equação de Dyson e o método de Dean para calcular a densidade de estados eletrônicos da molécula esticada.

Palavras-chave: DNA ; tight-binding ; molécula.

TITLE: Properties Electronic molecule stretched DNA.

Abstract

In recent years, there has been a major development of projects on nanotechnology, which is defined as the manipulation of matter on atomic scale. A good part of these projects and research are concentrated on fundamental biological processes, ranging from organic systems to the self-organization of tiny particles like atoms and molecules. The objective of these studies is the search for the construction of materials and structures from these atomic scale particles. Recently, the interest in the study of these tiny particles like DNA (deoxyribonucleic acid) has increased, attracting some experiments based on molecular electronics. Among these recent studies, we highlight the group of prof. Bustamante, who did very interesting experiments with magnetic tips on atomic force microscopes (AFM), allowing access to various structural configurations of the DNA, twisting and stretching the DNA of single-strands and / or double-strands. The project here discussed has the following direct objectives: (1) the theoretical study of stretched DNA tape, whose effects appear in the electrical conductivity of stretches of this stretched molecule in several phases using the tight-binding model of the Schrodinger equation. (2) To obtain an electronic signature for the various stretches and stretches of the DNA molecule through the Dyson Equation model, (3) in addition to

using the Dyson equation and the Dean method to calculate the electron states density of the stretche

Keywords: DNA; tight-binding; molecule.

CÓDIGO: ET0919

AUTOR: YURI KELVIN NASCIMENTO DA SILVA

ORIENTADOR: FLAVIUS DA LUZ E GORGONIO

TÍTULO: Desenvolvimento de um jogo digital sério para auxílio na pré identificação de dificuldades de aprendizagem na educação infantil e no ensino fundamental

Resumo

As dificuldades de aprendizagem no contexto educacional são tidas como aspectos comuns e pertinentes durante o processo de ensino-aprendizagem. Por outro lado, essas circunstâncias podem ser agravadas através da presença de transtornos de aprendizagem causados por disfunções neurológicas, fatores estes que são inerentes a cada aluno e que afetam grupos específicos de aprendizado, como a leitura, a escrita e a matemática. Por não haver um método clínico capaz de identificar de forma efetiva os transtornos de aprendizagem, o diagnóstico é frequentemente impreciso. Dentre os diversos tipos de transtornos de aprendizagem, o presente estudo delimitou-se ao transtorno da discalculia, que afeta diretamente as habilidades matemáticas dos alunos. Desse modo, este trabalho apresenta uma proposta de utilização de jogos digitais para a coleta de dados e posterior aplicação em comitês de classificadores com o propósito de auxiliar na pré-identificação de dificuldades e transtornos de aprendizagem, mais especificamente a discalculia.

Palavras-chave: jogos digitais sérios; transtornos de aprendizagem; discalculia

TITLE: Development of a serious digital game to aid in the pre-identification of learning difficulties in elementary education

Abstract

Learning difficulties in the educational context are seen as common and relevant aspects during the teaching and learning process. On the other hand, these circumstances can be aggravated by the presence of learning disorders caused by neurological dysfunctions, which are inherent to each student and affect specific learning groups such as reading, writing and mathematics. Because there is no clinical method available to effectively identifying learning disorders, diagnosis is often inaccurate. Among the various types of learning disorders, the present study was limited to the dyscalculia disorder, which directly affects the mathematical abilities of the students. Thus, this work proposes the use of digital games for data collection and, later application of these data in classifier committees with the purpose of assisting in the pre-identification of difficulties and learning disorders, more specifically dyscalculia.

Keywords: serious digital games; learning disorders; dyscalculia

CÓDIGO: ET0924

AUTOR: SAMUEL CAVALCANTI

ORIENTADOR: ORIVALDO VIEIRA DE SANTANA JUNIOR

TÍTULO: Desenvolvimento de testes para o sistema de aprendizagem de trajetórias robóticas

Resumo

Este trabalho faz um estudo do uso de uma técnica de aprendizagem de máquina em um sistema hand-eye para o controle dos movimentos de um braço robótico. A técnica escolhida para o processo de aprendizagem foi o Mapa de Kohonen, porque é uma técnica clássica com capacidade de auto-aprendizagem. A solução investigada faz parte de um problema maior: aprendizado de tarefas por robôs articulados, por exemplo, a tarefa de pegar e soltar um objeto. Os resultados obtidos indicam que a solução proposta é capaz de aprender em dois cenários: dados dos movimentos em uma linha, do efetuador, do braço robótico e dados dos movimentos realizados em um plano. Em trabalhos futuros serão abordados cenários mais complexos e outras etapas do processo de aprendizagem de tarefas por manipuladores robóticos com visão computacional.

Palavras-chave: SOM, aprendizagem de máquina, braço robótico, cinemática inversa

TITLE: Self-Learning in the Inverse Kinematics of Robotic Arm

Abstract

This work makes a study in the usage of a learning machine and computer vision for the control of the movements of a robotic arm. The technique chosen for the learning process was the Map of Kohonen, because it is a classic technique with a capacity for self-learning. The solution investigated was part of a huge problem: learning of tasks by articulated robots, for example the pick-and-place task. The results that were found indicates that the proposed solution is able to learn in two scenarios: data of movements of the end effector in line and data of end effector realizing movements in a plane. In a future work, it should address more complex scenarios and other stages of the task learning process by Robotic manipulators with computer vision.

Keywords: SOM Self-Learning, robotic arm, Inverse Kinematics

CÓDIGO: ET0927

AUTOR: ERIKA CRISLAINE DA SILVA LEITE

CO-AUTOR: BÁRBARA ALMEIDA DE LIMA

CO-AUTOR: DOUGLAS DO NASCIMENTO SILVA

CO-AUTOR: KAANDA REBECA MARQUES CUNHA

ORIENTADOR: DOUGLAS DO NASCIMENTO SILVA

TÍTULO: Planejamento experimental e análise estatística da degradação de ácido acetilsalicílico em efluentes aquosos usando processos oxidativos avançados.

Resumo

A água é o componente mais utilizado no ambiente industrial. Dessa forma, é necessário descartar adequadamente a água utilizada em processos industriais, a fim de provocar o menor impacto possível no ambiente de descarte. Para tratar efluentes industriais com alta carga orgânica de contaminantes, é indicado pela literatura o uso de processos oxidativos avançados. Neste trabalho foram realizados experimentos de degradação de efluentes contaminados com ácido acetilsalicílico utilizando processos como foto-Fenton, UV-peróxido e fotólise. Para analisar a degradação da carga orgânica, utilizou-se o TOC e programa Estatística 10, gerando linhas de tendência para a aplicação desses métodos nos efluentes estudados através dos resultados obtidos seguindo o planejamento experimental estatístico.

Palavras-chave: Planejamento experimental. Estatística. Foto-Fenton.

TITLE: Experimental planning and statistical analysis of the degradation of acetylsalicylic acid in aqueous effluents using advanced oxidative processes.

Abstract

Water is the most widely used component in the industrial environment. Therefore, it is necessary to properly dispose of the water used in industrial processes, in order to cause the least possible impact in the disposal environment. In order to treat industrial effluents with high organic load of contaminants, the use of advanced oxidative processes is indicated in the literature. In this work, degradation experiments were carried out on acetylsalicylic acid contaminated effluents using processes such as photo-Fenton, UV-peroxide and photolysis. To analyze the degradation of the organic load, we used the TOC and Statistical program 10, generating trend lines for the application of these methods in the studied effluents through the results obtained following the statistical experimental design.

Keywords: Experimental planning. Statistic. Photo-Fenton.

CÓDIGO: ET0941

AUTOR: FELLIPE AUGUSTO ARAUJO LEANDRO

ORIENTADOR: JOSE ALBERTO NICOLAU DE OLIVEIRA

TÍTULO: Monitoramento de algumas variáveis relacionadas com instalações elétricas - etapas complementares

Resumo

O sistema embarcado desenvolvido tem por objetivo fazer o monitoramento de algumas variáveis relacionadas a instalações elétricas e que em algum momento possam vir a ser críticas e a comprometer o desempenho da instalação, a exemplo de corrente nos condutores, temperatura dos condutores nos pontos quentes e, umidade no quadro de distribuição. Para manipular os dados colhidos e apresentá-los ao usuário, inicialmente foi usado o software de monitoramento de redes de computadores, Zabbix. Para fazer a interface entre os sensores e o software, foi desenvolvido um agente Zabbix específico para o Kit Intel Galileo. Atualmente, o software supervisor Zabbix está em processo de substituição pela plataforma open source ScadaBR, instalada e configurada na plataforma Galileo. A aquisição de dados dos sensores passou a ser uma tarefa implementada em uma plataforma de mais baixo custo baseada em microcontrolador. São monitoradas, especificamente, a temperatura ambiente do quadro de distribuição, a temperatura dos cabos dos circuitos no quadro de distribuição, a umidade e a corrente de cada circuito constituinte de uma instalação elétrica. Todas as métricas são obtidas a partir de sensores não invasivos e sem que sejam necessárias alterações na instalação elétrica.

Palavras-chave: Palavras-chave: Sistemas embarcados. Supervisor. Intel Galileo

TITLE: ADVANCED MONITORING PLATFORM APPLIED TO LOW VOLTAGE ELECTRICAL INSTALLATION

Abstract

The embedded system developed aimed to do a monitoring of some electrical installation's variables that, at any moment, can damage the electrical installation's performance, for example, wire's current, wire's temperature in hotspots and humidity in the panel board. Initially, to manipulate the collected data and exhibit to user, has been used a computers network's monitoring software, the Zabbix. To interface the sensors and the software, has been developed a specific Zabbix's agent for the Intel Galileo's Kit. Currently, the Zabbix supervisory is in replacement process by the open source platform ScadaBR, installed and configured in Galileo. The data acquisition process it's now a task implemented in a microcontroller- based low-cost platform. Specifically, it is monitored the panel board's ambient temperature and its wire's temperature, the humidity and the current of each circuit inside a electrical installation. All measures are done by various non-invasive sensors, making it unnecessary to change something in the electrical installation.

Keywords: Embedded systems. Supervisory. Intel Galileo

CÓDIGO: ET0942

AUTOR: IZAIAS CAMPOS DA PAIXÃO

ORIENTADOR: DJALMA RIBEIRO DA SILVA

TÍTULO: Avaliação do extrato de Juazeiro (*Zizyphus joazeiro* Martem) em nanosistemas como inibidor de corrosão para o aço carbono em solução aquosa de HCl 1,0 M

Resumo

Na indústria produtora de petróleo, processos corrosivos ocasionam degradação de materiais e perdas de peças metálicas. A corrosão gera prejuízos aos materiais, e sua consequente inutilização para os fins que foram produzidos, sendo necessária a intervenção do fluxo dos fluidos para que seja realizada a manutenção necessária, isso acarreta custo financeiro e transtornos no ambiente de produção. Ao longo das últimas décadas vários pesquisadores estudaram a aplicação de substâncias anticorrosivas, alternativas aos produtos comerciais que além de ter altos custos, são nocivos ao meio ambiente. Com base na enorme biodiversidade brasileira e grande número de metanóicos constituintes em diversas espécies com ação anticorrosiva, esse trabalho visa a aplicação do extrato da *Zizyphus joazeiro* Martem em sistemas microemulsionados (SME) como inibidores de corrosão. Para isso os extratos foram testados em solução e dissolvidos em SME, quanto às propriedades físico-químicas, e no combate da corrosão. Os resultados das análises de corrosão não foram obtidas por problemas técnicos na célula onde seriam realizadas.

Palavras-chave: Juazeiro, caatinga, corrosão em dutos, petróleo.

TITLE: Evaluation of the extract of Juazeiro (*Zizyphus joazeiro* Martem) in nanosystems as a corrosion inhibitor for carbon steel in aqueous solution of 1.0 M HCl

Abstract

In the oil-producing industry, Corrosive processes cause degradation of materials and loss of metal parts. Corrosion causes damage to materials and their consequent disuse for the purposes that have been produced. It is necessary to intervene in the fluid flow so that the necessary maintenance is carried out. This causes financial cost and inconvenience in the production environment. Over the last decades several researchers have studied the application of anticorrosive substances, alternatives to commercial products that besides having high costs are harmful to the environment. Based on the enormous Brazilian biodiversity and large number of methanoic constituents in several species with anticorrosive action this work aims the application of *Zizyphus joazeiro* Martem extract in microemulsion systems as corrosion inhibitors. For this, the extracts were tested in solution and dissolved in SME, for the physicochemical properties, and in the combat of corrosion. The results of the corrosion analyzes were not obtained due to technical problems in the cell where they would be carried out.

Keywords: Juazeiro, Caatinga, corrosion in ducts, petroleum.

CÓDIGO: ET0945

AUTOR: ALEXANDRE HENRIQUE SOARES DIAS

ORIENTADOR: ELAINE GOUVEA PIMENTEL

TÍTULO: Provador interativo para lógica linear

Resumo

A lógica linear (LL) é um importante arcabouço para a verificação de sistemas matemáticos e computacionais. Neste trabalho, descrevemos LL e apresentaremos uma implementação de LL na linguagem de programação Maude, com o auxílio das linguagens PHP e javascript. Tal implementação está disponível online, onde os usuários podem interagir com a ferramenta.

Palavras-chave: Lógica linear clássica proposicional; Maude; provador de teoremas.

TITLE: Interactive Prover for Linear Logic

Abstract

Linear logic is an important framework for the verification of mathematical and computational systems. We describe an interactive prover for propositional linear logic, which was programmed in the Maude programming language, and integrated with the web using javascript and PHP, so that the user-tool interaction environment is online.

Keywords: Propositional classical linear logic; Maude; theorem provers.

CÓDIGO: ET0948

AUTOR: FELIPE MATIAS CORTEZ TRIGUEIRO

ORIENTADOR: MARCIO VALERIO DE ARAUJO

TÍTULO: Utilização de técnicas de extesometria para levantamento dos esforços na órtese robótica Ortholeg

Resumo

Neste projeto foi desenvolvido uma muleta canadense inteligente dotada de uma célula de carga e um sistema eletrônico embarcado. Essa muleta é utilizada por usuários de um exoesqueleto robótico para membros inferiores. Além de auxiliar no equilíbrio e na segurança do usuário, ela é utilizada como uma Interface Homem Máquina (IHM) capaz de enviar uma série de comandos de alto nível para o exoesqueleto robótico denominado Ortholeg, como os de sentar, levantar, descer escadas, entre outros. Um exemplo da sua utilização ocorre quando a pessoa está sentada e quer levantar, ele simplesmente pressiona as muletas e quando a força medida pela célula de carga atinge um determinado set point, o computador embarcado do exoesqueleto interpreta como sendo um comando para ficar em pé. A célula de carga na muleta também é importante durante a movimentação do usuário que está vestindo o exoesqueleto, pois mede os esforços causados por ele. A célula de carga foi projetada para ser acoplada na muleta e para isso foram feitas análises de tensões sobre a muleta em condição normal de uso. Os esforços medidos são enviados para um conversor A/D que na sequência envia os dados para um micro controlador. Todas as informações medidas na muleta são enviadas via Bluetooth para o computador embarcado do exoesqueleto. Os testes apresentaram o funcionamento do sistema de medição, aquisição e envio, como também a simulação dos carregamentos sobre a muleta.

Palavras-chave: Exoesqueleto, microcontrolador, muletas, célula de carga.

TITLE: Application of extensometry techniques for measurement of efforts on robotic orthosis called Ortholeg.

Abstract

In this project was developed a smart elbow crutch equipped with a load cell and an embedded electronic system. This crutch is used by users of a robotic exoskeleton for lower limbs. In addition to assisting in balance and user safety, it is used as a Human Machine Interface (HMI) capable of sending a series of high level commands to the robotic exoskeleton called Ortholeg, like for example as sitting, standing up, down stairs, among others. For instance, when the user is sitting and wants to standing up, he simply presses the crutches and when the force measured by the load cell reaches a certain set point, the embedded computer of the exoskeleton interprets as a command to stand up. A load cell on the crutch is also important for a user that is wearing the exoskeleton to walk, so is possible to measure the stresses caused by it. The load cell was designed to be coupled to the crutch and for this purpose stress analyses were performed on the crutch in normal use condition. The measured efforts are sent to an A/D converter which sends the data to a microcontroller. All measured information on the crutch is sent via Bluetooth to the embedded computer of the exoskeleton. The tests showed the operation

of the measurement, acquisition and shipment system, as well as a simulation of loadings on the crutch.

Keywords: Exoskeleton, microcontroller, crutches, load cell.

CÓDIGO: ET0949

AUTOR: RAISA ANDRIELE DE VASCONCELOS LOPES

ORIENTADOR: SANDRA RUFINO SANTOS

TÍTULO: Aprendizagem Baseada em Problemas na Formação do Engenheiro

Resumo

A educação em Engenharia, nos últimos anos, vem se permitindo assumir novas formas de aprendizagem, assim como a educação de forma geral. É necessário pensar metodologias que sejam mais interativas entre o estudante e o professor para que estabeleçam buscas, compreensão e interpretação de assuntos determinados. Diante disto, este trabalho tem como objetivo apresentar a metodologia executada numa disciplina de Gestão de Sistemas de Produção II, turma do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e propor melhorias baseadas na análise das percepções dos discentes sobre a metodologia ativa aplicada. Neste sentido, os pesquisadores escolheram a pesquisa-ação, de forma a atuar como facilitadores junto aos estudantes, desafiando-os através de um "jogo/simulação", o qual apresentava os problemas antes de o conteúdo ser ministrado em sala de aula. Como resultado pode-se observar um aumento no dinamismo, estreitando a relação docente-discente, maior autonomia e elevação da carga de trabalho percebida pelos alunos. Concluiu-se que o método PBL não sanará todos os problemas da educação superior, porém, se mostra uma alternativa enriquecedora para todos os envolvidos

Palavras-chave: Aprendizagem baseada em problemas, Engenharia de produção

TITLE: IMPLEMENTATION AND ANALYSIS OF PROBLEM BASED LEARNING
METHODOLOGY (PBL) IN PRODUCTION ENGINEERING SUBJECT

Abstract

Over last years, Engineering education has been allowing itself to have new learning forms, as education generally is. It is necessary to think new methodologies more interactive between students and professors to establish searches, comprehension and interpretation of chosen topics. Facing this, this article's objectives are presenting the performed methodology in the Production System Management II subject, in Federal University of Rio Grande do Norte, and propose improvements based on analysis of students' perceptions about the active methodology applied. In this sense, researchers have selected action research in a way to act as facilitators with the students, challenging them through a "game/simulation", which presented the problems before classes were taught. As results, it could be observed dynamism raise, narrowing the professor-student relationship, greater autonomy and elevation on students' perceived workload. It has been concluded PBL will not solve all Engineering education problems, still being an enhancing alternative for everyone involved.

Keywords: Problem-based learning, Production Engineering

CÓDIGO: ET0950

AUTOR: ASSIS LUCAS ROMAO BERNARDO

CO-AUTOR: WASHINGTON DA SILVA RIBEIRO

ORIENTADOR: TANIRO CHACON RODRIGUES

TÍTULO: ALGORITMO PARA REDUÇÃO DE CONSUMO ENERGÉTICO EM REDES DE SENSORES SEM FIO COM FOCO NA AGRICULTURA DE PRECISÃO

Resumo

Diante do contínuo crescimento populacional ocorrido nas últimas décadas, existe a necessidade de maximização da produção de alimentos e de minimização dos recursos utilizados na sua produção. Para suprir tal demanda são necessários investimentos em sistemas para auxílio e controle de consumo de recursos em sistemas de produção. Nesse contexto, as redes de sensores sem fio (RSSF) possuem grande potencial de aplicabilidade, pois oferecem um meio de obter dados do ambiente no qual estão instaladas e realizar tarefas de atuação para realizar alterações nesses ambientes. No entanto, apesar dos grandes avanços na microeletrônica, ainda é um desafio o uso de RSSFs devido as suas limitações como capacidade de processamento, memória e limitações de energia. Dentre essas limitações, o consumo de energia de uma RSSF é um assunto frequentemente estudado na literatura onde muitas das soluções focam na alternativa de reduzir o consumo através de estratégias de roteamento de dados sem levar em conta informações contextuais dos nós. Nesse trabalho é apresentada uma solução para envio de dados de contexto de uma RSSF onde tais dados são analisados a fim de criar políticas de redução de consumo de energia da rede. Esse trabalho foi avaliado através de simulações com os nós dispersos aleatoriamente no ambiente de coleta e os resultados obtidos mostraram que o algoritmo proposto é capaz de reduzir o consumo de energia dos nós de uma RSSF.

Palavras-chave: Agricultura de precisão, sistemas de irrigação, redes de sensores sem.

TITLE: ALGORITHM TO REDUCE ENERGY CONSUMPTION IN WIRELESS SENSOR NETWORKS FOR PRECISION AGRICULTURE

Abstract

With the continuum populational growth over the last decades the need to maximize food production and minimize resources usage has become an important research topic. To cope such needs, investments in systems for assistance and control of resources usage in food production. In this context, wireless sensor networks (WSNs) have a great potential of applicability, because it provides means of obtaining environmental data from the region its nodes are deployed. However, despite the great advances in

microelectronics, is still a challenge the use of WSNs due to its limitations as processing capacity, memory and battery. Among these limitations, the energy consumption of a node is a subject frequently studied in the literature where many solutions focus on the alternative of reducing the consumption through strategies of routing of data without considering contextual information of the nodes. In this work is presented a solution for dispatch context data from a WSN where such data is analyzed to create policies to reduce the energy consumption of the network. This work was evaluated through simulations with randomly dispersed nodes in the collection environment and the results showed that the proposed algorithm can reduce the energy consumption of the nodes of a WSN.

Keywords: Precision agriculture, irrigation systems, wireless sensor networks.

CÓDIGO: ET0951

AUTOR: MARCO ANTONIO FERNANDES CONCEICAO

ORIENTADOR: DANIEL DE LIMA PONTES

TÍTULO: Síntese e caracterização de compostos binucleares de cobre e molibdênio com potencial atividade biológica

Resumo

O 4,6-diacetilresorcinol (DAR) e seus derivados, especialmente as bases de Schiff e Mannich, são precursores de grande interesse da química de coordenação. Entre as propriedades mais comuns para estes materiais, estão suas capacidades anti-inflamatórias e citotóxicas que, combinadas à possibilidade de originar sistemas binucleares com metais diversos, podem ser potencializadas. Para este trabalho, foi realizada a substituição do grupo cetona do 4,6-DAR por grupos 2-cisteamina, originando um novo ligante, com o qual prosseguiu-se a complexação com molibdênio, por meio do complexo precursor $[\text{MoO}_2(\text{DMSO})_2\text{Cl}_2]$. O molibdênio é um metal de transição que possui entre suas principais aplicações biológicas a participação em enzimas, por meio do cofator de molibdênio e apresentando funções variadas, desde a desintoxicação do corpo até à sua presença nos grupos responsáveis pela fixação de nitrogênio feita por bactérias. Para realizar a caracterização dos compostos, foram utilizadas as técnicas de Uv-vis e Infravermelho. O espectro de infravermelho do complexo apresentou bandas em 1602 cm^{-1} , referente ao estiramento $\text{C}=\text{N}$, típica de bases de Schiff e ainda 938 e 900 cm^{-1} , referente aos íons óxidos coordenados ao Mo(VI) . Já o espectro eletrônico obtido em metanol, apresentou uma banda em 362 nm , atribuída ao cromóforo $\text{C}=\text{N}$ e ainda a transição LMCT ($p\pi\text{ O}_2 \rightarrow d\pi^*\text{ Mo(VI)}$), indicando assim a obtenção do composto de interesse.

Palavras-chave: 4,6-Diacetilresorcinol, Base de Schiff, Molibdênio, Complexos

TITLE: Synthesis and characterization of a new binuclear complex of Molybdenum (VI) with a Schiff base (O, N, S)

Abstract

4,6-diacetylresorcinol (DAR) and its derivatives, specially Schiff and Mannich bases are widely used precursors in coordination chemistry. The most common properties of these materials are their anti-inflammatory and cytotoxic capacities which, when combined to the possibility of originating binuclear systems with several metals, might be potentialized. For this work, the ketone group was replaced for 2-cysteamine groups, forming a new ligand, with whom was made the complexation with molybdenum, through the precursor complex $[\text{MoO}_2(\text{DMSO})_2\text{Cl}_2]$. Molybdenum is a transition metal having, among its main biological applications the presence on enzymes, through the molybdenum cofactor, having several functions, ranging from detoxication to nitrogen fixation. To characterize the compounds, UV-Vis and infrared techniques were employed. The complex's infrared spectra presented bands at 1602 cm^{-1} , attributed to the $\text{C}=\text{N}$ stretching, typical of Schiff bases, and at 938 and 900 cm^{-1} , referring to the oxide ions coordinated to Mo(VI) . On the electronic spectra obtained in methanol, bands were

attained at 362 nm, attributed to the C=N chromophore and the LMCT transition (π O²⁻ $\rightarrow$ $d\pi^*$ Mo(VI)), indicating that the complex was obtained.

Keywords: 4,6-Diacetylresorcinol, Schiff Base, Molybdenum, Complexes

CÓDIGO: ET0952

AUTOR: BRENO DANTAS MENDONÇA

ORIENTADOR: JOSE PATROCINIO DA SILVA

TÍTULO: TECNOLOGIA RFID COM TRASMISSÃO UTILIZANDO ANTENA DE MICROFITA**Resumo**

A tecnologia de Identificação por Rádio Frequência, também chamada de RFID, é uma tecnologia idealizada em 1948 que vem crescendo bastante nos últimos tempos, obtendo, além da própria função de identificador, a função de sensor, coletando dados do ambiente. Entre os componentes mais essenciais da tecnologia, podemos citar as tags, que são o objeto a ser lido e identificado, e o leitor RFID, que identifica e obtém informações contida nas tags. Apesar de, geralmente, utilizarem um sensor acoplado para adicionar a função de sensor à tag, há alguns estudos mostrando que a própria tag pode desempenhar o papel de sensor, devido às mudanças dos parâmetros eletromagnéticos influenciadas pelas variáveis do ambiente a serem monitoradas. Desta forma, pesquisas sobre a tecnologia aplicada com sensores nos setores de agricultura de precisão vêm ganhando destaque por ser uma área nova com bastante desenvolvimento e inovação. Trabalhos atuais mostram a possibilidade da medição da umidade do solo utilizando tags RFID na faixa Ultra High Frequency (UHF). Diante disso, este trabalho tem por objetivo analisar os efeitos eletromagnéticos causados em uma tag RFID imersa em solo típico nordeste brasileiro, sendo considerado também, as variações no nível de umidade do solo.

Palavras-chave: RFID.Agricultura de Precisão.Sensor.RFID em solos.RFID em solo úmido.

TITLE: Characterization of an Rectangular Antena Patch immersed in soil for using on RFID tags

Abstract

The Radio Frequency Identification technology, known as RFID, is growing fast since its creation at 1948 acquiring not just it's function as identificatory but is becoming a sensor and collecting information of the environment. Between the most essential components of the technology is the tags, the object to be read and identified; and the RFID reader, that identifies and reads the information inside the tag. Although it's usually has a sensor linked to the tag to acquire the sensor function, there are studies showing that the tag itself can function as a sensor thanks to changes on the electromagnetics parameters of the tag due to influence of the environment variables observed. Thus, studies about the technology applied as sensors on the sector of precision agriculture is obtaining spotlight due to being a new area of exploration with a lot of development and innovation ahead. Actual researches show a possibility of measuring soil's humidity level using RFID's tags on Ultra High Frequency (UHF) band. Given this fact this research has by objective analyzing the electromagnetics effects caused by an RFID tag immersed in a typical Brazil's north-east soil observing the variation of the soil's humidity level.

Keywords: RFID.Precision Agriculture. Sensor. RFID in soils. RFID in humid soils

CÓDIGO: ET0960

AUTOR: TAYNA ARRUDA CAMARA DA SILVA

ORIENTADOR: JOSINALDO MENEZES DA SILVA

TÍTULO: Estudos numéricos de sistemas de competidores com predador comum

Resumo

Neste trabalho estudamos a relação entre presas que competem entre si na presença de um predador comum. Por meio de simulações numéricas, modelamos a interação entre três espécies via o popular jogo pedra-papel-tesoura. Inicialmente construímos um código numérico para simular a distribuição das espécies no espaço. Em seguida, implementamos as regras estocásticas das interações (predação, reprodução e mobilidade) e observamos como os indivíduos se organizam no espaço. Verificamos que, se as três espécies tem o mesmo papel em um ciclo trófico presa-predador, ondas espirais aparecem como padrões espaciais. Finalmente, iniciamos a investigação do sistema com duas presas e um predador comum que possui mobilidade do tipo forrageamento. Este tópico será desenvolvido nos próximos meses de iniciação científica.

Palavras-chave: pedra-papel-tesoura, dinâmica de populações, biofísica

TITLE: Numerical studies of systems of competitors with common predators

Abstract

In this work we study the relationship between preys which compete each other in the presence of a comum predator. By means of numerical simulations, we model interactions among three species via the popular rock-paper-scissors game. Initially we build a numerical code for simulating the spatial distribution of species. We then implement stochastic rules for interactions (predation, reproduction and mobility), and observe how the individuals organize themselves in space. We verify that, if the three species have the same predator-prey role in a trophic chain, spiral waves appear as spatial patterns. Finaly, we investigate a system of two preys with a comum predator that moves with foraging mobility. This issue will be study in the next months of scientific initiation.

Keywords: rock-paper-scissors, population dynamics, biophysics.

CÓDIGO: ET0961

AUTOR: RUBEM KALEBE SANTOS

ORIENTADOR: ITAMIR DE MORAIS BARROCA FILHO

TÍTULO: SmartParking: desenvolvimento de uma aplicação de estacionamento inteligente baseada na infraestrutura de IoT.

Resumo

O progresso na computação trouxe também soluções para problemas que podem melhorar a vida dos cidadãos. Um problema relevante inclui estacionar veículos e está relacionado com congestionamentos de trânsito, poluição atmosférica e estresse dos motoristas. Em virtude disso e do aumento no número de veículos faz-se necessária uma proposta de estacionamento inteligente que reduza esses problemas e interaja com os condutores. Neste trabalho descrevemos um sistema de estacionamento inteligente capaz de coletar informações quantitativas e provê-las a partir de uma plataforma extensível para motoristas e outras aplicações de cidades inteligentes. O sistema proposto está implementado com sensores ultrassônico, um serviço web, a plataforma FIWARE, e uma aplicação móvel para dispositivos Android, em uma arquitetura de três camadas. O trabalho também tem por finalidade apresentar os resultados de uma prova de conceito, a qual mostra que esta abordagem é apropriada para monitorar sistemas de estacionamento e exibir a situação deles a qualquer momento. Dessa forma, é o primeiro passo para propor uma solução abrangente para cidades inteligentes.

Palavras-chave: Estacionamento Inteligente. Internet das Coisas. Cidades Inteligentes.

TITLE: SmartParking: development of a smart parking application based on IoT infrastructure

Abstract

The advance in computing brought also solutions to problems that can improve citizen's life. One significant problem involves parking vehicles, which is related to traffic congestion, air pollution and driver stress. Due to that fact and the increase in the number of vehicles, it becomes necessary a smart parking proposal that mitigates those problems and interacts with the drivers. In this work, we will describe a smart parking system able to gather quantitative information and provide it through an extensible platform to drivers and other smart city applications. The proposed system is implemented disposing ultrasonic sensors, a web service, the FIWARE platform, and a mobile application to Android devices, on a three-layer architecture. The work also aims to present the results of a proof of concept, which shows that this approach is appropriate for monitoring parking systems and exhibit the parking lot situation at any given moment. Thus, it is the first step to propose a comprehensive solution for smart cities.

Keywords: Smart Parking. Internet of Things. Smart Cities.

CÓDIGO: ET0964

AUTOR: ERYKA THAMYRIS DAMASCENA NÓBREGA

ORIENTADOR: EDGAR PERIN MORAES

TÍTULO: Sensor de baixo custo visando detecção colorimétrica da demanda química de oxigênio: uma investigação usando planejamento fatorial de experimentos

Resumo

A Demanda Química de Oxigênio (DQO) é um parâmetro de avaliação da qualidade de águas residuárias e superficiais que fornece informações sobre frações quimicamente degradáveis de poluentes orgânicos. Todavia, o método padrão utilizado no Brasil (ASTM D 5220) requer um espectrofotômetro UV-VIS que nem sempre está disponível, especialmente em locais pouco desenvolvidos. Nesse relatório, apresentamos o uso do SEAR com função dupla, a de agente redutor e estabilizante na síntese aquosa de nanopartículas de prata (AgNPs), bem como um estudo de seu comportamento frente a um efluente real (DQO = 920 mgL⁻¹). A EDS conduzida nas AgNPs que reagiram com o esgoto bruto revelou a presença de enxofre, confirmando a propensão das AgNPs à sulfidação em ambientes ricos em matéria orgânica. As mudanças no sinal UV-VIS sugerem que AgNPs podem ser um sensor interessante na determinação da DQO. Um planejamento fatorial completo 2³ e Metodologia de Superfície de Resposta foram aplicados no processo de fabricação do sensor baseado em papel funcionalizado com AgNPs. Esse estudo experimental permitiu identificar os parâmetros mais importantes no processo de funcionalização do sensor: gramatura do substrato e concentração de AgNPs, a um nível de confiança de 95%.

Palavras-chave: demanda química de oxigênio. sensor. nanopartículas de prata.

TITLE: Low-cost sensor for colorimetric detection of chemical oxygen demand: an investigation using factorial design of experiments

Abstract

COD is a quality parameter of superficial water and wastewater that provides information on chemically degradable fractions of organic pollutants. However, the Standard Method used in Brazil (ASTM D 5220) requires a UV-VIS spectrophotometer that is not always available, especially in developing countries. In this report we showed the use of SEAR with dual role, simultaneously functioned as reducing and stabilizing agents in the synthesis of AgNPs, as well as a study of its behavior against real raw sewage (COD = 920 mg L⁻¹). EDS conducted on AgNPs that reacted with raw sewage revealed the presence of sulfur confirming that sulfidation took place. The UV-VIS signal changes indicate that AgNPs may be an interesting sensor in determining COD. A complete factorial design 2³ and Response Surface Methodology were applied in the paper-based sensor functionalized with AgNPs manufacturing process. This study

identified most important parameters in the functionalization process sensor: substrate weight and the concentration of AgNPs at a 95% confidence level.

Keywords: chemical oxygen demand. sensor. silver nanoparticles.

CÓDIGO: ET0974

AUTOR: MAYARA KALITA MOURA GOMIDES

ORIENTADOR: BRUNO LEONARDO CANTO MARTINS

TÍTULO: Análise espectroscópica automática para a determinação de parâmetros atmosféricos e abundâncias químicas

Resumo

Parâmetros atmosféricos e abundâncias químicas são ingredientes fundamentais para a caracterização física de estrelas. O presente estudo tem como objetivo principal a determinação dos referidos parâmetros físicos, visando o estudo dos processos de diluição e da evolução do momentum angular em estrelas do tipo-solar com discos de matéria orbitando as mesmas. No período em questão (2016-2017) nos dedicamos ao estudo de fundamentos da Astronomia Estelar, à seleção de amostras estelares e ao desenvolvimento de ferramentas computacionais para o cálculo de abundâncias do Lítio e parâmetros tais como Temperatura Efetiva, Gravidade e Metalicidade.

Palavras-chave: Estrelas. Momentum angular. Lítio. Parâmetros Atmosféricos.

TITLE: Automatic spectroscopic analysis for the determination of atmospheric parameters and chemical abundances

Abstract

Atmospheric parameters and chemical abundances are fundamental ingredients for the physical characterization of stars. The main subject of the present work is the determination of stellar parameters, aiming at the study of the dilution processes and the angular momentum evolution of solar-type stars with orbiting matter disks. The period (2016-2017), was dedicated to the study of the fundamentals of Stellar Astronomy, to the selection of stellar samples and to the development of computational tools for the calculation of Lithium abundances and parameters such as Effective Temperature, Gravity and Metallicity.

Keywords: Stars. Angular momentum. Lithium. Atmospheric Parameters.

CÓDIGO: ET0975

AUTOR: ADEILSON DE OLIVEIRA SOUZA

ORIENTADOR: AVELINO MANUEL DA SILVA DIAS

TÍTULO: Avaliação da Concentração de Tensões em um Compósito Laminado de Matriz Polimérica

Resumo

Atualmente, devido o grande crescimento de aplicações de materiais compósitos laminados, houve um grande aumento na busca por métodos que consigam prever o comportamento de tais materiais quando submetidos a condições específicas de esforços. Prever o comportamento desses materiais não é uma tarefa simples e demanda estudos amplos. Este trabalho tem como objetivo prever o comportamento de compósitos laminados com furo central utilizando um método analítico baseado no conceito da Fratura Finita. Esse modelo analítico que tem como objetivo evitar ensaios experimentos onerosos para estimar o valor do fator de concentração de tensões no furo. Além de ser um modelo mais simples e rápido quando comparado a métodos numéricos, sendo, assim, indicado para estudos prévios na análise de tensões. Neste trabalho, foram testados materiais compósitos laminados com comportamento quase isotrópico. Os resultados encontrados para o modelo analítico se mostraram compatíveis com os dados experimentais presentes na literatura, demonstrando sua potencialidade no estudo de fatores de concentração de tensões em materiais compósitos laminados.

Palavras-chave: Compósitos Laminados. Análise de Tensão. Concentração de Tensão

TITLE: Evaluation of the stress concentration in laminate composites of polymer matrix

Abstract

Currently, due to the great growth of applications of laminate composite materials, there has been a great increase in the search for methods that can predict the behavior of such materials when subjected to specific conditions of stress. This work aims to predict the behavior of laminated composites with central bore using an analytical method proposed by, the finite fracture method, an analytical method that aims to eliminate the use of experiments to estimate the value of the so-called characteristic length, in addition to having faster processing when compared to numerical methods, being more suitable for previous analyzes. Materials with almost isotropic behavior were used for analysis. The model used was very accurate when compared to experimental data present in the literature, and can be used to predict the failure of several types of materials and geometries.

Keywords: Composite. Laminate. Stress. Stress Concentration

CÓDIGO: ET0976

AUTOR: VINICIUS CAMPOS TINOCO RIBEIRO

ORIENTADOR: IVANOVITCH MEDEIROS DANTAS DA SILVA

TÍTULO: Poste Inteligente: desenvolvendo soluções para Cidades Inteligentes baseada na Ciência dos Dados

Resumo

Este relatório apresenta uma prova de conceito para implantação de um sistema de reconhecimento automático de placas (RAP) em um poste inteligente, através de um hardware embarcado. Foram testados dois métodos, um open-source - OpenALPR e outro desenvolvido aluno Vitor Rodrigues Greati, do projeto “Monitoramento e Diagnóstico Veicular baseado em técnicas da Ciência dos Dados”. Para verificar a possibilidade de implantação do sistema, utilizou-se de dois hardwares: Raspberry Pi 2 Model B e um PC Dell Inspiron 5588. Utilizando o segundo método, obteve-se 81,75% de acurácia e tempo médio de 1s com o Raspberry e 0,2s com o PC.

Palavras-chave: IoT, Poste Inteligente, RAP, placas, automático, reconhecimento

TITLE: Smart Pole: Developing solutions for Smart Cities based on Data Science

Abstract

This report presents a proof of concept for deploying an automatic plate recognition (RAP) system on a smart pole, using embedded hardware. Two methods were implemented, one open-source - OpenALPR and one developed by Vitor Rodrigues Greati, from the project “Monitoramento e Diagnóstico Veicular baseado em técnicas da Ciência dos Dados” were tested. In order to verify the possibility of implantation of the system, two hardware were used: Raspberry Pi 2 Model B and a PC Dell Inspiron 5588. Using the second method, it obtained 81.75% accuracy and average time of 1s with Raspberry And 0.2s with the PC.

Keywords: IoT, Smart Pole, ALPR, plate, automatic, recognition

CÓDIGO: ET0979

AUTOR: IAGO DIÓGENES DO RÊGO

CO-AUTOR: LUCIANA FARIAS DE OLIVEIRA NÓBREGA

ORIENTADOR: VICENTE ANGELO DE SOUSA JUNIOR

TÍTULO: Prototipagem e avaliação de desempenho de funcionalidades para sistemas 5G
(IMT for 2020 and beyond)

Resumo

As técnicas de ICIC (Inter-Cell Interference Coordination - Coordenação de Interferência Inter-célula) foram desenvolvidas com o objetivo de controlar o efeito de ICI em sistemas LTE por meio do reuso fracionário da banda disponível, sem comprometer excessivamente o throughput dos usuários. Com a alta demanda de throughput prevista para sistemas 5G, ICIC se torna necessário para, por exemplo, viabilizar a implementação de femto-células. Esse projeto visou realizar a comparação de algumas técnicas de ICIC conhecidas utilizando um cenário controlado, com o objetivo de quantificar o impacto do reuso fracionário nos usuários da borda e do centro da célula de forma independente. Para implementação e simulação do sistema LTE, foi utilizado o software de código livre ns-3. Os resultados foram analisados com base nas medições de throughput e SINR. Ao final das análises, percebeu-se que, apesar do algoritmo mais simples ter um bom desempenho percebido pelos usuários do centro, os usuários da borda saem com pior desempenho, comprovando a necessidade da utilização de técnicas de ICIC mais avançadas.

Palavras-chave: FFR, ICIC, LTE, NS-3, 5G

TITLE: Prototyping and performance evaluation of functionalities for 5G systems (IMT for 2020 and beyond)

Abstract

The ICIC techniques were developed in order to control the ICI effect on LTE systems through the fractional reuse of available bandwidth, without compromising user throughput. The 5G vision for the future comprises a significant increase on throughput, in a way that ICIC will be necessary to, for example, enable the use of femto-cells. This project aim was to compare some known ICIC techniques in a controlled scenery. That allowed to quantify the impact of fractional frequency reuse on users located on the border and centre of a cell independently. The implementation and simulation were made using the open-source software ns-3. The results were analysed based on measurements of throughput and SINR. At the end of the analysis, it was noticed that, although the simplest algorithm has a good performance perceived by the center users,

the edge users have the worst performance, proving that the use of new techniques is necessary.

Keywords: FFR, ICIC, LTE, NS-3, 5G

CÓDIGO: ET0983

AUTOR: ANDREY FELIPE ROLIM DE SOUZA

ORIENTADOR: CARLOS MAGNO DE LIMA

TÍTULO: Desenvolvimento de Protótipo - Ambiente de Realidade Virtual WEB 3D - Modelagem BIM

Resumo

O projeto busca realizar a implementação de modelos 3D em ambientes de Realidade Virtual utilizando no processo de integração softwares BIM (Building Information Modeling), esse tipo de software se diferencia por ser capaz de associar diferentes conjuntos de informações à objetos 3D modelados a partir de softwares CAD, isso possibilitaria um salto no nível de imersão proporcionado pelos ambientes projetados para Realidade Virtual. Nos últimos anos, os softwares utilizados para o desenvolvimento de games têm se tornado plataformas acessíveis e ao mesmo tempo bastante completas, incorporando em seus códigos API's que permitem várias funcionalidades, desde interações entre objetos, sistema de simulação física, iluminação, renderização, e efeitos sonoros assim como drivers de interface para diversos tipos de hardware interativos, como controles por movimento e por fala. Este projeto busca estudar estas tecnologias, para então propor e desenvolver uma plataforma baseada na WEB 3D para visualização e interação com modelos BIM em um motor gráfico de jogos (Unity 3D, Unreal Engine, CryEngine ...).

Palavras-chave: Realidade Virtual, Softwares BIM, WEB3D, Modelos 3D, Integração

TITLE: Prototype Development - Virtual Reality Environment WEB 3D - BIM Modeling

Abstract

The project attempt is reach the 3D models implementation in Virtual Reality environments using on integration procedure BIM softwares (Building Information Modeling), this sort of software differs by be enabled to attach different groups of information to 3D objects made from CAD softwares, allowing a steap up in immersion level provided by environments projected for Virtual Reality. Late years, the softwares used to games development has become accessible platforms and in same time powerful tools, incorporating APIs in their codes that allow several features, since interaction with objects, physics simulation system, lighting, rendering, sound effects as well as interface drivers for sundry interactive hardwares, like motion controls. This project seek study these technologies, to then purpose and develop a WEB 3D based platform for preview and integration with BIM models in a game engine (Unity 3D, Unreal Engine, CryEngine ...).

Keywords: Virtual Reality, BIM Softwares, WEB3D, 3D Models, Integration

CÓDIGO: ET0984

AUTOR: MARILIZA MEDEIROS DA CRUZ

ORIENTADOR: ADELENA GONCALVES MAIA

TÍTULO: Dimensionamento de cisternas de aproveitamento de água de chuva para diferentes municípios do Rio Grande do Norte: através de métodos de simulação

Resumo

O uso de cisternas para o aproveitamento de água de chuva é uma das soluções alternativas para o abastecimento de água no Brasil, principalmente no meio rural das regiões semiáridas, na tentativa de diminuir os efeitos da escassez hídrica. Um cuidado especial que se deve ter no projeto do sistema é o dimensionamento da cisterna. Os métodos existentes de dimensionamento são os empíricos e os de simulação, o estudo em questão avalia os métodos de simulação, YAS (Supply After Spillage) e Andrade Neto, calculados para os municípios de Natal, Martins, Caicó e Mossoró do estado do Rio Grande do Norte, e por fim compara com os métodos empíricos, Alemão, Espanhol, Azevedo Neto e Inglês, a partir dos volumes e eficiências geradas. Pode-se concluir a partir dos resultados que os métodos que utilizam o balanço hídrico, no caso, os de simulação, são mais indicados, pois levam em consideração o regime de chuva da região e consideraram valores diários de precipitação.

Palavras-chave: Água de chuva. Reservatório de armazenagem. Dimensionamento.

TITLE: Sizing of cisterns for the use of rainwater for different municipalities of Rio Grande do Norte: through Simulation Methods

Abstract

The use of cisterns for the utilization of rainwater is one of the alternative solutions for water supply in Brazil, mainly in rural areas of semi-arid regions, in an attempt to reduce the effects of water scarcity. A special care that must be taken in the design of the system is the dimensioning of the tank. The existing methods of sizing are the empirical and the simulation methods, the study in question evaluates the simulation methods, YAS (Supply After Spillage) and Andrade Neto, calculated for the municipalities of Natal, Martins, Caicó and Mossoró of the state of Rio Grande do Norte, and finally compares with the empirical methods, German, Spanish, Azevedo Neto and English, from of the volumes and efficiencies generated. It can be concluded from the results that the methods that use the water balance, in this case, those of simulation, are more indicated, since they take into account the rain regime of the region and considered daily values of precipitation.

Keywords: Rain water. Storage tank. Sizing.

CÓDIGO: ET0985

AUTOR: PEDRO ITALO DA CRUZ

CO-AUTOR: LETICIA STRECK

ORIENTADOR: JOSE LUIS CARDOZO FONSECA

TÍTULO: Cinética e equilíbrio de adsorção de um corantes

Resumo

Neste trabalho, foi avaliado o desempenho da quitosana, que apresenta propriedades adsorventes além de ser atrativa devido ao seu baixo custo, na adsorção do corante amarelo de alizarina em solução aquosa, realizando procedimentos experimentais de equilíbrio de adsorção. Os experimentos foram realizados em temperatura controlada de 25 ± 2 °C. Em concentrações definidas de corante (1,6 mg/L, 3,2 mg/L, 6,4 mg/L, 9,6 mg/L, 12,8 mg/L, 14,4 mg/L e 16,0 mg/L) e fixa de quitosana foram realizadas medidas de condutividade e análises no espectrofotômetro UV-Vis (374 nm). O corante em diferentes concentrações apresentou diferença na adsorção pela quitosana e, esse comportamento está de acordo com a condutividade verificada pelo sistema. Assim, podemos concluir que a adsorção do corante amarelo de alizarina pela quitosana não aumentou com o tempo estudado, e também não atingiu um valor constante. Dessa forma, a modificação no método de adsorção será investigada logo a seguir para verificar tal comportamento diferenciado deste corante.

Palavras-chave: quitosana, amarelo de alizarina, equilíbrio, corante, adsorção.

TITLE: kinetics and equilibrium of adsorption of a dyes

Abstract

In this work, the performance of chitosan, which has adsorbent properties as well as being attractive due to its low cost, in the adsorption of the alizarin yellow dye in aqueous solution, was evaluated, performing experimental procedures of adsorption equilibrium. The experiments were carried out at a controlled temperature of 25 ± 2 °C. At defined concentrations of dye (1.6 mg / L, 3.2 mg / L, 6.4 mg / L, 9.6 mg / L, 12.8 mg / L, 14.4 mg / L and 16, 0 mg / L) and fixed chitosan were measured conductivity and analysis in the spectrophotometer UV-Vis (374 nm). The dye at different concentrations presented a difference in the adsorption by chitosan, and this behavior is in agreement with the conductivity verified by the system. Thus, we can conclude that the adsorption of alizarin yellow dye by chitosan did not increase with the time studied, nor did it reach a constant value. Thus, the modification in the adsorption method will be investigated shortly to verify such differentiated behavior of this dye.

Keywords: chitosan, alizarin yellow, balance, dye, adsorption.

CÓDIGO: ET0993

AUTOR: WILKSON RICARDO SILVA CASTRO

ORIENTADOR: RICARDO PIRES DE SOUZA

TÍTULO: Análise estatística dos dados - Trabalho vinculado ao projeto PIG12941-2016.

Resumo

Com o crescimento populacional em áreas urbanas é razoável afirmar que também existe aumento significativo em casos de acidentes e lesões graves a saúde das pessoas elevando a demanda por Serviços de Emergência Médica. Este cenário desperta a preocupação de gestores públicos no sentido de fornecer atendimentos pré-hospitalares de qualidade. Neste contexto, um indicador significativo para controlar a qualidade do serviço prestado é o tempo médio de resposta que se caracteriza como o intervalo transcorrido entre a notificação de um chamado de emergência e a chegada da equipe de atendimento na cena da emergência ocorrida. Com isso, a proposta do estudo é realizar a coleta e análise estatística de dados do deslocamento das ambulâncias e tempo de resposta médio de atendimento dos chamados de emergência respondidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) no município de Natal/RN. O objetivo é resumir os dados relevantes para inserção no projeto de desenvolvimento de modelo de otimização da localização dos pontos de apoio provisório (PAP) do SAMU/Natal. A análise estatística dos dados foi desenvolvida através da utilização do software Excel. Finalizada a análise, os resultados obtidos em forma de indicadores como por exemplo, o número de chamados por ano, por dia da semana, por bairro e o tempo médio de resposta foram apresentados a diretoria do SAMU/Natal como forma de feedback.

Palavras-chave: Serviço de Emergência Médica; Tempo de Resposta; SAMU/Natal.

TITLE: Statistical analysis of the data - Work linked to the project PIG12941-2016.

Abstract

With population growth in urban areas it is reasonable to say that there is also a significant increase in accidents and serious injuries to people's health by raising the demand for Emergency Medical Services. This scenario raises the concern of public managers to provide quality pre-hospital care. In this context, a significant indicator to control the quality of the service provided is the average response time that is characterized as the interval between the notification of an emergency call and the arrival of the emergency response team at the emergency scene. Therefore, the purpose of this study is to collect and analyze statistics of ambulance displacement and mean response time of emergency calls answered by the Mobile Emergency Response Service (SAMU) in the city of Natal / RN. The objective is to summarize the relevant data for insertion in the SAMU / Natal project development project for the optimization of the location of the temporary support points (PAP). The statistical analysis of the data was developed through the use of Excel software. After the analysis, the results obtained in the form of indicators such as the number of calls per year, by day of the week, by

neighborhood and the average response time were presented to the board of SAMU / Natal as a feedback form.

Keywords: Emergency Medical Service; Response Time; SAMU / Natal.

CÓDIGO: ET0996

AUTOR: KAANDA REBECA MARQUES CUNHA

CO-AUTOR: ERIKA CRISLAINE DA SILVA LEITE

CO-AUTOR: BÁRBARA ALMEIDA DE LIMA

ORIENTADOR: DOUGLAS DO NASCIMENTO SILVA

TÍTULO: ANÁLISE DA EFICIÊNCIA FOTOLÍTICA DE REATOR FOTOQUÍMICO APLICADO NO TRATAMENTO DE EFLUENTE COM ALTA CARGA ORGÂNICA

Resumo

Medir a intensidade de radiações transmitidas em processos de tratamento refinados, como o processo foto-Fenton, aplicado em efluentes tóxicos e com alta carga orgânica, dá uma maior confiabilidade a esses processos. O processo de medição, que é chamado de actinometria, determina a quantidade de fótons por segundo absorvidos no experimento. Para a realização do experimento foi utilizado a 1,10-Fenantrolina ($C_{12}H_8N_2$), reagente que é responsável pela coloração da solução complexante que neutraliza a reação após a retirada da amostra do reator em tempos pré-definido. A reação que foi realizada no reator durante 10min, era composta por ácido Oxálico (0,75mols/L) e Fe^{3+} (0,15mols/L). Com a leitura das amostras, feita em espectrofotômetro UV-visível ($\lambda = 510nm$) e a elaboração de uma curva de calibração de 0 a 3,2 Mm de Fe^{2+} , com intermédio de equações indicadas por Will et al. (2003), nos permitem quantificar os mesmos. Por fim, foi feita uma comparação, em questões de eficiência luminosa, praticidade e custo, com o reator proposto por Mota (2005).

Palavras-chave: POAs; foto-Fenton; Actinometria; Reator fotoquímico.

TITLE: ANALYSIS OF PHOTOCHEMICAL EFFICIENCY OF PHOTOCHEMICAL REACTOR APPLIED IN THE TREATMENT OF EFFLUENT WITH HIGH ORGANIC LOAD

Abstract

Measuring the intensity of transmitted radiation in refined treatment processes, such as the photo-Fenton process, applied to toxic effluents with high organic load, gives greater reliability to these processes. The measurement process, which is called actinometry, determines the amount of photons per second absorbed in the experiment. To perform the experiment, a reagent 1,10-Phenanthroline ($C_{12}H_8N_2$) was used in order to apply the coloration of the complexing solution that neutralizes the reaction after the withdrawal of the sample from the reactor at predefined times. The reaction, was realized in the reactor for 10min, with Oxalic acid (0.75mols / L) and Fe^{3+} (0.15mols / L). For the analysis of the samples, made in a UV-visible spectrophotometer ($\lambda = 510nm$), and the elaboration of a calibration curve from 0 to 3,2 mM of Fe^{2+} , using equations indicated by Will et al. (2003), it was possible for us to quantify them. Finally, a comparison was made in questions of light efficiency, practicality and cost, with the reactor proposed by Mota (2005).

Keywords: POAs; foto-Fenton; Actinometry; Photochemical reactor.

CÓDIGO: ET0999

AUTOR: JONATAS SILVA SOARES

ORIENTADOR: LUIZ FELIPE CAVALCANTI PEREIRA

TÍTULO: O estudo da interação intermolecular de uma folha de grafeno nitrogenado e uma molécula de H₂O

Resumo

Assim que a possibilidade de isolar grafeno com espessura atômica de uma amostra de grafite foi verificada em 2004 por Andre Geim e Konstantin Novoselov [1], podemos dizer que houve uma revolução no que se diz respeito à Física da matéria condensada relacionada a sistemas representados por duas dimensões. Desde então, cresce diariamente o número de propostas de materiais 2D que isolados ou manipulados por adsorção, stress, campo externo, etc, que apresentam propriedades de interessantes aplicações tais como o grafeno. Neste trabalho investigamos o efeito da interação de uma folha de grafeno nitrogenado com uma molécula de água. Esse sistema de grafeno nitrogenado, conhecido como NHG, foi sintetizado recentemente e apresenta um gap de energia de aproximadamente 2 eV. Verificamos, através de cálculos semi-empíricos, que a molécula de H₂O prefere se ligar com os nitrogênios localizados no poro do NHG formado por 6 nitrogênios. Verificamos também que os resultados sem e com correção de Van der Waals apresentam resultados bem parecidos, exceto que o resultado sem a correção prediz que os dois hidrogênios tendem a formar pontes de Hidrogênios com dois átomos de Nitrogênio do poro. Já o resultado com a correção das forças de dispersão prevê que apenas um dos Hidrogênios da molécula de H₂O forma ponte de Hidrogênio, o outro Hidrogênio interage com o centro do poro.

Palavras-chave: Grafeno Grafeno Nitrogenado Nanotecnologia

TITLE: The study of intermolecular interaction between NHG and H₂O molecule.

Abstract

As soon as the possibility of isolation graphene to an atomic layer was verified in 2004 by Andre Geim and Konstantin Novoselov, we can say that there was a revolution in state solid physics related to 2D systems. Since then, there's a massive growth in 2D materials, in the search for the ones with better electrical and thermal conductivity, and other properties like stress, for example. This work is about putting together a NHG unit cell and a water (H₂O) molecule and observe how those two bond together. The NHG has been recently synthesized and is a semi-conductor. The goal here is to see how it behaves itself in the presence of a water molecule.

Keywords: Graphene NHG Nanotechnology

CÓDIGO: ET1001

AUTOR: RAABE MELO DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: RUTE MELO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: LUCIANO RODRIGUES DA SILVA

TÍTULO: Uma explicação sucinta sobre Redes Complexas

Resumo

O estudo das Redes Complexas tornou-se uma área demasiadamente importante desde o último século, tendo maior destaque na física no final da década de 90 e início dos anos 2000 por causa dos modelos desenvolvidos por Barabási-Albert e Bianconi-Barabási. O primeiro sendo intitulado como modelo de fixação preferencial, no qual é possível caracterizar redes reais; e o segundo, sendo conhecido como modelo de qualidade. A expressão Redes Complexas é utilizada para representar Redes não triviais, como, por exemplo, sinalização de sinais de trânsito, grupos de amigos em uma escola e rede de aeroportos; no qual é feita uma analogia com os termos: vértices e arestas. Tomando como um dos exemplos citados anteriormente, pode-se afirmar que, em uma rede de aeroportos os vértices serão os aeroportos, e as arestas serão as rotas realizados por cada avião. Uma das particularidades desses modelos é a distribuição de conectividade seguir uma lei de potência, caracterizando uma rede com muitos dos vértices com poucas ligações, e consequentemente, poucos vértices com muitas ligações, os chamados pólos (*hubs*). Levando em conta o grande interesse em compreender as principais diferenças entre os modelos já existentes, este trabalho irá focar e discutir as redes produzidas segundo os modelos de Barabási-Albert e Bianconi-Barabási.

Palavras-chave: Redes Complexas. Modelo de Barabási e Albert. Lei de Potência, Grafos.

TITLE: An succinct explanation about Complex Networks

Abstract

The study of Complex Networks has become an area that has been too important since the last century, with a greater emphasis on physics in the late 1990s and early 2000s because of the models developed by Barabási-Albert and Barabási-Bianconi, the first being Titled as a preferential fixation model, in which it is possible to characterize real networks, and the second, known as a quality model. The expression Complex Networks is used to represent non-trivial networks, such as traffic signs, groups of friends in a school and airports networks; In which an analogy is made to the terms: vertices and edges. Taking as one of the examples cited above, it can be said that in an airport network the vertices will be the airports, and the edges will be the landings made by each airplane. One of the particularities of these models is the distribution of connectivity following a power law, characterizing a network with many vertices connected by few edges and, consequently, few vertices with many connections, so-called hubs. Taking into account the great interest in understanding the main differences between the existing models, this work will focus on and discuss the networks produced according to the Barabási-Albert and Bianconi-Barabási models.

Keywords: Complex Networks. Barabási-Albert Model. Power-Law. Graph.

CÓDIGO: ET1004

AUTOR: RENATA SAMMARA DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: JUDITH JOHANNA HOELZEMANN

TÍTULO: DUSTER: O novo sistema LIDAR do DCAC/CCET/UFRN para a avaliação do transporte transcontinental de aerossóis atmosféricos

Resumo

Um sistema Lidar (Light Detection and Ranging) é um equipamento de sensoriamento remoto ativo comumente assimilado ao sistema Radar mas que utiliza-se de um laser (luz), como fonte de radiação (Weitkamp, 2006). O sistema DUSTER, primeiro sistema Lidar atmosférico instalado em Natal - em uma parceria entre o Grupo de Pesquisa de Modelagem e Observação de Química da Atmosfera da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (GP-MOQA) e o Laboratório de Aplicações Ambientais de Lasers do Instituto de Pesquisas Espaciais e Nucleares (IPEN/SP) - tem como objetivo coletar dados de aerossóis na atmosfera da cidade do Natal. Isso inclui, principalmente, os aerossóis de poeira do Deserto do Saara devido sua importância estratégica ao ecossistema amazônico, possuindo uma trajetória que pode estar incluída na atmosfera da cidade. Na mesma oportunidade, os dados coletados puderam ser usados para um estudo preliminar da Camada Limite Planetária da Cidade usando as nuvens cumulus como alvo para a estimativa de sua altura. Finalmente, foi dado início ao estudo de nuvens Cirrus, elemento de relevância no balanço radiativo terrestre, com importante potencial de contribuição para estudos de mudanças climáticas. Os resultados da CLP foram apresentados em diversos congressos e o estudo da Cirrus será usado como Trabalho de Conclusão de Curso. O estudo sobre a poeira do Saara já obteve resultados potenciais e é um esforço conjunto de toda equipe DUSTER que ainda precisa ser continuado.

Palavras-chave: Lidar. Aerossóis. Poeira do Saara. Camada Limite Planetária. Cirrus.

TITLE: DUSTER: the new LIDAR system of DCAC/CCET/UFRN to the evaluation of transcontinental atmospheric aerosols transport

Abstract

A Lidar system (Light Detection and Ranging) is a remote sensing equipment commonly compared to a Radar system but making use of a laser (light) as a source of radiation (Weitkamp, 2006). The DUSTER system, the first atmospheric Lidar system installed at Natal in the state of Rio Grande do Norte - in a partnership between the Research Group of Modeling and Observation of Atmospheric Chemistry of the Federal University of Rio Grande do Norte (GP-MOQA) and the Laboratory of Environmental Applications of Lasers of the Institute of Space and Nuclear Research (IPEN / SP) - aims to collect aerosol data of Natal's atmosphere. This includes, mainly, the dust aerosols of the Sahara Desert due to its strategic importance to the Amazonian ecosystem, and has a trajectory likely to be included within the city atmosphere. Finally, the study of Cirrus clouds, elements of relevance in the terrestrial radiative balance, with important potential contribution for climate change studies was started. The CLP results were

presented at several conferences and the Cirrus study will be used as a Course Completion Work. The Sahara dust study has already yielded potential results and is a joint effort of the DUSTER team that still needs to be continued.

Keywords: Lidar. Aerosols. Sahara Dust. Planetary Boundary Layer. Cirrus.

CÓDIGO: ET1005

AUTOR: PAOLA GESSY OLIVEIRA DE MELO

ORIENTADOR: JOSE DIAS DO NASCIMENTO JUNIOR

TÍTULO: Planetas, Magnetismo, rotação e evolução química das estrelas Gêmeas Solares:
Preparando as Missões TESS e PLATO

Resumo

Neste trabalho vamos apresentar uma forma de caracterizar uma Análoga Solar e, por consequência, uma Gêmea Solar com o intuito de preparar as Missões que estão para ser lançadas nos próximos anos: TESS(Transiting Exoplanet Survey Satellite) e PLATO (Europe's Planet-Hunting Telescope). Vamos apresentar essas formas de caracterização utilizando parâmetros semelhantes ao do nosso Sol, como sua Gravidade Superficial ($\log g$), sua Temperatura Efetiva (T_{eff}) e finalmente seu Flicker. Para comparar esses parâmetros utilizamos os dados já coletados pela Missão Kepler da Nasa que foi lançada no ano de 2009. Com base nesse dados obtidos nessa missão conseguimos ter uma noção de como serão apresentados nas Missões que estão por vir do TESS e PLATO. Utilizando esse parâmetros conseguimos, de forma muito favorável, resultados que nos apresentam algumas candidatas à Análogas Solares que poderiam posteriormente ser classificadas com Gêmeas Solares. Sabemos que esses parâmetros são o começo para obtermos uma nova forma de classificação para Análogas Solares.

Palavras-chave: Análogas Solares. Gêmeas Solares. Tess e Plato.

TITLE: Planets, Magnetism, Rotation and Chemical Evolution of the Solar Twin Stars:
Preparing the TESS and PLATO Missions.

Abstract

In this study, we aim to present ways to characterising stars similar to the Sun, as to say, Solar Analogs and Solar Twins. The study of these stars is essential to the understanding of how solar systems evolve. Also, it is an opportunity to prepare for the TESS (Transiting Exoplanet Survey Satellite) and PLATO (Europe's Planet- Hunting Telescope) Missions, which will be launched in the next years. We characterise these stars using some parameters, such as Surface Gravity ($\log g$), Effective Temperature (T_{eff}) and Flicker. Intending to compare these parameters with those of the Sun, we use the data collected by the 2009 NASA's Kepler mission. Based on this data, we have a sense of what to expect from the upcoming TESS and PLATO Missions. We determined the stellar parameters and obtained favourable results, which may suggest the classification of some Solar Analogs candidates and possible Solar Twins. We propose that the determination of these parameters is the first step to understanding and classifying Solar Analogs.

Keywords: Solar Analogs. Solar Twins. Kepler Mission. TESS. PLATO.

CÓDIGO: ET1017

AUTOR: ANDERSON FERNANDES DA COSTA SILVA

ORIENTADOR: VALTER JOSE FERNANDES JUNIOR

TÍTULO: Síntese e avaliação da zeólita HZSM-5 nanocristalina com porosidade hierárquica no craqueamento de PEAD e PET.

Resumo

Com o intuito de observar os efeitos do craqueamento de materiais poliméricos de polietileno de alta densidade (PEAD) e polietileno tereftalato (PET), busca-se o desenvolvimento de técnicas para promover reciclagem e regeneração desses materiais por intermédio da pirólise. Assim, promove-se análises dos seus efeitos utilizando intermediários catalíticos. Para uma visão replicável do processo, é realizado o procedimento com o catalisador zeolítico mesoporoso HZSM-5 protonado com amostras de óleo de soja comercial, tendo os resultados de conversão e velocidade de reação apresentados no presente relatório. Com base nisso realiza-se a comparação entre os óleos obtidos de forma a comprovar qual efeito a zeólita realiza para otimização de processos de obtenção de biocombustíveis e materiais sintéticos. Observa-se que o catalisador realiza um upgrade no óleo de soja comercial que pode ser replicado aos materiais poliméricos. As taxas de conversão são elevadas em percentuais significativos e é possível comprovar a formação de um óleo mais puro após a adição do catalisador para que seja possível determinar sua caracterização com métodos específicos.

Palavras-chave: Pirólise. Degradação térmica. HZSM-5. PET. Óleo de soja.

TITLE: Thermocatalytic degradation of bio-oil using HZSM-5 zeolite.

Abstract

In order to observe the effects of cracking polymeric materials of high-density polyethylene (HDE) and polyethylene terephthalate (PET), seeking out the development of techniques to promote recycling and regeneration of these materials through the pyrolysis. Therefore, analysis of its effects are made using catalytic intermediates. For a replicable overview of the process, the procedure is made using the mesoporous zeolite catalyst HZSM-5 protonated with samples from commercial soybean oil, to obtain the conversion and reaction speeds presented in the current paper. On that basis, a comparison between the oils is held to prove which is the effect of the zeolite to optimize the procedure of obtaining biofuels and synthetic materials. It can be observed that the catalyst makes an upgrade on the commercial soybean oil, which is replicable to polymeric materials. Conversion rates are increased by significant percentages and it is possible to prove the formation of a purer oil after the catalyst addition as it is viable to determine through specific methods of characterization.

Keywords: Pyrolysis. Thermal degradation. HZSM-5. PET. Soy oil.

CÓDIGO: ET1022

AUTOR: MATHEUS PHELLIPE BRASIL DE SOUSA

ORIENTADOR: FRANCINE ALVES DA COSTA

**TÍTULO: EFEITO DA MOAGEM DE ALTA ENERGIA NA SINTERIZAÇÃO DO COMPÓSITO
Al₂O₃-Fe DE METAL-CERÂMICA****Resumo**

O material compósito Al₂O₃-10%Fe, material utilizado para a construção de ferramentas de corte, é um forte substituto para o metal duro convencional WC-Co e vem sendo bastante estudado devido suas propriedades (alta dureza e resistência ao desgaste), sendo caracterizado como um compósito de matriz metálica, onde apresenta o ferro como fase ligante. Este trabalho reporta a microestrutura, morfologia, estrutura cristalina e as propriedades magnéticas do compósito Al₂O₃-10%Fe preparado pela moagem de alta energia e sua sinterização em fase sólida. O material foi moído por até 50 horas em moinho planetário Pulverisette 7, sendo feitas quatro cargas para os intervalos de 5,15,30 e 50 horas, respectivamente, e caracterizados por difração de raios X (DRX), Microscopia eletrônica de varredura (MEV) e Granulometria a Laser. Os resultados de DRX (refinamento de Rietveld) revelaram uma diminuição no tamanho do cristalito e aumento no parâmetro de rede. Os resultados apresentados comprovam que a moagem de alta energia é uma rota viável para preparar o compósito Al₂O₃-10%Fe.

Palavras-chave: Moagem de alta energia, Materiais compósitos

**TITLE: EFFECT OF HIGH ENERGY MILLS IN THE SINTERIZATION OF AL₂O₃-FH METAL-
CERAMIC COMPOUND****Abstract**

The composite material Al₂O₃-10% Fe, a material used for the construction of cutting tools, is a strong substitute for conventional WC-Co hard metal and has been studied for its properties (high hardness and wear resistance) as a composite of metallic matrix, where it presents the iron as binding phase. This work reports the microstructure, morphology, crystalline structure and magnetic properties of Al₂O₃-10% Fe composite prepared by high energy grinding and solid phase sintering. The material was ground for up to 50 hours in a Pulverisette 7 planetary mill, four loads were made for the intervals of 5.15, 30 and 50 hours, respectively, and characterized by X-ray diffraction (XRD), Scanning Electron Microscopy) and Laser Granulometry. The results of XRD (Rietveld's refinement) revealed a decrease in crystallite size and increase in the net parameter. The results show that the high energy grinding is a viable route to prepare the Al₂O₃-10% Fe composite.

Keywords: High-energy grinding, Composite materials

CÓDIGO: ET1028

AUTOR: BÁRBARA ALMEIDA DE LIMA

CO-AUTOR: KAANDA REBECA MARQUES CUNHA

CO-AUTOR: ERIKA CRISLAINE DA SILVA LEITE

ORIENTADOR: DOUGLAS DO NASCIMENTO SILVA

TÍTULO: A ação dos Processos Oxidativos Avançados (POAs) na descontaminação de efluentes fármacos.

Resumo

Os estudos sobre os Processos Oxidativos Avançados - POAs estão em evidência, por cada vez mais os efluentes apresentarem grau elevado de complexidade na sua degradação via tratamento convencional de efluentes. Portanto, esse tratamento apresentado no presente trabalho é uma solução para casos de difícil degradação, evitando o despejo de poluentes no meio ambiente, principalmente no caso de poluentes emergentes, como os fármacos, em que não existe legislação vigente sobre o lançamento dos mesmos. Esse trabalho foi realizado com o intuito de avaliar a eficiência dos processos oxidativos avançados em efluentes industriais, assim podendo abrir espaço para uma avaliação quanto a sua viabilidade. O processo oxidativo avançado utilizado neste trabalho foi o foto-fenton, onde o mesmo faz uso da radiação UV e de processos baseados no reagente fenton para fazer a degradação de compostos carbonáceos formando radicais livres de hidroxila ($\cdot\text{OH}$), que possui alto potencial padrão de oxidação não seletivo, onde apresenta resultados de oxidação mais elevado que outras substâncias oxidantes comuns por serem capazes de reagir com boa parte dos compostos orgânicos de classes variadas. A vantagem da aplicação dessa tecnologia de POAs é a completa mineralização, destruição, dos contaminantes gerando apenas água, CO_2 e sais inorgânicos, ou a conversão de contaminantes agressivos e quase impossíveis de serem biodegradáveis em compostos menos agressivos e biodegradáveis.

Palavras-chave: POAS, desintoxicação, qualidade da água, tratamento de efluente.

TITLE: The action of the Advanced Oxidative Processes (POAs) in the decontamination of drug effluents.

Abstract

The studies on the Advanced Oxidative Processes - POAs are in evidence, since the effluents present a high degree of complexity in their degradation through conventional effluent treatment. Therefore, this treatment presented in the present work is a solution for cases of difficult degradation, avoiding the discharge of pollutants into the environment, especially in the case of emerging pollutants, such as pharmaceuticals, in

which there is no legislation in force on the launching thereof. This work was carried out with the purpose of evaluating the efficiency of the advanced oxidative processes in industrial effluents, thus allowing space for an evaluation of its viability. The advanced oxidative process used in this work was the photo-fenton, where it makes use of UV radiation and processes based on fenton reagent to make the degradation of carbonaceous compounds forming hydroxyl free radicals ($\cdot\text{OH}$), which has high standard potential. Where it exhibits higher oxidation results than other common oxidizing substances because they are capable of reacting with most of the organic compounds of various classes. The advantage of the application of this POA technology is the complete mineralization, destruction, of the contaminants generating only water, CO_2 and inorganic salts, or the conversion of aggressive and almost impossible biodegradable contaminants into less aggressive and biodegradable compounds.

Keywords: POAS, detoxification, water quality, effluent treatment

CÓDIGO: ET1030

AUTOR: JOÃO LEITE DE CARVALHO

CO-AUTOR: FABRÍCIO COSTA SILVA

CO-AUTOR: LUIZ FELIPE DE QUEIROZ SILVEIRA

ORIENTADOR: SAMUEL XAVIER DE SOUZA

TÍTULO: GPSIM: Simulador de sinais de GPS em frequência intermediária.

Resumo

Devido da importância do sistema de GPS em todas as esferas da sociedade e diante dos novos desafios de precisão de localização e consumo energético, é de suma importância o desenvolvimento de sistemas receptores eficientes. Para a validação desses receptores em desenvolvimento, não é recomendado a utilização de sinais reais, pois alguns parâmetros desses sinais não são facilmente identificáveis. Por esse motivo, torna-se essencial o uso de sinais simulados, pois assim é possível controlar os parâmetros de acordo com a característica a ser validada no receptor. É possível, por exemplo, simular um receptor em um avião ou um receptor em um ciclista. Em virtude disso, esse artigo apresenta o GPSIM, um Simulador de sinais de GPS em frequência intermediária que possibilita o controle das variáveis do sinal, tais como: ruído, efeito Doppler, satélite que estão visíveis, etc. Resultados mostraram que o simulador gera sinais detectáveis por diferentes receptores.

Palavras-chave: Simulador de sinais de GPS, Frequência intermediária, Ruído aditivo.

TITLE: GPSIM: Simulator of GPS signals in intermediate frequency.

Abstract

Due to the importance of the GPS system in all spheres of society and the new challenges of location accuracy and energy consumption, the development of efficient receiver systems is of the utmost importance. For the validation of these developing receptors, the use of real signals is not recommended since some parameters of these signals are not easily identifiable. For this reason, it is essential to use simulated signals, since it is possible to control the parameters according to the characteristic to be validated in the receiver. It is possible, for example, to simulate a receiver in an airplane or a receiver in a cyclist. As a result, this paper presents the GPSIM, an intermediate frequency GPS signal simulator that allows the control of the signal variables, such as: noise, Doppler effect, satellite that are visible, etc. Results showed that the simulator generates signals detectable by different receivers.

Keywords: GPS signal simulator, Intermediate frequency, Additive noise.

CÓDIGO: ET1034

AUTOR: MAURO CHIOZZI

ORIENTADOR: CARLOS ALBERTO OLARTE VEGA

TÍTULO: Provador interativo para lógica linear

Resumo

A lógica linear (LL) é um importante arcabouço para a verificação de sistemas matemáticos e computacionais. Neste trabalho, descrevemos LL e apresentaremos uma implementação de LL na linguagem de programação Maude, com o auxílio das linguagens PHP e javascript. Tal implementação está disponível online, onde os usuários podem interagir com a ferramenta.

Palavras-chave: Lógica linear clássica proposicional; Maude; provador de teoremas

TITLE: Interactive Prover for Linear Logic

Abstract

Linear logic is an important framework for the verification of mathematical and computational systems. We describe an interactive prover for propositional linear logic, which was programmed in the Maude programming language, and integrated with the web using javascript and PHP, so that the user-tool interaction environment is online.

Keywords: Propositional classical linear logic; Maude; theorem provers.

CÓDIGO: ET1044

AUTOR: AUGUSTO MATHEUS PINHEIRO DAMASCENO

ORIENTADOR: MARCELO AUGUSTO COSTA FERNANDES

TÍTULO: Redes Neurais Artificiais de Mapas Auto-organizáveis em FPGA

Resumo

O trabalho propõe uma implementação paralela em ponto fixo de uma Rede Neural Artificial (RNA) de aprendizagem não supervisionada do tipo Self-organizing map (SOM) para Field-programmable gate array (FPGA). São analisados os resultados de simulação relativos ao tempo e a área de ocupação, os resultados relativos ao tempo, fisicamente na FPGA, e os resultados de cosimulação. O trabalho foi todo feito utilizando o software System Generator da Xilinx e tendo como alvo a FPGA Virtex-6 XC6VLX240T-1FFG1156.

Palavras-chave: Redes Neurais, RNA, SOM, SOFM, Kohonen, FPGA, Ponto Fixo.

TITLE: Development of Artificial Neural Networks of Self-Organizing Maps in FPGA

Abstract

The work propose a fixed-point parallel implementation of an Artificial Neural Network (ANN) of unsupervised learning of type Self-organizing map (SOM) for Field-programmable gate array (FPGA). The simulation results related to time and area of occupation are analyzed, the results related to time, physically in the FPGA, and the cosimulation results. The work was made using the Xilinx's software System Generator, with target the FPGA Virtex-6 XC6VLX240T-1FFG1156.

Keywords: Neural Networks, ANN, SOM, SOFM, Kohonen, FPGA, Fixed-Point.

CÓDIGO: ET1050

AUTOR: MARCIO FERNANDES DE JESUS JUNIOR

ORIENTADOR: JOSE HERIBERTO OLIVEIRA DO NASCIMENTO

TÍTULO: NANOCOMPÓSITOS DE NANOTUBOS DE CARBONO/SERICINA: AVALIAÇÃO DAS PROPRIEDADES OPTICAS, MECÂNICAS E SUA RESPECTIVA MOLHABILIDADE**Resumo**

A nanotecnologia está presente em diversos campos do conhecimento e desenvolvimento tecnológico. Materiais que empregam nanotecnologia são alvos de diversas pesquisas e aplicações devido as suas propriedades em escala atômica, como por exemplo: células solares, catalisadores, dentre outra. Nanotubos de carbono que estão nanomateriais com estrutura 1D, utimamente, tem sido extensivamente estudado para aplicações nobres como biosensores, fotocatalisadores, nanocompósitos para indústria aeronáutica e outras aplicabilidades que conferem propriedades única como condutoras, resistentes a ataques químicos, armazenagem de energia elétrica, drug delivery system. Neste trabalho, nanotubos de carbono foram utilizados como elementos de reforços em um biopolímero de sericina, obtido do resíduo da indústria da seda. Os nanocompósitos foram obtidos via casting e sua caracterização físico-química foi avaliada via pH, potencial zeta, peso molecular via eletroforesis. No processo de formação dos nanocompósitos, a avaliação da resistência bem como as propriedades microestruturais também foram estudadas, utilizando técnicas de DRX, MEV, MET, propriedades térmicas via TGA e químicas via FTIR. Os resultados obtidos comprovam a eficiência da utilização deste nanocompósitos em potenciais aplicações industriais.

Palavras-chave: Fibras seda, Sericina, Nanotubos de Carbono, Nanocompósitos, Casting

TITLE: NANOCOMPOSITES OF CARBON / SERICINE NANOTUBES: EVALUATION OF OPTICAL, MECHANICAL PROPERTIES AND THEIR RESPECTIVE MOLHABILITY

Abstract

The nanotechnology is present in many fields of knowledge and technological development. Materials that employ nanotechnology are the targets of several research and applications due to their atomic scale properties, such as: solar cells, catalysts, among others. Carbon nanotubes that are nanomaterials with 1D structure have been extensively studied for noble applications such as biosensors, photocatalysts, nanocomposites for the aeronautics industry and other applications that confer unique properties as conductive, resistant to chemical attacks, electrical energy storage, drug delivery System. In this work, carbon nanotubes were used as reinforcement elements in a sericin biopolymer obtained from the silk industry residue. The nanocomposites were obtained by casting and their physico-chemical characterization was evaluated via

pH, zeta potential, molecular weight via electrophoresis. In the nanocomposite formation process, the evaluation of the resistance as well as the microstructural properties were also studied, using XRD, SEM, TEM, thermal properties via TGA and chemical via FTIR. The results obtained demonstrate the efficiency of the use of this nanocomposite in potential industrial applications.

Keywords: Silk fibers, Sericin, Nanocomposite, Carbo Nanotubes, Casting.

CÓDIGO: ET1052

AUTOR: RUBENS TAVARES DA FONSECA

ORIENTADOR: MARCOS SILVA DE AQUINO

TÍTULO: Desenvolvimentos de estruturas de tecidos de malha por trama em 3D com fios especiais

Resumo

As malhas por trama são estruturas têxteis que ganharam espaço econômico por se tratar de uma estrutura com propriedades singulares, quando comparados aos tecidos planos. No geral, elas apresentam boa flexibilidade, elasticidade e alta deformação. No entanto, possuem a possibilidade de aumentar a sua resistência através da adição de fios de trama com entrelaçamentos individuais de cadeia. Dessa forma, há maior aplicabilidade desse material, que vai do vestuário convencional até os têxteis técnicos, como as georredes, que são estruturas tridimensionais utilizadas para drenagem do solo, distribuição de carga e proteção mecânica. O uso de malhas para a produção desse tipo de geossintético está relacionado à capacidade de se criar diversos modelos, interferindo diretamente nas suas características. Assim, é possível inovar na criação de georredes, melhorando as propriedades das mesmas. Este trabalho tem como objetivo criar várias estruturas de georredes utilizando a tecnologia da malharia retilínea, disponível no departamento de Engenharia Têxtil, usando fios de Kevlar®, poliéster e polipropileno. Tais polímeros permitem maior resistência a intempéries, aumentando a vida útil dos georredes. Após a produção dessas estruturas, sucederá a caracterização das mesmas, definindo qual se apresentou com melhores condições de aplicabilidade.

Palavras-chave: Malha, tear retilíneo, 3D, trama, fio, geossintéticos, georredes.

TITLE: Developments of 3D weft knitting fabric structures with special yarns

Abstract

The weft knitting are textile structures that have gained economic space because it is a structure with singular properties when compared to flat fabrics. In general, they have good flexibility, elasticity and high deformation. However, they have the potential to increase their strength by adding weft yarns with individual chain interlacings. Thus, there is greater applicability of this material, from conventional garments to technical textiles, such as geonets, which are three-dimensional structures used for soil drainage, load distribution and mechanical protection. The use of knitteds for the production of this type of geosynthetic is related to the ability to create several models, interfering directly in its characteristics. Thus, it is possible to innovate in the creation of geonets, improving their properties. This work aims to create several geonets structures using flat knitting technology, available in the Department of Textile Engineering, using Kevlar®, polyester and polypropylene yarns. Such polymers allow greater resistance to weathering, increasing the useful life of the geonets. After the production of these structures, the characterization of these structures will succeed, defining which was presented with better conditions of applicability.

Keywords: Knitted, flat knitting machine, 3D, weft, yarn, geosynthetic, geonet.

CÓDIGO: ET1053

AUTOR: FRANCISCO FERNANDES DA COSTA FILHO

ORIENTADOR: FRANCISCO PINHEIRO LIMA FILHO

TÍTULO: IMAGEAMENTO DE FRATURAS E CAVERNAS COM MÉTODO DE GPR (GROUND PENETRATING RADAR)

Resumo

A pesquisa científica em questão envolveu o estudo geológico, estrutural e geofísico no Lajedo de Soledade, no município de Apodi-RN, porção Oeste da Bacia Potiguar. Trata-se de uma área de fácil acesso com feições cársticas bem desenvolvidas. O objetivo do estudo foi correlacionar as feições estruturais com a resposta do GPR no imageamento de feições cársticas, e gerando modelos tridimensionais. O estudo resultou em um arranjo estrutural em 4 direções preferenciais: NE-SW, NW-SE, N-S e EW, sendo essas coincidentes com o arcabouço estrutural da Bacia Potiguar. Esse arranjo concorda com as principais feições cársticas encontradas na área de estudo, tendo sido possível comprovar continuidade em subsuperfície com a utilização do GPR. Os trabalhos foram realizados com apoio do Grupo de Estudos de Afloramentos Análogos a Reservatório Petrolífero (GEA) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: GPR, Carste, Calcário, Fraturas

TITLE: IMAGING OF FRACTURES AND CAVES WITH GPR (GROUND PENETRATING RADAR) METHOD

Abstract

The scientific research in question involved the geological, structural and geophysical study in Lajedo de Soledade, in the municipality of Apodi-RN, western portion of the Potiguar Basin. It is an area of easy access with well developed karst features. The objective of the study was to correlate the structural features with the GPR response in the karst features, and to generate three - dimensional models. The study resulted in a structural arrangement in 4 preferred directions: NE-SW, NW-SE, N-S and EW, which are coincident with the structural framework of the Potiguar Basin. This arrangement agrees with the main karstic features found in the study area, and it was possible to prove continuity in subsurface with the use of GPR. The work was carried out with the support of the Group of Studies of Outcrops Analog to Oil Reservoir (GEA) of the Federal University of Rio Grande do Norte.

Keywords: GPR, Karst, Limestone, Fracture

CÓDIGO: ET1057

AUTOR: SIDNEI ARAUJO JUNIOR

CO-AUTOR: GABRIEL TEIXEIRA VANTUIL

ORIENTADOR: ORIVALDO VIEIRA DE SANTANA JUNIOR

TÍTULO: Construção de um protótipo de um braço robótico para dar suporte aos testes do sistema aprendizagem de movimentos

Resumo

Pesquisa vinculada a ECT intitulada Redes neurais para a aprendizagem de trajetórias de robôs articulados, estamos trabalhando no desenvolvimento do braço articulado e das respectivas tecnologias necessárias. Um braço robótico é uma série de interligações de corpos rígidos que se unem por meio de juntas em uma cadeia cinemática aberta. Estamos desenvolvendo o braço para que com um modelo real possamos realizar testes. As peças foram impressas no Laboratório de Automação e Robótica (LAR) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), na impressora 3D desenvolvida pelos alunos do laboratório, com servos motores como atuadores para trabalhar a movimentação do mesmo. Uma série de estudos se segue para aprendermos a obter uma base de dados com posições da garra, do braço, no espaço para podermos utilizar códigos de Inteligência Artificial (IA) que crie por si uma cinemática inversa e movimente o braço. Nesses estudos buscamos compreender algumas tecnologias que podemos usar para realizar essa tarefa: Visão computacional para visualizar o braço e por meio de um objeto de cor específica, previamente processada, encontrar as coordenadas que queremos (O objeto estará anexado no local da garra) e formas de comunicação serial para mandarmos a estrutura de código que ira fazer com que o braço se movimente para posições diferentes enquanto geramos a base de dados.

Palavras-chave: Redes Neurais; robôs articulados; comunicação serial; Visão Computacional

TITLE: Construction of a prototype of a robotic arm to support the movements learning system tests

Abstract

Research in collaboration with School of Science and Technology (ECT), by the name of Neural Network to articulated robots to learn trajectories, we are working to develop a articulated arm and the necessary technologys. A robotic arm is a series of interconnections of hard frames that connects by joints in a open cinematic network. We are developing the arm to make tests with a real model. The parts of the arm were printed at the Laboratory of Automation and Robotics(LAR) at the Federal University of Rio Grande do Norte, at the 3D print machine developed by the students of the laboratory, with servos Motors as actuators to work the movement. It takes a lot of studies to create data base with the positions of the claw, the arm, at space to use Artificial Intelligence code to create by himself the inverse cinematic and the arm movement. With this study we are hoping to understand some technologys to use to do this work: computacional vision to view the arm and by means of a object with specific

colours, preciously processed, find the coordinates we want (the object will be put on the place of the claw) and forms of serial communication to send the struct of the code that Will make the movement of the arm to different positions while we create the database.

Keywords:

NeuraisNetworks;articulatedRobots;serialCommunication;ComputacioVision

CÓDIGO: ET1058

AUTOR: JONHATTAN FERREIRA RANGEL

ORIENTADOR: KLEIBER LIMA DE BESSA

TÍTULO: Construção do modelo físico de uma fístula arteriovenosa a partir de imagens de tomografia computadorizada

Resumo

Pesquisas que busquem melhorias nos modelos de fístulas arteriovenosa (FAV), são necessárias devido ao amplo uso da mesma como acesso para o tratamento de pacientes com insuficiência renal crônica (IRC). A fístula pode vir a ser acometido de vários problemas, devido aos acessos necessários para o tratamento. Esses problemas podem ser: infecção, trombose, estenose, edema de mão, pseudoaneurismas entre outros. Quando a FAV é danificada, devido a esses problemas, um novo acesso deve ser criado para a continuidade do tratamento, o que debilita ainda mais o paciente. O presente projeto utilizou imagens obtidas por tomografia computadorizada (TC) de um paciente portador de FAV para a confecção de um modelo sólido da FAV, a partir de um processo de prototipagem rápida (impressão em 3D), e em seguida a concepção de um molde para a construção do modelo de FAV em silicone. O modelo matemático foi aplicado para que a FAV artificial possui-se os mesmos parâmetros mecânicos que o modelo real, de modo que a deformação sofrida por uma fístula real será a mesma sofrida pela em silicone. Obteve-se uma espessura equivalente do modelo com base nos parâmetros reais de um vaso sanguíneo. O valor de espessura foi de 23,9 μm . Os achados da pesquisa propõem uma aplicação futura de fluxo sanguíneo real no modelo, corroborando os resultados de estudos associados em bioengenharia que também visam promover a melhoria da qualidade de vida de pacientes com IRC.

Palavras-chave: fístula arteriovenosa, insuficiência renal crônica, tensão, deformação

TITLE: Construction of the physical model of an arteriovenous fistula from computed tomography

Abstract

Within the field of research that proposes models for arteriovenous fistula (FAV), more detailed studies are needed due to the wide use of FAV in the treatment of patients with chronic renal failure (CRF). This mechanism can easily become damaged due to the numerous accesses necessary for treatment, and may accrue various problems such as infection, thrombosis, stenosis, hand edema, pseudoaneurysm among others. When the FAV loses its function, a new one must be designed to continue the treatment, which further weakens the patient. The present design uses images generated by computed tomography (CT) scans of a patient with a fistula for the design of a solid model from a rapid prototyping process (3D printing), and then to build a mold for the construction of arteriovenous fistula model, with silicone based material. Mathematical model was applied and It was determined that the model to be manufactured should present the same mechanical properties of an arteriovenous fistula, so that the deformation suffered by an arteriovenous fistula would be the same as that suffered by the silicone model. It was obtained an equivalent thickness of silicon to the actual parameters of a blood

vessel. The thickness value was 23,9 μm . Research findings point to a future application in real flow, corroborating the results of associated studies in bioengineering that also aim to promote improvement in the quality of life of patients with chronic renal failure.

Keywords: arteriovenous fistula, chronic renal failure, stress, strain

CÓDIGO: ET1060

AUTOR: SAYONARA ALICE CIRILO TAVARES

CO-AUTOR: RICARDO JOSE BELO DE VASCONCELOS MONTEIRO CAVALCANTI

CO-AUTOR: MARCONI CAMARA RODRIGUES

CO-AUTOR: MARCELO BORGES NOGUEIRA

ORIENTADOR: DIEGO RODRIGO CABRAL SILVA

TÍTULO: Desenvolvimento de interfaces WEB para sistemas de automação predial

Resumo

O consumo de água em residências e indústrias tem sido alvo de políticas de conscientização e redução, a fim de se evitar o desperdício, tanto de recursos naturais quanto financeiros.

O presente artigo descreve o desenvolvimento de um sistema microcontrolado para medição telemétrica do consumo de água usando padrões abertos e seguindo a crescente tendência de Internet das Coisas. Esse sistema automatizado coleta os dados de um medidor de água, equipado com um sensor digital, e envia tais informações via internet à um servidor, dispensando a leitura presencial. Esse método possibilita o acompanhamento do consumo em tempo real, além de proporcionar a identificação de vazamentos e padrões de consumo. A validação do sistema se deu a partir de testes realizados em laboratório, onde reproduziu-se falhas de um ambiente real.

Palavras-chave: medição de água, telemetria, sistema microcontrolado, IoT

TITLE: Development of WEB interfaces for building automation systems

Abstract

In order to avoid wasting natural and financial resources, water consumption in homes and industries has been the target of consciousness and reduction policies. This paper describes the development of a microcontrolled system for telemetric measurement of water consumption using Open Sources and following the increasing trend of Internet of Things. The proposed system collects data from a water meter, which is equipped with a digital sensor, and sends such information via internet to a server, dispensing manual reading of the meter. This method allows monitoring of consumption in real time, as well as providing identification of leaks and consumption patterns. The validation of the system was based on tests held at the laboratory, where it reproduced the failures of a real environment.

Keywords: water metering, telemetry, microcontrolled system, IoT

CÓDIGO: ET1062

AUTOR: TONNY KENTENICH DE NILDE SOUSA

ORIENTADOR: RICARDO LUCIO DE ARAUJO RIBEIRO

TÍTULO: MÓDULO DE ANÁLISE DE CARACTERÍSTICAS ÓTIMAS PARA SISTEMAS FOTOVOLTAICOS GENÉRICOS

Resumo

Este projeto tem como objetivo criar uma plataforma de hardware completa onde é possível coletar informações para criar um banco de dados com dados de viabilidade técnica para sistemas fotovoltaicos. A plataforma consiste em um painel fotovoltaico e vários sensores para monitorar fatores críticos sobre a eficiência do esquema. Seu sistema de controle supervisiona as variáveis: irradiação solar, temperatura, bem como a tensão de saída e a corrente do módulo fotovoltaico. A plataforma também incorpora um sistema de rastreamento de um eixo para posicionar o módulo fotovoltaico. A unidade central do processador de dados é um Intel® Galileo Gen2 que controla o sistema fotovoltaico e reúne informações para otimizar sua eficiência.

Palavras-chave: Galileo Gen2, Rastreamento, Sistema Fotovoltaico, Otimização

TITLE: HARDWARE PLATFORM FOR DATA ACQUISITION AND CONTROL ON PHOTOVOLTAIC MODULE

Abstract

This project has the purpose of creating a complete hardware platform where is possible to gather information to create a Database with Technical viability data for photovoltaic systems. The platform consists of a photovoltaic panel and several sensors to monitor critical factors about the efficiency of the scheme. Its control system supervises the variables: solar irradiance, temperature, as well as, the output voltage and current of the PV module. The platform also incorporates a one-axis tracking system for positioning the PV module. The central data processor unit is an Intel® Galileo Gen2 which control the photovoltaic system and gather information to optimize its efficiency.

Keywords: Galileo Gen2, Tracking, Photovoltaic System, Optimization

CÓDIGO: ET1063

AUTOR: ANDERSON COSTA MARQUES

ORIENTADOR: FILIPE MARTEL DE MAGALHAES BORGES

TÍTULO: Preparação pelo método de combustão e caracterização de Catalisadores com estrutura perovskita tipo $Gd_{1-x}Ca_xCoO_3$ ($x = 0,2$ e $0,4$) aplicado em reações de combustão de metano para a Catálise Automotiva.

Resumo

Formas alternativas para substituição de catalisadores já existentes, tem sido estudada ao longo dos tempos, ocasionando em uma crescente procura pelos pesquisadores, por estruturas do tipo perovskita na aplicação em catálise automotiva, que por sua vez, apresentam ser um bom candidato para substituição dos já existentes, formados geralmente por paládio e platina. Neste estudo buscou-se avaliar as propriedades estruturais e morfológica das perovskitas $Gd(1-x)Ca_xCoO_3$ ($x=0,2$ e $x=0,4$), no qual foram sintetizadas pelo método da combustão e caracterizadas através das técnicas de difração de raios-X (DRX), microscopia eletrônica de varredura (MEV) com espectroscopia por energia dispersiva (EDS) de raios X, fluorescência de raios-X (FRX). As amostras calcinadas de 700 °C e 900 °C. Os resultados adquiridos pelos difratogramas, mostraram que foram obtidas características para a fase não substituída da perovskita na amostra 1, em contraste com os resultados obtidos na amostra 2. Na análise de FRX e EDS, confirmaram a presença das amostras estudadas. Os resultados das micrografias, nas temperaturas de calcinação de 700 e 900 °C por 4h, apresentaram porosidade e homogeneidade, no qual, mostram que a perovskita com fase não substituída, apresenta ter potencial e propriedades adequadas, para sua utilização em catálise automotiva.

Palavras-chave: Combustão. Caracterizações. Gadolínio. Perovskita. Defeitos.

TITLE: Preparation by the combustion method and characterization of Catalysts with perovskite structure type $Gd_{1-x}Ca_xCoO_3$ ($x = 0,2$ and $0,4$), applied in combustion reactions of methane for Automotive Catalysis

Abstract

Alternative forms to the substitution of already existent catalysts, have been studied over the years, occasioning a crescent search of the researchers, for perovskite type structures in automotive catalysis application, that in turn, present to be a good candidate to the substitution of already existing catalysts, usually formed by palladium and platin. In this study it was sought evaluating the structural and morphological properties of the perovskites $Gd(1-x)Ca_xCoO_3$ ($x=0.2$ e $x=0.4$), which was synthesized by combustion method and characterized through X-ray diffraction (XRD), scanning electron microscopy (SEM) with energy dispersive spectroscopy (EDS), X-ray fluorescence (XRF). The samples calcined at 700 °C and 900 °C. The results acquired by

the diffractograms, showed that characteristics were obtained to the non-substituted phase of the perovskite in sample 1, in contrast with the results obtained in sample 2. In XRF and EDS analyses, confirmed the presence of the studied samples. The micrographies results, in calcination temperatures of 700 and 900 °C for 4h, showed porosity and homogeneity, in whom, show that the perovskite with non-substituted phase, presents potential and suited properties, for its use in automotive catalysis.

Keywords: Combustion. Characterization. Gadolinium. perovskite. Defects.

CÓDIGO: ET1067

AUTOR: VINICIUS NOGUEIRA DA SILVA

ORIENTADOR: RAQUEL FRANCO DE SOUZA

TÍTULO: Mineralogia de sedimentos da Lagoa de Extremoz por difração de raios X

Resumo

Foi realizado estudo sobre mineralogia dos sedimentos da Lagoa de Extremoz com difração de raios X, de maneira a contribuir para o projeto de pesquisa do qual faz parte: "ECOTOXICOLOGIA DE SEDIMENTOS DO BAIXO CURSO DA BACIA DO RIO DOCE, NATAL/RN". Uma vez que a Lagoa de Extremoz é de grande importância para o abastecimento de água da Região Metropolitana de Natal, estudos ambientais e de caracterização dos sedimentos são relevantes. As seis amostras utilizadas foram coletadas em dois pontos distintos T1 e T2. Correspondem à fração granulométrica-65# +100#. Após o peneiramento, passaram por separações densimétrica e magnética. Foi realizada pulverização manual para envio à difração. Apenas quartzo foi identificado nas amostras de minerais leves, além de também aparecer em todas as amostras de minerais pesados. A ilmenita predomina nas frações de minerais pesados; nessas amostras também ocorrem rutilo e/ou anatásio (associados à ilmenita na forma de leucoxênio, como produto de alteração), magnetita, hematita, goethita, zircão, hornblenda e dravita. O quartzo, portanto, é muito mais abundante do que qualquer outra fase mineral presente nas amostras de minerais leves, enquanto nos minerais pesados pode representar intercrescimentos ou dificuldades na separação densimétrica. Não há diferenças mineralógicas significativas entre os pontos de coleta. Estes dados, associados a informações sobre o meio aquoso, poderão contribuir para discutir os resultados dos testes ecotoxicológicos.

Palavras-chave: Bacia Hidrográfica do Rio Doce. Minerais pesados. Fases minerais.

TITLE: Mineralogy of sediments from Extremoz Lake using X-ray diffraction

Abstract

This study was carried out on the mineralogy of the sediments from Extremoz Lake using X-ray diffraction, in order to contribute to the research project: "ECOTOXICOLOGY OF SEDIMENTS FROM THE DOCE RIVER'S LOW COURSE, NATAL / RN". Since the Extremoz Lake is of great importance for water supplying to the Metropolitan Region of Natal, environmental studies and characterization of the sediments are of great relevance. The six samples used were collected at two different sites T1 and T2. They correspond to the granulometric fraction -65 # + 100 #. After sieving, the samples went through densimetric and magnetic separations. Manual grinding was carried out for diffraction. Only quartz was identified in the light mineral samples, and also appeared in all the heavy mineral samples. Ilmenite predominates in the heavy minerals fractions; in these samples also occur rutile and/or anatase (associated with ilmenite in the form of leucoxene, as alteration products), magnetite, hematite, goethite, zircon, hornblende and dravite. Quartz, therefore, is much more abundant than any other mineral phase present in the light minerals samples, whereas in heavy minerals it may represent intergrowths or difficulties during densimetric separation. The mineralogical differences between the

sampling sites are not significant. These data, coupled with informations about the aqueous media, may contribute to discuss the results of the ecotoxicological tests.

Keywords: Rio Doce watershed. Heavy minerals. Mineral phases.

CÓDIGO: ET1073

AUTOR: GABRIEL NOGUEIRA DA SILVA DANTAS

ORIENTADOR: MARCIO VALERIO DE ARAUJO

TÍTULO: Projeto e fabricação de uma nova estrutura mecânica para a órtese robótica Ortholeg utilizando ferramentas CAD/CAM.

Resumo

Este trabalho tem o objetivo de aperfeiçoar uma órtese ativa para membros inferiores, chamado Ortholeg 2.0. A órtese tem por finalidade de proporcionar a capacidade de andar, sentar, levantar, subir e descer escadas a pessoas com perda total ou parcial dos movimentos dos membros inferiores. Os movimentos das articulações são produzidos por motores elétricos equipados com redutores mecânicos, proporcionando movimentos mais suaves, reduzindo sua velocidade e aumentando seu torque. Toda a nova estrutura foi modelada utilizando o software CAD Solidworks® e sua fabricação foi realizada com auxílio dos softwares CAM Mastercam® e Fusion 360®, gerando códigos de usinagem utilizados em um centro de usinagem CNC. Enquanto o modelo anterior é construído, basicamente, por barras de alumínio e calhas plásticas. O novo projeto é composto de materiais modernos e alta qualidade, como fibra de carbono, polímeros especiais e ligas de alumínio, resultando numa redução de massa de cerca de 4 Kg em relação ao modelo anterior e um ganho em resistência mecânica e uma maior possibilidade de ajuste para diferentes alturas de usuários.

Palavras-chave: órtese, robótica, fabricação

TITLE: Project and fabrication of a new mechanical structure for the robotic orthoses called Ortholeg using CAD/CAM tools

Abstract

This work aims to improve a lower limb active orthoses, called Ortholeg 2.0. This orthoses has a main goal giving the capacity of walking, sitting, standing, climb up and down stairs to people with total or partial loss of lower limbs movements. Joint movements are produced by electrical motors equipped with mechanical reductions to produce smoother movements by reducing its speed and increasing torque. The entire new structure was modeled using the CAD software Solidworks® and its fabrication was made aided with the CAM softwares Mastercam® and Fusion 360® generating machining codes utilized in a CNC horizontal machining center. While the previous model is built basically of aluminium plates and plastic components. The new project is composed by high quality modern materials like carbon fiber and aluminum alloys providing a weight reduction about 4 kg compared with previous model and a resistance gain and a wider range of height adjustments.

Keywords: orthoses, robotic, fabrication

CÓDIGO: ET1078

AUTOR: CAMILLA RUAMA ROSA FERREIRA

ORIENTADOR: VALTER JOSE FERNANDES JUNIOR

TÍTULO: Síntese e avaliação da zeólita HZSM5-5 nanocristalina com porosidade hierárquica no craqueamento de PEAD e PET.

Resumo

Em busca de observar os efeitos do craqueamento de materiais poliméricos de polietileno de alta densidade (PEAD) e polietileno tereftalato (PET), procura-se desenvolver técnicas para impulsionar a reciclagem e regeneração do PEAD e PET por meio da pirólise. Realizando análises dos seus efeitos usando intermediários catalíticos. Tendo uma visão reutilizável do processo, é realizado o procedimento com o catalisador zeolítico mesoporoso HZSM-5 protonado com amostras de óleo de soja comercial, obtendo resultados de conversão e velocidade de reação apresentados no atual relatório. Com isso, prepara-se comparações entre os óleos obtidos de forma a qual comprove o efeito que a zeólita realiza para otimização de processos de materiais sintéticos e obtenção de matérias biocombustíveis. O catalisador realiza um upgrade no óleo de soja comercial que pode ser reaplicado aos materiais poliméricos. As taxas de conversão são elevadas em percentuais significativos e é possível comprovar a formação de um óleo mais puro após a adição do catalisador para que seja possível determinar sua caracterização com métodos específicos.

Palavras-chave: Pirólise. Degradação térmica. HZSM-5. PET. Óleo de soja.

TITLE: Thermocatalytic degradation of bio-oil using HZSM-5 zeolite.

Abstract

In order to observe the effects of cracking polymeric materials of high-density polyethylene (HDE) and polyethylene terephthalate (PET), seeking out the development of techniques to promote recycling and regeneration of these materials through the pyrolysis. Therefore, analysis of its effects are made using catalytic intermediates. For a replicable overview of the process, the procedure is made using the mesoporous zeolite catalyst HZSM-5 protonated with samples from commercial soybean oil, to obtain the conversion and reaction speeds presented in the current paper. On that basis, a comparison between the oils is held to prove which is the effect of the zeolite to optimize the procedure of obtaining biofuels and synthetic materials. It can be observed that the catalyst makes an upgrade on the commercial soybean oil, which is replicable to polymeric materials. Conversion rates are increased by significant percentages and it is possible to prove the formation of a purer oil after the catalyst addition as it is viable to determine through specific methods of characterization.

Keywords: Pyrolysis. Thermal degradation. HZSM-5. PET. Soy oil.

CÓDIGO: ET1083

AUTOR: MAYCON DOUGLAS DE LIMA

ORIENTADOR: CARLOS ALBERTO MARTINEZ HUITLE

TÍTULO: Oxidação anódica para descontaminação de efluente real do herbicida Glifosato utilizando anodo de diamante dopado com boro

Resumo

O referente trabalho consiste na utilização de uma tecnologia eletroquímica para tratamento de efluente real contendo o herbicida glifosato, um dos herbicidas mais vendidos e utilizados no país e muito danoso a saúde humana e ao meio ambiente. O método consiste na oxidação do contaminante, através de fortes oxidantes como radicais hidroxila, persulfato e espécies cloro ativas, por meio de sistema eletroquímico. Foram realizados testes com diferentes densidades de corrente e diferentes eletrólitos, estes são mediadores que ao entrarem em contato com o eletrodo geram espécies com grande potencial para oxidação, permitindo assim a degradação completa do contaminante em Gás carbônico e água ou então uma degradação parcial, onde o contaminante é oxidado a espécies menos tóxicas ao ambiente e ao ser humano. Foram feitas análises do decaimento da demanda química de oxigênio, onde este parâmetro nos fornece a remoção ou não da carga orgânica presente no meio. Foram testadas densidades de corrente de 60, 100, 150 e 200 mA/cm², e diferentes concentrações dos eletrólitos, de 3 g/L a 5 g/L. os eletrólitos utilizados foram o cloreto de sódio e o sulfato de sódio para tratamento de 500 mL de solução.

Palavras-chave: Oxidação anódica, Glifosato, DDB, DQO, Cloro ativo, persulfato.

TITLE: Anodic oxidation for decontamination of the real effluent glyphosate herbicide effluent using boron doped diamond anode.

Abstract

The reference work consists of the use of an electrochemical technology for the treatment of real effluent containing the herbicide glyphosate, one of the herbicides most sold and used in the country and very harmful to human health and the environment. The method consists in the oxidation of the contaminant, through strong oxidants such as hydroxyl radicals, persulfate and active chlorine species, through an electrochemical system. Tests were carried out with different current densities and different electrolytes, these are mediators that when they come in contact with the electrode generate species with great potential for oxidation, thus allowing the complete degradation of the contaminant in Carbonic gas and water or a partial degradation, where the contaminant is oxidized to species less toxic to the environment and to humans. Analyzes were made of the decay of the chemical oxygen demand, where this parameter gives us the removal or not of the organic load present in the medium. Current densities of 60, 100, 150 and 200 mA / cm², and different electrolyte concentrations, from 3 g / L to 5 g / L, were tested. the electrolytes used were sodium chloride and sodium sulfate for the treatment of 500 mL solution.

Keywords: Anodic oxidation, Glyphosate, BDD, COD, Active chlorine, Persulfate.

CÓDIGO: ET1084

AUTOR: SUZANE ADRIELLY DA SILVA

ORIENTADOR: JOAO MEDEIROS DE ARAUJO

TÍTULO: Desenvolvimento algoritmos paralelos em simulações computacionais

Resumo

Atualmente, as pesquisas em ciências utilizam cada vez mais computadores para realização de cálculos numéricos. A disponibilidade de computadores com processadores de vários núcleos tem aumentado bastante nos últimos anos. Além disso, surgiram também os dispositivos de aceleração gráfica com muitos núcleos de processamento (GPUs) [1]. Por outro lado, o número de profissionais capacitados para explorar todos esses recursos ainda está aquém da disponibilidade, principalmente porque para explorar esses recursos de maneira eficiente, exige-se uma mudança no paradigma de programação de sequencial para programação paralela. Neste trabalho propomos a implementação de algoritmos para a inversão sísmica em programação paralela. O primeiro deles refere-se ao método RTM, Migração Reversa no Tempo, utilizando a plataforma CUDA; O segundo, ainda em desenvolvimento, busca implementar o método FWI, Inversão Total da Forma de Onda. O programa proposto foi desenvolvido em linguagem C++ para o método RTM e em Python no caso do FWI. Por fim, fazemos uma comparação entre o resultado obtido em cada arquitetura, utilizando um modelo geológico complexo para testar nossos algoritmos.

Palavras-chave: CUDA. Migração Reversa no Tempo. Inversão Total da Forma de Onda.

TITLE: Development of algorithm for seismic inversion in parallel architectures

Abstract

Currently, the researchs in science use increasingly computers to perform numerical calculations. The computer availability with multicore processors has increased significantly in the last years. In addition, emerged the graphical acceleration's devices with multi-core processors (GPUs) [1]. On the other hand, the number of trained professionals to explore all these resource is still short of availabilitty, mainly because to exploit these resource efficiently, its necessary to change the programming paradigm from sequential to parallel programming. In this work we propose the implementation of algorithms for seismic inversion in parallel programming. The first one refers to RTM method, Reverse Time Migration, using the CUDA plataform; The second, still in development, seeks to implement the FWI method, Full Waveform Inversion. The proposed program was developed in C++, to RTM method and in Python in the case of FWI. Lastly, we make a comparison between the result obtained in each architecture, using a complex geological model to test our algorithms.

Keywords: CUDA. Reverse Time Migration. Full Waveform Inversion.

CÓDIGO: ET1086

AUTOR: MARIA LUÍZA CARDOSO FELIPE

ORIENTADOR: ADERSON FARIAS DO NASCIMENTO

TÍTULO: Monitoramento de estruturas de um prédio utilizando interferometria sísmica de ruído ambiente

Resumo

A interferometria sísmica aplicada ao uso de ruído ambiental revela-se uma estratégia interessante para a observação da resposta de estruturas, especialmente no que diz respeito à passividade da técnica, ao seu baixo custo, à continuidade dos dados registrados e à comodidade em situações nas quais não é prático ou sequer seguro alocar fontes. Importantes informações a respeito de propriedades mecânicas e descontinuidades do meio podem ser obtidas, já que as ondas produzem uma resposta elástica referente ao meio pelo qual se propagam. Como aplicação do método, o ruído ambiental registrado em um prédio de cinco pavimentos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) foi estudado para obter informações sobre a sua frequência natural e a velocidade de propagação das ondas. Acelerômetros localizados em cada pavimento registraram o ruído ambiental durante nove dias, tornando possível observar a relação entre a atividade humana e a oscilação da amplitude do sinal registrado. A análise, após o monitoramento, consistiu na deconvolução dos dados obtidos com o registro do primeiro pavimento, para obter propagação da onda pela estrutura e estimar valores de frequência de ressonância e de velocidade de propagação, devido à resposta linear da estrutura. Um filtro passa-banda Butterworth foi aplicado às ondas deconvolvidas e quatro intervalos de frequência foram utilizados na análise gráfica, sendo posteriormente comparados com os valores esperados para a edificação.

Palavras-chave: Ruído. Interferometria sísmica. Velocidade. Frequência de ressonância.

TITLE: Monitoring a building applying seismic interferometry to ambient noise

Abstract

Seismic interferometry applied to ambient vibration data appears as an advantageous strategy used to verify building response, especially regarding to data continuity and its convenience in situations where it is not practical, or even safe, to allocate dynamic sources. Its application yields important information about mechanical properties and discontinuities of the medium, since the produced waves establishes an elastic response regarding the medium in which it propagates. As an application, the ambient noise propagated in a five-story building located at Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN) was studied to obtain responses of frequencies and velocities of travelling waves. Accelerometers localized on the floors of the building registered the ambient

noise along nine days and, consequently, made it possible to observe the relation between human activity and the amplitude oscillation of the signal. The analysis, after the monitoring procedure, consisted of deconvolve ambient-vibrations record with first-floor record, to obtain traveling waves and extract the natural frequency and velocity, due to the linear response of the building. A bandpass Butterworth filter were applied to the deconvolved waves with four cutoff frequencies and then compared with the estimated value of velocity.

Keywords: Noise. Seismic interferometry. Shear-wave velocity. Resonant frequency

CÓDIGO: ET1091

AUTOR: CHARLES DARWIN JOSÉ DA SILVA FORTUNATO

ORIENTADOR: RICARDO FERREIRA PINHEIRO

TÍTULO: Projeto de conversor cc/cc em ponte completa para controle de tensão de alimentação de inversor a partir de banco de baterias

Resumo

Este trabalho traz uma contribuição para o projeto do Sistema do Regulador Eletromagnético de Frequência (REF). Os objetivos do estudo são: servir de suporte às várias pesquisas em andamento na Base de Pesquisas em Otimização e Supervisão de Sistemas Elétricos e Industriais (GCG 016-95) sobre tecnologia de aerogeradores; aprofundar estudos sobre tecnologias alternativas e adaptadas visando chegar a Parques Eólicos adequados aos nossos ventos e à nossa rede elétrica; dar suporte às pesquisas em andamento através de estudantes de mestrado através da iniciação científica; dotar o protótipo 01 do REF de um sistema real de suprimento da energia complementar, oriunda da irradiação solar. Para isso serão integrados: O sistema de geração de energia por fontes renováveis, com o conversor CC-CC isolado em ponte completa (Full Bridge), controle pi série em série em cascata, o motor e, por fim, a carga (REF).

O projeto em questão se trata do estudo de vários conversores CC-CC alimentados por um banco de baterias de 24 V, que na saída se transformarão em 200 V, com uma potência de 1 KVA. A tensão de 200 V (monofásica) passará por um inversor trifásico, que será responsável por acionar um motor de indução, que por sua vez fará realizar a alimentação complementar de um regulador eletromagnético de frequência (REF).

Palavras-chave: REF, aerogeradores, full bridge.

TITLE: DC/DC converter full-bridge design for inverter power supply voltage control from battery bank

Abstract

This work contributes to the design of the Frequency Electromagnetic Regulator System (REF). The objectives of the study are: support to support several researches based on the Research Base on Optimization and Supervision of Electrical and Industrial Systems (GCG 016-95) on wind turbine technology; in-depth studies on alternative technologies and adaptations aiming at wind farms suitable for our winds and our electricity network; support ongoing research through master's students through the scientific initiative; endow the prototype 01 to REF of a real complementary energy supply system, derived from solar irradiation. To do so, it is integrated: The renewable energy generation system, with the complete DC-DC converter (Complete Bridge), series cascade control, the motor and, finally, the load (REF) .

The project in question is a study of several DC-DC converters fed by a battery bank of 24 V, which in the output will be converted to 200 V, with a power of 1 KVA. The voltage of 200 V (single-phase) will pass through a three-phase inverter, which is responsible for the use of an induction motor, in turn, performing a complementary supply of an electromagnetic frequency regulator (REF).

Keywords: REF, wind turbine, full bridge.

CÓDIGO: ET1095

AUTOR: EMERSON DANIEL DE SOUZA SIQUEIRA

ORIENTADOR: RAFAEL BESERRA GOMES

TÍTULO: Desenvolvimento de um sistema de visão para biometria utilizando câmeras RGB-D

Resumo

Este trabalho apresenta uma abordagem para o desenvolvimento de um sistema de percepção computacional para a realização automática de biometria em animais domésticos, utilizando sensores 3D, especificamente câmeras RGB-D, as quais produzem em computação as denominadas nuvens de pontos. Para tal finalidade serão desenvolvidos algoritmos computacionais (implementados em C++ utilizando a biblioteca PCL) para capturar, filtrar, medir e reconstruir bio-geometrias propostas. O sistema proposto deverá ser validado de um trabalho conjunto de especialistas em computação e zootecnia. Serão analisadas a robustez, a eficiência computacional, a precisão, a confiabilidade e a usabilidade do sistema de biometria.

Palavras-chave: PCL. RGB-D. Nuvens. Pontos. biometria. ZED. geometrias.

TITLE: Development of a vision system for biometrics using RGB-D cameras

Abstract

This work presents an approach for the development of a computer perception system for the automatic execution of biometry in domestic animals, utilizing 3D sensors, specifically RGB-D cameras, which produce the named, in computer vision, point clouds. For this purpose, algorithms will be developed (implemented in C++ using the PCL library) to capture, filter, measure, and reconstruct proposed bio geometries. The proposed system will be validated through a group work of specialists in computer vision and zootechnics. The computer efficiency, precision, confiability and usability of the biometrics system will be analyzed.

Keywords: PCL. point. cloud. biometry. ZED. geometries. RGB-D.

CÓDIGO: ET1099

AUTOR: PEDRO LINHARES ALBUQUERQUE

ORIENTADOR: HERBERT RICARDO GARCIA VIANA

TÍTULO: Diagnóstico do nível da Gestão da manutenção de ativos nas industriais do Rio Grande do Norte

Resumo

O Rio Grande do Norte ainda é um estado muito carente de grandes indústrias e tem como predominância as empresas familiares. Dessa maneira, existem algumas práticas de gestão que não aplicadas e tão pouco são de conhecimento de alguns empresários, fazendo assim com que exista um certo atraso perante as concorrentes. Uma dessas ferramentas é a Gestão da Manutenção, onde se tem como objetivo agilizar o atendimento à operação, otimizar a utilização de recursos humanos e materiais, além de disseminar conhecimento técnico, teórico e prático é importante se adotar um sistema para medir, capacitar e melhorar continuamente o nível de conhecimento das equipes responsáveis por gerir os ativos industriais. Então, essa pesquisa busca analisar qual o nível de Gestão da Manutenção que se encontra as indústrias do Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: Gestão da Manutenção. Indústrias. Rio Grande do Norte

TITLE: Diagnosis of the level of Asset Maintenance Management in the Rio Grande do Norte industries

Abstract

The Rio Grande do Norte is still a state very lacking of great industries and has like predominance the familiar companies. In this way, there are some management practices that are not applied and are so little known to some entrepreneurs, thus causing a certain delay to the competitors. One of these tools is Maintenance Management, which aims to streamline service, optimize the use of human and material resources, and disseminate technical, theoretical and practical knowledge is important if it adopts a system to measure, train and improve The level of knowledge of the teams responsible for managing industrial assets. So, this research seeks to analyze the level of Maintenance Management found in the industries of Rio Grande do Norte.

Keywords: Management of Maintenance. Industries. Rio Grande do Norte

CÓDIGO: ET1102

AUTOR: JEZRAEL WENDERSON MOURA DE SOUZA

ORIENTADOR: LUCIANA DE FIGUEIREDO LOPES LUCENA

TÍTULO: Análise da durabilidade de argamassas com incorporação de resíduos de placas de circuito impresso

Resumo

O consumo de equipamentos eletroeletrônicos no mundo aumentou nas últimas décadas e, com ele, a geração de resíduos provenientes do descarte desses equipamentos tem ganhado maior expressividade. Grande parte da destinação final desse resíduo é inadequada, pois não obedece o que determina a Política Nacional de Resíduos Sólidos, promovendo impactos notáveis ao meio ambiente. A linha de pesquisa focaliza na incorporação do resíduo de placas de circuito impresso (PCI) em argamassas para assentamento de blocos, analisando sua durabilidade e estudando suas potencialidades. A composição das PCI's é deveras diversificada, contendo metais e substâncias danosas para a natureza. Logo, faz-se necessário o estudo prévio de sua composição para regular sua gestão e estudar uma opção adequada para seu descarte, que evite a contaminação ambiental causada por sua disposição. As placas são processadas até que fiquem na forma de pó, para que se possa incorporar na composição de traços de argamassas e, ainda, passam por tratamentos que extraem parte da fração metálica antes de sua incorporação. Depois, são confeccionadas as argamassas com as seguintes características: uma sem a utilização do resíduo, para servir como referência, quatro com a substituição de 10%, 15%, 20% e 25% da massa do cimento pelo pó das placas. Em seguida, são realizados ensaios físico-mecânicos para analisar se possui resultados satisfatórios.

Palavras-chave: Eletroeletrônicos; Resíduos; Reciclagem; Incorporação; Argamassas.

TITLE: Electronic products; Waste; Recycling; Incorporation; Mortars.

Abstract

The consumption of electronic equipment in the world has increased in the last decades and, with it, the generation of waste from the disposal of these equipment has gained greater expressiveness. Much of the final destination of this waste is inadequate, as it does not comply with the National Solid Waste Policy, promoting notable impacts on the environment. The study line focuses on the incorporation of printed circuit board (CIP) residue into mortars for block laying, analyzing its durability and studying its potential. The composition of PCIs is indeed diverse, containing metals and substances harmful to nature. Therefore, it is necessary to study its composition beforehand to regulate its management and to study an appropriate option for its disposal, which avoids the

environmental contamination caused by its disposal. The plates are processed until they are in powder form, so that they can be incorporated into the composition of mortars and also undergo treatments that extract part of the metal fraction before incorporation. The mortars are then made with the following characteristics: one without the use of the residue, to serve as reference, four with the replacement of 10%, 15%, 20% and 25% of the mass of the cement by the powder of the plates. Then, physical-mechanical tests are performed for the analysis in question, such as tests of resistance to compression and bending, apparent mass density, among others.

Keywords: Electronic products; Waste; Recycling; Incorporation; Mortars.

CÓDIGO: ET1104

AUTOR: RAPHAEL BENJAMIM DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: JOAO MEDEIROS DE ARAUJO

TÍTULO: Desenvolvimento algoritmos paralelos em simulações computacionais

Resumo

Após a Segunda Guerra Mundial, os avanços tecnológicos se voltaram para não apenas para conflitos, como para a sociedade. Uma das áreas que trouxe maior desenvolvimento (e ainda traz) é a informática e computação com o desenvolvimento e aperfeiçoamento das máquinas. O avanço tecnológico levou a uma modernização de todas as áreas da sociedade, entre elas, a física. Com o desenvolvimento tecnológico, a física não dependeria exclusivamente da área experimental para testar seus modelos teóricos. Um exemplo dessas limitações era o que ocorreu com a difração de raios x, onde foi feito um modelo para dispersão de raios x nos planos de cristais, o qual só foi posto em prática apenas quando um aparato experimental foi criado. Com os computadores, a física teórica se reinventou. Não era mais necessário um conjunto entre física teórica e experimental, ao construirmos um modelo, poderíamos por meio de um computador simular nossos resultados, numa espécie de "experimento computacional" e obtemos os dados "experimentais" e construímos nossos resultados e os analisamos. Nesse trabalho, nós estudamos o primeiro modelo computacional, o modelo de Fermi-pasta-Ulah. Foi idealizado na década 50, pelos cientistas de mesmo nome, onde foi montado uma cadeia de osciladores harmônicos que oscilavam com perturbações não lineares e estudaram o que essas perturbações não lineares alteravam o movimento da energia do sistema, assim como esses termos alteravam a energia das oscilações

Palavras-chave: Oscilador harmônico- Fermi-Pasta-Ulah - Simulação computacional.

TITLE: Critical and Multicritical Behaviors in Disordered Systems

Abstract

After World War II, technological advances have turned not only to conflicts, but also to society. One of the areas that brought the biggest development (and still brings) is the computer and computing with the development and improvement of the machines. The technological advance led to a modernization of all areas of society, including physics. With technological development, physics would not rely exclusively on the experimental area to test its theoretical models. An example of these limitations was what happened with x-ray diffraction, where a model for x-ray dispersion was made in the crystal planes, which was only put into practice when an experimental apparatus was created. With computers, theoretical physics reinvented itself. A set of theoretical and experimental physics was no longer necessary. In constructing a model, we could simulate our results in a kind of "computational experiment" by means of a computer, and we obtain the "experimental" data and construct our results and analyze them. In this work, we study the first computational model, the Fermi-pasta-Ulah model. It was devised in the 1950s by scientists of the same name, where a chain of harmonic oscillators was mounted that oscillated with nonlinear perturbations and studied what these nonlinear perturbations altered the movement of the system energy, just as these terms altered the energy of the Oscillations

Keywords: Harmonic oscillator- Fermi-Pasta-Ulah - Computer simulation.

CÓDIGO: ET1115

AUTOR: WILLIAN BARBOSA LIMA DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: JULIANA DE SOUZA NUNES

TÍTULO: Nanolátices poliméricos funcionalizados para aplicações biomédicas

Resumo

Partículas poliméricas com baixa concentração de surfactante foram preparadas usando a técnica da polimerização em emulsão em semibatelada. De acordo com a literatura, este método é adequado para sintetizar partículas poliméricas pequenas a partir de baixas concentrações de surfactante. Os resultados obtidos experimentalmente indicaram que o tamanho de partícula pode ser reduzido dependendo de parâmetros como a taxa de alimentação de monômero e a presença de monômero funcional. Dessa forma, nanopartículas tão pequenas como 31,2 nm foram obtidas usando baixas concentrações de surfactante.

Palavras-chave: Nanolátex. Polimerização em emulsão. Baixa quantidade de surfactante.

TITLE: SYNTHESIS AND CHARACTERIZATION OF POLYMERIC NANOLATEXES WITH LOW-SURFACTANT CONCENTRATION FOR BIOMEDICAL APPLICATIONS

Abstract

Polymeric nanoparticles with low amount of surfactant were prepared using the semicontinuous emulsion polymerization, in which the monomer was slowly added to the reactor. According to the literature, this method is suitable for the synthesis of small polymeric nanoparticles using a low amount of anionic surfactant. Results indicated that the particle size depended on the reactions parameters such as monomer feeding rate, surfactant concentration and monomer composition. In this way, nanoparticles as small as 31,2 nm using low-surfactant concentrations could be prepared.

Keywords: Nanolatex. Emulsion polymerization. Low-surfactant concentration.

CÓDIGO: ET1120

AUTOR: ARTHUR CAVALCANTI LINS BAHIA

ORIENTADOR: RICARDO PIRES DE SOUZA

TÍTULO: Verificação de coleta de dados fidedignos no projeto SAMU

Resumo

O projeto de pesquisa, Modelode Otimização para as bases de apoio provisório do serviço de atendimento móvel de urgência consistiu na aplicação de localização de facilidades para subsídio da decisão técnica de posicionar as bases de atendimento de urgência e emergência de modo a atender a demanda, reduzindo o tempo de resposta. Nesse contexto foram consultada a base de dados da SAMU/NATAL para que fossem desenvolvidos indicadores de desempenho.

Palavras-chave: Pesquisa Operacional, Emergência, Banco de Dados, Indicadores.

TITLE: Verification of reliable data collection in the SAMU project

Abstract

The research project, Model of Optimization for the provisional support bases of the mobile emergency service consisted of the application of location of facilities for subsidy of the technical decision to position the bases of emergency and emergency service in order to meet the demand, reducing the response time. In this context, the SAMU / NATAL database was consulted to develop performance indicators.

Keywords: Operational Research, Emergency, Database, Indicators.

CÓDIGO: ET1130

AUTOR: HUGO HUN SENG KIANG

ORIENTADOR: TOMMASO MACRI

TÍTULO: Fases exóticas com átomos e moléculas com interações de longo alcance

Resumo

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de preparar um aluno iniciante no curso de Física Bacharelado a estudar sistemas que tenham evolução temporal de forma qualitativa, visto que muitos deles são altamente dependentes de suas condições iniciais e podem apresentar comportamento futuro inesperado em função delas e o conhecimento adquirido pode ser posteriormente no estudo de sistemas atômicos que apresentem comportamento caótico. O sistema dinâmico escolhido foi o Modelo Logístico Populacional, o qual modela a dinâmica de uma população com base em equações diferenciais ou mapas iterados. A matemática utilizada em tal modelagem muitas das vezes requer o auxílio de ferramentas computacionais e métodos numéricos a compreensão dos fenômenos que a variação de certos parâmetros pode ocasionar. Neste trabalho, estudamos estudamos como a variação de parâmetros num sistema dinâmico pode levar a um comportamento inesperado no sistema, e como as ferramentas computacionais auxiliam no estudo do sistema.

Palavras-chave: Sistemas dinâmicos. Modelo Logístico Populacional.
Estudo computacional

TITLE: Dynamic systems: Logistic Growth Model

Abstract

This work was developed with the objective of preparing a freshman student in the course of Bachelor Physics to study systems that have temporal evolution in a qualitative way, since many of them are highly dependent on their initial conditions and may present unexpected future behavior in function of them and the acquired knowledge can be used later in the study

of atomic systems that present chaotic behavior. The dynamical system chosen was the Logistic Growth Model, which models the dynamics of a population based on differential equations or iterated maps. The mathematics used in such modeling often requires the help of computational tools and numerical methods to understand the phenomena that the variation of certain parameters can cause. In this work, we study how the variation of parameters in a dynamic system can lead to an unexpected behavior in the system, and how the computational tools help in the study of the system.

Keywords: Dynamic systems, Logistic Growth Model, Computational Study

CÓDIGO: ET1132

AUTOR: MARINA PEREIRA SILVA DE CARVALHO

CO-AUTOR: GUILHERME WEBER SAMPAIO DE MELO

ORIENTADOR: ADERSON FARIAS DO NASCIMENTO

TÍTULO: ESTUDO DA ATIVIDADE SÍSMICA RECENTE EM SÃO CAETANO-PE

Resumo

Em relação a atividade sísmica intraplaca no Brasil destaca-se a região Nordeste com eventos rasos e comumente de baixa magnitude. O estado de Pernambuco é uma das áreas mais sismogênicas da região, devido à localização em lineamento homônimo, uma extensa zona de cisalhamento. Dentre as localidades mais ativas do estado, encontram-se cidades como Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe, Belo Jardim e São Caetano (Lima Neto, 2007).

É levando em conta essas informações que esta pesquisa pretende mapear parte dos eventos ocorridos em 2016 na cidade de São Caetano, registrados pela rede RSISNE, durante o período de 23 de fevereiro à 01 de abril, localizando seus hipocentros e calculando suas magnitudes.

Palavras-chave: Sismo; São Caetano; Magnitude; Nordeste.

TITLE: STUDY OF RECENT SEISMIC ACTIVITY IN SÃO CAETANO-PE

Abstract

Amidst the intraplate seismic activity in Brazil, the northeastern region stands out with shallow events and of generally low magnitude. Pernambuco State is one of the most seismogenic areas on the region, due to its location in a homonymous lineament, an extensive shear zone. Among the most active regions in the State, cities like Caruaru, Santa Cruz do Capibaribe, Belo Jardim and São Caetano (Lima Neto, 2007) are found.

Having these informations in mind, this research intends to map some of these events occurred in 2016 in São Caetano, registered by the network RSISNE, during the period of 23rd of February to the first of April, locating its hypocenters and calculating its magnitudes.

Keywords: Seism; São Caetano; Magnitude; Northeast.

CÓDIGO: ET1135

AUTOR: JOAB ALEXANDRE DA CRUZ

ORIENTADOR: ROSANE RODRIGUES CHAVES

TÍTULO: Associação dos níveis dos reservatórios do Rio Grande do Norte e a temperatura do Atlântico - Parte 2

Resumo

A Temperatura da Superfície do Mar (TSM) do Oceano Atlântico tropical está associada com os valores de pluviometria da região nordeste do Brasil. Com dados pluviométricos maior que as médias nessa região quando fica mais quente o atlântico Sul e temperaturas mais baixas no Atlântico Norte. No geral, o período chuvoso se restringe na maior parte do estado do Rio Grande do Norte, apenas a três meses: março, abril e maio. Com um período de precipitação curto, tende aos reservatórios cumprirem uma essencial função no estado, que seria o abastecimento de água. Dessa forma é importante a analisar a influências dos oceanos nos níveis dos reservatórios do estado. Nesse trabalho isso foi feito para o Reservatório Armando Ribeiro que se localiza na região semiárida do Rio Grande do Norte para os anos de 2010 a 2015. Para isso se usou dados do volume do reservatório do DNOCS (DEPARTAMENTO NACIONAL DE OBRAS CONTRA AS SECAS), precipitação e evaporação de Piche do INMET (INSTITUTO NACIONAL DE METEOROLOGIA (INMET) e dados de TSM do NOAA (NATIONAL OCEANIC AND ATMOSPHERIC ADMINISTRATION). A influência da TSM do Atlântico tropical sobre esse reservatório está relacionada tanto aos dados de precipitação e como a evaporação.

Palavras-chave: Temperatura do Atlântico, Pluviometria. Evaporação de piche.

TITLE: ASSOCIATION OF RESERVOIR LEVELS OF RIO GRANDE DO NORTE AND ATLANTIC TEMPERATURE - PART 2

Abstract

Sea surface temperature (SST) in the tropical Atlantic Ocean is associated with rainfall values in the northeastern region of Brazil. With rainfall data higher than the averages in this region when the South Atlantic is warmer and lower temperatures in the North Atlantic. In general, the rainy season is restricted in most of the state of Rio Grande do Norte, only three months: March, April and May. With a short period of precipitation, reservoirs tend to fulfill an essential function in the state, which would be water supply. In this way, it is important to analyze the influences of the oceans in the levels of the reservoirs of the state. In this work, this was done for the Armando Ribeiro Reservoir located in the semi-arid region of Rio Grande do Norte for the years 2010 to 2015. For this purpose, data were used on the reservoir volume of DNOCS (NATIONAL DEPARTMENT OF WORKS AGAINST DRY) precipitation and evaporation from INMET

(National Institute of Meteorology (INMET) and NOAA TSM data.) The influence of the tropical Atlantic SST on this reservoir is related to both precipitation data and evaporation.

Keywords: Atlantic Temperature. Pluviometry. Evaporation of tar.

CÓDIGO: ET1138

AUTOR: ARIANA LAÍS OLIVEIRA DE SOUZA

ORIENTADOR: ZORANO SERGIO DE SOUZA

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO GEOLÓGICA E TECTÔNICA DE CARBONATITOS E ROCHAS ULTRAMÁFICAS ASSOCIADAS A NE DE SÃO JOSÉ DO CAMPESTRE, RN

Resumo

A área de estudo está localizada na porção leste do estado do Rio Grande do Norte, inserida no Maciço São José do Campestre (MSJC), o qual compreende um dos mais antigos segmentos crustais reconhecidos na Plataforma Sul-Americana, compondo o Núcleo Arqueano. No MSJC há ocorrência de rochas metasupracrustais, a exemplo de paragneisses, raros corpos de rochas carbonáticas (principalmente mármore), formações ferríferas bandadas e diferentes gerações de metagranitoides dioríticos a graníticos. Este trabalho objetiva estudar uma sequência de rochas carbonatíticas, definidas por Teixeira (2012), intrusivas na sequência metasupracrustal e sua influência termal sobre as unidades geológicas encaixantes arqueanas. Este estudo traz uma melhor caracterização a essas rochas ainda pouco conhecidas quanto aos aspectos geológicos e petrográficos. Para cumprir o objetivo do trabalho fez-se necessário inicialmente levantamento bibliográfico, bem como de interpretação de imagens de sensores remotos, atividade de campo para coleta de amostras e parâmetros estruturais, além de descrições petrográficas. Com a integração desses dados obteve-se como produto final além deste relatório, um mapa geológico na escala de 1:25.000 para a área de estudo.

Palavras-chave: Carbonatitos. Maciço São José do Campestre. Núcleo Arqueano.

TITLE: TECTONIC AND GEOLOGICAL CHARACTERISATION OF CARBONATITES AND ASSOCIATED ULTRAMAFIC ROCKS NE OF SÃO JOSÉ DO CAMPESTE, RN

Abstract

The study area is located in the eastern portion of the state of Rio Grande do Norte, inserted in the São José do Campestre Massif (MSJC), which comprises one of the oldest crustal segments recognized in the South American Platform, forming the Archean Nucleus. In the MSJC there are occurrences of metasupracrust rocks, such as gneiss, rare carbonaceous rock bodies (mainly marbles), Banded Iron Formation (BIF) and different generations of dioritic to granitic metagranitoids. This work aims to study a sequence of carbonate rocks, defined by Teixeira (2012), intrusive in the supracrustal sequence and its thermal influence on the Archean Geological units. This study brings a better characterization to these rocks, still not well acknowledged about its geological and petrographic aspects. In order to accomplish the objective of the work, it was needed an initial literature review, as well as sensor remote images interpretation, sample collection in field and structural parameters, including petrographic descriptions. With the integration of these data, a geological map was obtained in the scale of 1: 25,000 for the study area.

Keywords: Carbonatites. São José do Campestre Massif. Archean nucleus.

CÓDIGO: ET1140

AUTOR: DEBORA EMILI COSTA OLIVEIRA

ORIENTADOR: ISABEL DILLMANN NUNES

TÍTULO: Implementação do módulo de Learning Analytics para a ferramenta Authoring Tool for Instructional Design - ATID

Resumo

A ATID (Authoring Tool for Instructional Design) é uma ferramenta que permite construir o Design Instrucional de um curso, com seu sequenciamento, atividades paralelas ou concorrentes e ainda restrições de disponibilização de tais atividades. A ferramenta utiliza a notação de Rede de Atividades de Alto Nível, baseada em Redes de Petri e que permite especificar as características e restrições necessárias para edição e acompanhamento de um Design Instrucional. Este trabalho relata as atividades de pesquisa em torno do desenvolvimento da ferramenta. Com o objetivo de investigar, implementar e avaliar técnicas de Learning Analytics aos dados obtidos pela integração entre a ferramenta ATID e um ambiente virtual de aprendizagem e por fim avaliado o processo e o impacto das ferramentas oferecidas e os resultados obtidos.

Palavras-chave: Design Instrucional. Rede Atividades Alto Nível. Learning Analytics.

TITLE: Implementing the Learning Analytics Module for the Authoring Tool for Instructional Design - ATID

Abstract

The ATID (Authoring Tool for Instructional Design) is a tool that allows you to construct the instructional design of a course, with its sequencing, parallel or concurrent activities, and restrictions on the availability of such activities. The tool uses the High Level Activity Network notation, based on Petri Nets, which allows you to specify the characteristics and constraints necessary for editing and tracking an Instructional Design. This work reports the research activities around the development of the tool. In order to investigate, implement and evaluate Learning Analytics techniques to the data obtained by the integration between the ATID tool and a virtual learning environment and finally evaluated the process and the impact of the tools offered and the results obtained.

Keywords: instructional Design. High Level Activities Network. Learning Analytic

CÓDIGO: ET1141

AUTOR: JOSE DE BARROS GUERRA NETO

ORIENTADOR: WATTSON JOSE SAENZ PERALES

TÍTULO: Docear como ferramenta para iniciação científica.

Resumo

Atualmente, com o nível elevado de informações sobre diversos assuntos, muitos estudantes sofrem com problemas ao relacioná-los, organizá-los e a consultá-los em tempo hábil. Por outro lado, são ofertados softwares que visam diminuir os trabalhos mais manuais, permitindo que a energia de cada indivíduo seja mais voltada para as atividades que requerem mais raciocínio. Nesse contexto, o presente artigo, de natureza descritiva, foca em um uso proveitoso da ferramenta Docear na iniciação científica. Para alcançar o objetivo do trabalho, fez-se necessário a realização de pesquisas documentais, bibliográficas e o uso do próprio software com foco em aplicações que facilitam as tarefas de muitos pesquisadores.

Palavras-chave: Mapa mental; Docear; Pesquisa; Ferramenta; Programa.

TITLE: Docear as a tool for scientific initiation.

Abstract

Today, with a high level of information on a variety of subjects, many students experience problems in relating, organizing and consulting them in a timely manner. On the other hand, software are offered that aim to reduce the more manual work, allowing the energy of each individual to be more focused on activities that require more reasoning. In this context, the present article, of a descriptive nature, focuses on a useful application of the Docear tool in scientific initiation. To achieve the objective of the work, it was necessary to perform documentary study, bibliographic research and the use of the computer program focused on applications that facilitate the tasks of many researchers.

Keywords: Mental map; Docear; Research; Tool; Software.

CÓDIGO: ET1142

AUTOR: ISAC DE LIMA FELICIANO

ORIENTADOR: HUMBERTO CESAR CHAVES FERNANDES

TÍTULO: Truncamento de Plano Terra com Fendas Paralelas para Aumento de Largura de Banda em Antenas de Microfita Retangular Com Inset-fed

Resumo

Nesse trabalho é estudada a modificação do plano terra de antenas de microfita, a fim de obter melhoras em seu desempenho. Pois, como sabe-se, antenas de microfita possuem como desvantagem a sua estreita largura de banda e seu baixo ganho. Por esse motivo, propõe-se o uso de cortes no plano terra de uma antena padrão, com o objetivo de otimizá-la. Os cortes propostos são dois, de formato retangular, paralelos, e foram feitos no sentido do comprimento da antena. Realizaram-se simulações para varias larguras deles, enquanto o comprimento e a posição em relação ao plano terra foram mantidas constantes. Com isso, obtiveram-se resultados interessantes que serão analisados.

Palavras-chave: Plano Terra; Antena de Microfita; Modificações.

TITLE: Ground-Plane Truncation with Parallel Rectangular Cuts to Increase Bandwidth on Rectangular Microstrip Antennas With Inset-fed

Abstract

In this work is analyzed the modification of the ground plane of microstrip antennas, in order to obtain improvements in their performance. As is known, microstrip antennas have narrow bandwidth and low gain. For this reason, it is proposed to use ground-plane cuts of a standard antenna, designed for 2.5 GHz, in order to optimize it. The proposed cuts are two, parallel rectangular shaped, and were made in the direction of the antenna length. Simulations were performed for several widths of them, while the length and position relative to the ground plane were held constant.

Keywords: Ground Plane; Microstrip Antenna; Modifications.

CÓDIGO: ET1145

AUTOR: WILLIAM SOARES ALVES

ORIENTADOR: ADAILDO GOMES D ASSUNCAO

TÍTULO: Reconfiguração mecânica de dispositivos de micro-ondas para sistemas de comunicações sem fio.

Resumo

Em sistemas de comunicação sem fio, a reconfiguração é uma característica muito importante, pois possibilita que um mesmo dispositivo se adapte aos diferentes cenários de uma aplicação. Exemplos disso são o rádio cognitivo, as telas adaptativas, que bloqueiam transmissões sem fio indesejadas, e os radomes. Esse procedimento pode ser realizado através de métodos tradicionais, como o uso de semicondutores ativos (diodos PIN, Schottky) ou capacitores variáveis acoplados a cada elemento básico da superfície seletiva de frequência (FSS), necessitando do uso de circuitos para alimentar tais dispositivos. Contudo, por necessitarem de um número elevado de elementos ativos, que ocasionam a elevação do custo de fabricação e sua complexidade, esses métodos deixam de ser atraentes. Isso fez com que se abrisse espaço para técnicas mais simples e robustas quanto à seletividade, como a reconfiguração mecânica.

Palavras-chave: Reconfiguração mecânica, metasuperfície, reconfiguração FSS.

TITLE: Mechanical reconfiguration of microwave devices for wireless communications systems.

Abstract

In wireless communication systems, reconfiguration is a very important property, since it enables a single device to adapt itself to different scenarios of an application. Examples of this are cognitive radio, adaptive screens, which block undesirable wireless transmissions, and radomes. This procedure can be realized through traditional means, with the use of active semiconductors (PIN and Schottky diodes) or with variable capacitors, attached to each basic element of the Frequency Selective Surface (FSS), requiring external circuitry to power such devices. However, the need of a high number of active components increases the production cost and complexity, making these methods no longer attractive. This opened space for the surge of more robust and simple selectivity techniques, like the mechanical reconfiguration.

Keywords: Mechanical reconfigurability, metasurfaces, reconfigurable FSS

CÓDIGO: ET1146

AUTOR: PEDRO HENRIQUE MENDES FERREIRA

ORIENTADOR: MAURÍCIO MHIRDAUI PERES

TÍTULO: MOAGEM DE ALTA ENERGIA E ANÁLISE MICROESTRUTURAL DO PÓ PROVENIENTE DE ALUMÍNIO DE LATINHAS DE BEBIDAS RECICLADAS.

Resumo

A reciclagem de latinhas de alumínio, hoje em dia, é muito importante, econômica e ecologicamente viável, uma vez que o custo no processo de reciclagem é menor quando comparado ao custo de produção de alumínio primário. O processo de Moagem de Alta Energia (MAE) é utilizado no sistema de recuperação, quando a lata é convertida em pó metálico, sendo posteriormente levada às etapas de compactação e sinterização para obtenção de um corpo sólido. Nesse trabalho, latas de bebidas descartadas foram cortadas na dimensão de 2,5 mm x 2,5 mm, e passaram pelo processo MAE durante 3 horas e 30 minutos, com paradas a cada 30 minutos para verificar o avanço da moagem e evitar aquecimento excessivo do moinho. Na etapa seguinte, o pó obtido foi analisado por difração de raios-x, microscopia eletrônica de varredura e no agitador de peneiras (peneiramento) para verificar a granulometria. Após as análises, pôde-se verificar a morfologia e tamanho das partículas, a presença de elementos de liga e impurezas presentes na amostra, assim como as fases presentes, formadas de Al-Mg. O processo MAE produziu um pó com partículas de forma irregular e escamosa, e se mostrou um processo eficaz quando se trata de reaproveitamento de alumínio em latas descartadas.

Palavras-chave: Alumínio, Reciclagem, Latinhas de alumínio, Pó.

TITLE: HIGH ENERGY BALL MILLING AND MICROSTRUCTURAL ANALYSIS OF ALUMINIUM POWDER FROM RECYCLED BEVERAGE CANS.

Abstract

The recycling of aluminum cans today is very important, economical and ecologically feasible, since the cost in the recycling process is lower when compared to the cost of production of primary aluminum. The High Energy Milling process is used in the recovery system, when the can is converted into metallic powder, and then it is taken to the compaction and sintering stages to obtain a solid body. In this work, discarded beverage cans were cut in the dimension of 2.5 mm x 2.5 mm and passed through the MAE process for 3 hours and 30 minutes, with stops every 30 minutes to check the progress of the milling and avoid excessive heating Of the mill. In the next step, the obtained powder was analyzed by X-ray diffraction, scanning electron microscopy and granulometry. After the analysis, the morphology and size of the particles, the presence of alloying elements and impurities present in the sample, as well as the present phases, formed of Al-Mg, could be verified. The MAE process produced a powder with irregular and scaly shaped particles and proved to be an effective process when it comes to aluminum reuse in discarded cans.

Keywords: Aluminium, Recycling, Aluminium cans, Powder.

CÓDIGO: ET1147

AUTOR: MARIA RAYLA DOS SANTOS

ORIENTADOR: JORDI JULIA CASAS

TÍTULO: MAGNITUDE LOCAL COM ACELERÓGRAFOS**Resumo**

A escala de magnitude local, usada para estimar o tamanho de sismos, é originalmente aplicada em registros de sismógrafos. Porém, devido a possibilidade de monitoramento sísmico a partir de redes de acelerógrafos, este trabalho visa testar a equação de magnitude local em dados de acelerometria registrados no Nordeste do Brasil. Foram utilizados 65 eventos sísmicos já identificados em trabalhos anteriores, e registrados por acelerógrafos instalados em Irauçuba, estado do Ceará, em 2015 e 2016. Os acelerogramas foram deconvolvidos com a resposta instrumental, que tem como efeito retirar a influência do equipamento no registro. Em seguida, foram convolvidos com a resposta do sismógrafo Wood-Anderson, padrão na escala de magnitude local, sendo produzidos sismogramas sintéticos em velocidade, dos quais foram extraídos os parâmetros necessários para a equação. Quatro dentre os eventos tiveram magnitude local estimada entre 2,13 e 2,59. Estes mesmos quatro sismos foram, também, mensurados a partir de dados de sismógrafos da Rede Sismográfica do Nordeste, resultando em valores entre 2,20 e 2,77. A comparação revelou uma diferença média de 0,18 entre as magnitudes locais a partir de sismometria e acelerometria. Assim, devido a baixa diferença, mostrou-se viável o cálculo para outros registros da rede de acelerógrafos, que resultaram em valores entre 1,05 e 3,26, adequados para o histórico sísmico do Nordeste brasileiro.

Palavras-chave: Acelerógrafos; Magnitude local

TITLE: LOCAL MAGNITUDE USING ACCELEROGRAPHS

Abstract

The local magnitude scale, used to estimate the size of earthquakes, is originally applied in seismograph records. But, due to the possibility of monitoring seismic activity with a network of accelerographs, the goal of this research is testing the equation of local magnitude with accelerometer data acquired in Northeast Brazil. Were used 65 already identified seismic events in previous works, registered by the network of accelerographs installed in Irauçuba, Ceará state, between 2015 to 2016. The accelerograms were deconvoluted with the instrumental response, which removed the influence of the equipment. After that, the accelerograms were convoluted with response of the Wood-Anderson seismograph, the standard measurement equipment for local magnitude, producing synthetic seismograms in velocity, of which were extracted the necessary parameters for the equation. Four selected events had an estimated local magnitude between 2,13 to 2,59. Also, this same four events, with the data obtained through seismographs records from Rede Sismográfica do Nordeste do Brasil, resulted in values between 2.20 to 2.77. The comparison revealed an average difference of 0.18 between local magnitudes from seismometry and accelerometry. Thus, the low difference confirms the viability of the technique, where being used for other records of the network

of accelerometers, results in values between 1.05 and 3.26, that are suitable for the seismic history of the Brazilian Northeast.

Keywords: Accelerograph; Local magnitude

CÓDIGO: ET1148

AUTOR: DARLLA LAYSE TORRES DE LIMA

CO-AUTOR: JOSE DE BARROS GUERRA NETO

ORIENTADOR: WATTSON JOSE SAENZ PERALES

TÍTULO: Projeto piloto de interface do relacionamento universidade-empresa no Curso de Engenharia de Produção/UFRN

Resumo

A relação Universidade-Empresa pode resultar em benefícios mútuos como a geração e difusão do conhecimento, necessário para o desenvolvimento da inovação. No departamento de Engenharia de Produção da UFRN, verifica-se regulares interações entre discentes do curso e organizações empresarias, porém sem a formalização adequada. À vista disso, objetiva nessa pesquisa a implantação e validação de um modelo de projeto piloto de interface gerencial, para formatar a relação já existente entre universidade-empresa. E, por conseguinte, preparar a comunidade acadêmica para colaborar com as organizações produtivas locais dentro de uma visão de relacionamento e coevolução de longo prazo. O desenvolvimento do trabalho realizado foi de natureza descritiva e exploratória, utilizadas pesquisas bibliográficas e pesquisa-ação com abordagem qualitativa.

Palavras-chave: Interação universidade-empresa. Interface gerencial. Projeto Piloto

TITLE: Pilot project of university-company relationship in the Course of Production Engineering / UFRN

Abstract

The University-Company relationship can result in mutual benefits such as the generation and diffusion of knowledge, necessary for the development of innovation. In the Production Engineering Department of UFRN, there are regular interactions between course students and business organizations, but without proper formalization. In view of this, the objective of this research is the implementation and validation of a pilot project model of managerial interface, to format the already existing relationship between university-company. And, therefore, prepare the academic community to collaborate with local productive organizations within a vision of long-term relationship and coevolution. The development of the work was descriptive and exploratory, using bibliographical research and action research with a qualitative approach.

Keywords: University-company interaction. Management interface. Pilot project

CÓDIGO: ET1152

AUTOR: HADASSA RAQUEL PEIXOTO JÁCOME

ORIENTADOR: JORDI JULIA CASAS

TÍTULO: Catálogo sísmico para a região Nordeste do Brasil - Ano 2014

Resumo

Uma das regiões mais sismicamente ativas no Brasil é a região Nordeste, com eventos rasos de profundidade inferior a 12 km. Com 22 estações instaladas ao longo de seus estados, essa região tem sismicidade acompanhada pelo Laboratório Sismológico da UFRN (LabSis/UFRN). Esta pesquisa objetiva elaborar um catálogo sísmico para o ano de 2014, para a região Nordeste, a fim de organizar os dados sísmicos registrados e facilitar futuras análises. No momento de submissão deste trabalho, a etapa de identificação visual de eventos sísmicos para o primeiro mês do ano encontra-se já concluída, tendo sido identificados 295 eventos. No futuro, dar-se-á continuidade à identificação de eventos para os meses seguintes e início a determinação das localizações hipocentrais, tempo de origem e magnitude para os eventos identificados.

Palavras-chave: Sismicidade intraplaca, Catálogo sísmico, Nordeste brasileiro.

TITLE: Seismic catalog for the Northeast region of Brazil - Year 2014

Abstract

One of the most seismically active regions of Brazil is the Northeast region, with shallow events with depths up to 12 km. With 22 stations distributed throughout the region, the seismicity is continuously being monitored by the Laboratório Sismológico of the UFRN (LabSis/UFRN). The goal of this research is to prepare a seismic catalog for 2014, for the NE region of Brazil, in order to organize the seismic dataset and facilitate future research. At the time of submission of this work, visual identification of seismic events for the first month of the year has been concluded, having identified a total of 295 events. The next step will consist of visually identifying seismic events for the remaining of the year, and developing hypocentral locations, origin times, and magnitudes for the events that were identified.

Keywords: Intraplate Seismicity, Seismic Catalog, Brazilian Northeast.

CÓDIGO: ET1157

AUTOR: WAGNER PEREIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: RAQUEL FRANCO DE SOUZA

TÍTULO: IMPLANTAÇÃO DA METODOLOGIA DO PROCEDIMENTO DE EXTRAÇÃO SEQUENCIAL NO LABORATÓRIO DE GEOQUÍMICA DO DEPARTAMENTO DE GEOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE**Resumo**

Os procedimentos de extração sequencial estão entre os métodos mais comuns para obter informações sobre a especiação de metais traços em solos e sedimentos contaminados. Estes usam uma série de reagentes propostos para dissolver certas fases químicas, lixiviando os metais traços associados para a solução. A eficiência do método de extração é determinada pela análise de repetições de material de referência certificado (MRC) e pelas recuperações de metais dos MRCs, que devem se encontrar na faixa entre 90-110%. O procedimento de extração sequencial em três etapas do Community Bureau of Reference (BCR), adaptado, foi realizado no Laboratório de Geoquímica do Departamento de Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, com o material de referência certificado BCR-701, usando ácido acético, cloridrato de hidroxilamina, e peróxido de hidrogênio/acetato de amônia. Foi realizada também extração por água régia. Os extratos foram analisados por Espectrometria de Absorção Atômica (EAS) para Cd, Cu, Cr, Ni, Pb e Zn. Na extração sequencial foram obtidos resultados aceitáveis para Ni e Cr, enquanto que para a água régia a recuperação foi aceitável para Cu. No entanto, os valores obtidos, em sua maioria, são divergentes dos esperados para que se possa repetir o procedimento em amostras de rotina no laboratório. Novos experimentos serão realizados com o intuito de identificar e sanar os problemas ocorridos para dar continuidade à pesquisa.

Palavras-chave: EAS. Metais pesados. BCR-701**TITLE: IMPLANTATION OF THE METHODOLOGY OF THE SEQUENTIAL EXTRACTION PROCESS IN THE GEOCHEMICAL LABORATORY OF THE GEOLOGY DEPARTMENT OF UNIVERSIDADE FEDERAL RIO GRANDE DO NORTE****Abstract**

Sequential extraction procedures are among the most common methods for obtaining information about trace metal speciation in contaminated soils and sediments. It uses a number of reagents proposed to dissolve certain chemical phases, leaching the trace metals associated with the solution. The efficiency of the extraction method is determined by the analysis of replicates of certified reference material (CRM) and metal recoveries of the CRMs, which should be in the 90-110% range. The adapted sequential procedure of the Community Bureau of Reference (BCR) was carried out at the Geochemistry Laboratory of the Department of Geology of the Universidade Federal do Rio Grande do Norte, with the BCR-701 certified reference material, using acid acetic acid, hydroxylamine hydrochloride, and hydrogen peroxide / ammonia acetate. It was also carried out by aqua regia extraction. The extracts were analyzed by Atomic

Absorption Spectrometry (AAS) for Cd, Cu, Cr, Ni, Pb and Zn. In the sequential extraction, acceptable results were obtained for Ni and Cr, whereas for aqua regia the recovery was acceptable for Cu. However, most part of the results obtained are divergent from the expected ones, that could guarantee that the procedure could be repeated in routine samples in the laboratory. New experiments will be carried out to identify and remedy the problems that have occurred, in order to continue the research.

Keywords: AAS. Heavy metals. BCR-701.

CÓDIGO: ET1159

AUTOR: YANNES PINTO MEDEIROS

CO-AUTOR: DOMINGOS FABIANO DE SANTANA SOUZA

CO-AUTOR: MURILO HENRIQUE MAIOLI PESSOA PEREIRA

CO-AUTOR: JAIRO RANGEL CAMPELO

ORIENTADOR: JACKSON ARAUJO DE OLIVEIRA

TÍTULO: Montagem de Kits Laboratoriais Didáticos para a Integração do Ensino de Fenômenos de Transporte Com a Modelagem Matemática e o Controle de Processos Químicos

Resumo

O projeto em estudo consiste no desenvolvimento de kits laboratoriais de baixo custo com o intuito da integralização de conhecimentos nas áreas de controle de processos, fenômenos de transporte e modelagem matemática. Foi projetado e confeccionado um sistema de secagem convectiva, constituído de uma coluna de secagem com três bandejas para disposição do material a ser desidratado, um trocador de calor e um soprador de ar. Também foi desenvolvido e implementado um sistema de aquisição de dados e controle do processo com base no uso da placa microprocessada Arduino. Através deste sistema, o perfil de temperatura ao longo do secador foi monitorado e a temperatura do ar de secagem foi controlada, tendo-se uma interface gráfica implementada computacionalmente que permite o aluno acompanhar em tempo real o comportamento das variáveis do processo em estudo. Testes foram realizados com o equipamento em malha aberta, buscando-se a identificação de um modelo matemático para descrever dinamicamente a temperatura com base na aplicação de perturbações na variável de entrada manipulada, que foi a modulação da potência da resistência elétrica. Com os resultados em malha aberta, o modelo matemático ajustado permitiu a sintonia adequada do controlador de temperatura do ar de secagem, tendo sido escolhida uma lei de controle convencional do tipo Proporcional + Integral (PI). Por fim, foram realizados experimentos de secagem utilizando o equipamento experimental e o mesmo demonstrou eficiência.

Palavras-chave: Kits Experimentais, Fenômenos de Transporte, Sistema de Controle.

TITLE: LABORATORY KITS FOR THE INTEGRATION OF TRANSPORT PHENOMENA, MODELING AND PROCESSES CONTROL IN CHEMICAL ENGINEERING

Abstract

The project under study consists of the development of low cost laboratory kits with the purpose of integrating knowledge in the areas of process control, transport phenomena and mathematical modeling. In particular, a convective drying system was designed and mounted, consisting of a drying column with three trays for putting the material to be dehydrated, a heat exchanger and an air fan. A data acquisition and process control system was also developed and implemented based on the use of the Arduino microprocessor board. Through this system, the temperature profile along the dryer was

monitored and the temperature of the drying air was controlled. A graphical interface was implemented computationally to allow the student to follow in real time the behavior of the variables of the process. Open-loop tests were performed with the equipment. The mathematical model was searched for by process identification. The proper tuning of the controller was done for the Proportional + Integral (PI) type. Finally, drying experiments were performed using the experimental equipment and this demonstrated robustness and efficiency in its application.

Keywords: Computational Simulation, Teaching, Control System.

CÓDIGO: ET1161

AUTOR: YURI MEDEIROS DE FARIA

ORIENTADOR: MARIO OTAVIO SALLES

TÍTULO: Estudo dos espaço de fase da teoria clássica dos campos

Resumo

Neste relatório apresentamos um resumo de alguns alguns conceitos vistos no decorrer do projeto

de pesquisa "Estudo dos espaço de fase da teoria clássica dos campos". Entre os conceitos estuda-

dos citamos: espaços vetoriais, espaços duais, espaços afins, transformações lineares, variedade e

fibrados. Neste relatório abordamos os dois últimos assuntos.

Palavras-chave: espaços vetoriais, transformações, variedade, fibrados

TITLE: Phase space study of classical field theory

Abstract

In this report we present a summary of some concepts seen in the course of the research project

"Phase space study of classical field theory". Among the concepts studied we cite: vector spaces,

dual spaces, affine spaces, linear transformations, manifolds and fiber bundles. In this report we

discuss the last two issues.

Keywords: vector spaces, transformations, manifolds, bundles.

CÓDIGO: ET1167

AUTOR: FRANCINALDO DE ALMEIDA PEREIRA

ORIENTADOR: LUIZ MARCOS GARCIA GONCALVES

TÍTULO: Sistema de gerenciamento de dados para auxiliar a identificação de espécies de Orchidaceae, Bromeliaceae e Famílias de Ambientes Oligotróficos

Resumo

A determinação de ocorrências de espécies das famílias Orchidaceae, Bromeliaceae e plantas de ambientes oligotróficos fornecem um indicativo das condições de saúde ambiental de florestas e matas nativas, bem como do estado de degradação de ambientes de uma forma geral. Partindo desse estudo, é possível também obter dados que auxiliam na verificação do impacto ambiental sofrido em decorrência do desmatamento e outras formas de destruição de florestas e matas nativas. Além disso, o impacto de atividades extrativistas em biomas diversos, protegidos ou não por lei, pode também ser analisado. É importante também notar a possibilidade de identificação de novas ocorrências de espécies, bem como ratificação das espécies atuais, e uma efetiva determinação da sua quantidade nos diversos biomas em que ocorrem. Com base nisso, propomos um sistema de banco de dados que inclui informações e aspectos importantes (metadados) a respeito de imagens obtidas para o processo de identificação. O metadados serão de fundamental importância na determinação de inúmeros aspectos que vão além da simples identificação, mas também podem ser usados no futuro como uma ferramenta a mais para essa tarefa.

Palavras-chave: sistema gerenciamento de dados, metadados, identificação de espécies

TITLE: Data management system to aid identification of species of Orchidaceae, Bromeliaceae and families of oligotrophic environments

Abstract

The determination of occurrences of species from the families Orchidaceae, Bromeliaceae and plants of oligotrophic environments provide an indication of the environmental health conditions of native forests, as well as of the state of degradation of environments in general. Based on this study, it is also possible to obtain data that help to verify the environmental impact suffered as a result of deforestation and other forms of destruction of native forests. In addition, the impact of extractive activities in diverse biomes, protected or not by law, can also be analyzed. It is also important to note the possibility of identifying new occurrences of species, as well as ratification of current species, and an effective determination of their quantity in the various biomes in which they occur. Based on this, we propose a database system that includes information and important aspects (metadata) regarding images obtained for the identification process. Metadata will be of fundamental importance in determining many aspects that go beyond simple identification, but can also be used in the future as an additional tool for this task.

Keywords: data management system, metadata, species identification

CÓDIGO: ET1171

AUTOR: THÚLIO MATTHEUS PEREIRA DE SOUSA

CO-AUTOR: LUCAS CRISTIANO CALIXTO DANTAS

ORIENTADOR: CARLOS EDUARDO DA SILVA

TÍTULO: Migrando Aplicações de IoT para a Plataforma FIWARE

Resumo

Trabalho relacionado à plataforma Fiware para desenvolver e utilizar mecanismos que facilitem o uso de IoTs.

Palavras-chave: `iot.fiware.cygnus.docker.openstack.thing.broker.context.orion.fiot`.

TITLE: Migrating IoT Applications to FIWARE Platform

Abstract

Scientific experiment related to the Fiware platform to develop and use mechanisms that facilitate the use of IoTs.

Keywords: `iot.fiware.cygnus.docker.openstack.thing.broker.context.orion.fiot`

CÓDIGO: ET1175

AUTOR: VANESSA GABRIELA DE SOUZA MORAES

ORIENTADOR: PABLO JAVIER ALSINA

TÍTULO: Desenvolvimento e implementação da Arquitetura de Hardware e Software para a Órtese Ativa Ortholeg 2.0

Resumo

A arquitetura de hardware e software de um sistema robótico proporciona uma interação entre o homem e a máquina, o que em tempo real permite ao usuário selecionar o tipo de comportamento previamente planejado pelo robô. Tendo como principal característica assegurar o cumprimento das tarefas de maneira mais estável e um bom desempenho em tempo real ao utilizar-se de seus recursos físicos e computacionais. Portanto, este trabalho tem como objetivo validar a arquitetura de hardware e software desenvolvida, a qual é composta por uma plataforma microcontroladora, um computador embarcado e uma placa de acionamento de motores CC dotados de sensores de posição. Para os testes de controle dos atuadores, foi realizada uma comunicação via protocolo I²C entre a plataforma microcontroladora e a placa de acionamento. A arquitetura de hardware e software foi validada através de testes experimentais de controle dos motores e de comunicação entre os dispositivos.

Palavras-chave: Hardware, software, microcontrolador, placa de acionamento.

TITLE: Development and implementation of the Hardware and Software Architecture for Ortholeg Active Orthosis 2.0.

Abstract

The hardware and software architecture of a robotic system provides an interaction between man and machine, which in real time allows the user to select the type of behavior previously planned by the robot. Having as main characteristic to ensure the accomplishment of the tasks of more stable way and a good performance in real time when using of its physical and computational resources. Therefore, this work aims to validate the architecture of hardware and software developed, which is composed of a microcontroller platform, an embedded computer and a board of drive of DC motors equipped with position sensors. For the control tests of the actuators, a communication was made via I²C protocol between the microcontroller platform and the drive board. The hardware and software architecture was validated through experimental tests of motor control and communication between the devices.

Keywords: Hardware, software, microcontroller, drive board.

CÓDIGO: ET1176

AUTOR: MURILO DE ARAUJO BENTO

ORIENTADOR: LEONARDO CUNHA DE MIRANDA

TÍTULO: Desenvolvimento de Módulos para Interconectar o Sistema de Fotografias Digitais à Plataformas de Software

Resumo

O uso de tecnologias de visualização e armazenamento de fotografias em âmbito digital é crescente. As máquinas fotográficas, inicialmente apenas um equipamento adicional cujas fotos, capturas de determinados momentos, precisavam ser reveladas para visualização impressa da foto. Hoje, tais máquinas fotográficas encontram-se presentes em dispositivos abundantes na vida cotidiana, tais quais câmeras de smartphones, tablets e webcam de computadores e notebooks. Procurando atender requisitos organizacionais relacionados ao armazenamento e acesso de fotografias digitais, foi desenvolvido um sistema multi-dispositivo para a interação com tais fotografias em trabalhos anteriores. Esse sistema, ainda que provenha utilização externa de seus dados, carece de clientes que o utilizem e que ofereçam acesso interativo às suas fotos. Desse modo, este trabalho compreendeu a instanciação de um cliente, utilitário do sistema desenvolvido em trabalhos anteriores. O desenvolvimento do cliente contou com prototipação de telas de interface e buscou atender aos requisitos de ser multi-plataforma.

Palavras-chave: sistemas multi-dispositivo. Fotografias digitais.

TITLE: Development of Modules to Interconnect the Digital Photography System to Software Platforms

Abstract

The use of visualization and storage technologies of photographs in digital scope is increasing. The cameras, initially only an additional equipment whose photos, captures of certain moments, needed to be revealed in order to view the print of the photo. Nowadays, those cameras are present in plentiful devices on everyday life, such as smartphone camera, tablets, and computer and notebook webcams. Looking to attend organizational requirements related to the storage and access of digital photographs, a multi-device system was developed for the interaction with such photographs in previous works. This system, although it provides external use of its data, lacks lacks clients that use it and that offer interactive access to its photos, This work comprised the instantiation of a client, a system utility of the system developed in previous work. The development of the client counted on prototyping of interface screens and sought to meet the requirements of being multi-platform.

Keywords: multi-device systems. Digital photographs.

CÓDIGO: ET1178

AUTOR: VICTOR HUGO FLORÊNCIO DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: CARLOS ALBERTO MARTINEZ HUITLE

TÍTULO: Aplicação de electrooxidação para tratamento de efluentes da Estação de Tratamento e Esgoto da UFRN

Resumo

O presente trabalho relata os resultados experimentais e conclusões relacionadas à evolução temporal das concentrações das espécies cloradas, a fim de associar sua formação e consumo através de reações químicas ou eletroquímicas. Este estudo foi realizado utilizando dois eletrodos, o Ti/Ru_{0.3}Ti_{0.7}O₂ e o BDD, adicionando uma concentração conhecida de NaCl 5g/L em solução aquosa, variando apenas a aplicação de diferentes densidades de corrente 25, 50 e 75 mA.cm⁻². Os resultados demonstraram que espécies como Cl₂, ClO₂, ClO₂⁻ e ClO₃⁻ foram formadas eletroquimicamente. As tendências de concentração de Cl₂ dissolvido e ClO₂⁻ indicaram que a via eletroquímica foi responsável pela sua presença na solução, e estas espécies ativas são responsáveis pela formação de outras espécies de cloro.

Palavras-chave: cloro, água, BDD

TITLE: Electrooxidation application for treatment of effluents from the Treatment and Sewage Station of UFRN

Abstract

The present work reports the experimental results and conclusions related to the temporal evolution of the concentrations of chlorinated species, in order to associate their formation and consumption through chemical or electrochemical reactions. This study was carried out using two electrodes, Ti / Ru_{0.3}Ti_{0.7}O₂ and BDD, adding a known concentration of NaCl 5g / L in aqueous solution, varying only the application of different current densities 25, 50 and 75 mA.cm⁻². The results showed that species such as Cl₂, ClO₂, ClO₂⁻ and ClO₃⁻ were formed electrochemically. The concentration trends of dissolved Cl₂ and ClO₂⁻ indicated that the electrochemical pathway was responsible for their presence in the solution, and these active species are responsible for the formation of other chlorine species.

Keywords: chlorine, water, BDD

CÓDIGO: ET1185

AUTOR: CARLA BEATRIZ ARAÚJO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: SAULO ROBERTO DE OLIVEIRA VITAL

TÍTULO: Diagnóstico da fragilidade ambiental no núcleo de desertificação do Seridó
Potiguar

Resumo

O estado brasileiro do Rio Grande do Norte, destaca-se no âmbito norte-nordeste por sua diversificada economia. A desertificação, que vem se agravando em diversos locais do planeta, na região do Seridó Potiguar vem crescendo com o decorrer dos anos. Além do clima, que favorece a ocorrência de tal fenômeno, as ações antrópicas, principalmente as formas de uso da terra, e o desmatamento provocado pela mesma, à escassez hídrica têm intensificado o processo, tais características confirmam a necessidade de haver um estudo mais aprofundado a respeito na área enfatizada. Este estudo teve com objetivo geral a confecção da carta-síntese seguindo o modelo de Fragilidade Potencial Natural, Spörl e Ross (2004). Na sua metodologia, aplicaram-se as categorias de declividade, pluviosidade, cobertura de solo e solos, para tanto foram realizadas pesquisas bibliográficas com assuntos pertinentes a temática do trabalho, e o auxílio de softwares especializados em geoprocessamento.

Foi então possível perceber os níveis das categorias citadas anteriormente, e como elas se distribuem ao longo do espaço da zona central sul potiguar.

Palavras-chave: Desertificação, Seridó Potiguar, Fragilidade Potencial Natural.

TITLE: Diagnosis of environmental fragility in the Seridó Potiguar desertification
nucleus

Abstract

The Brazilian state of the Rio Grande do Norte, stands out in the north-northeast range by its diversified economy. The desertification, which has been worsening in several places on the planet, in the Seridó Potiguar region has been growing over the years. In addition to the climate, which favors the occurrence of such phenomenon, the anthropic actions, mainly the forms of land use, and the deforestation provoked by the same, to water scarcity have intensified the process, such characteristics confirm the need for a more in-depth study respect in the emphasized area. This study had as general objective the preparation of the letter-synthesis following the Natural Potential Fragility model, Spörl and Ross (2004). In its methodology, the categories of slope, rainfall, soil cover and soil were applied, for which both bibliographical researches with subjects pertinent to labor issues and the aid of specialized geoprocessing software were carried out. It was then possible to perceive the levels of the categories mentioned above, and how they are distributed along the space of the south central zone.

Keywords: Desertification, Seridó Potiguar, Natural Potential Fragility.

CÓDIGO: ET1188

AUTOR: AMANDA TEOTONIO DA SILVA

CO-AUTOR: MARCOS SAMUEL MATIAS RIBEIRO

ORIENTADOR: LARA DE MELO BARBOSA ANDRADE

TÍTULO: Mapeamento dos Desastres Naturais no Semiárido (1991-2012)

Resumo

Objetiva-se nesse estudo analisa a distribuição espaço-temporal dos desastres naturais registrados na região Semiárida do Brasil, no período de 1991 a 2012. Os dados utilizados foram os provenientes do Atlas Brasileiros de Desastres Naturais, produto da parceria entre a Secretaria Nacional de Defesa Civil – SEDEC e o Centro de Estudos e Pesquisa em Engenharia e Defesa Civil da Universidade Federal de Santa Catarina – CEPED/UFSC, e do Sistema de Gestão de Informações e do Conhecimento do Semiárido Brasileiro (SIGSAB) organizado pelo Instituto Nacional do Semiárido (INSA). Inicialmente, houve a digitalização dos registros anuais através de planilha LibreOffice e posteriormente foram incluídos em um só banco de dados as informações de latitudes e longitudes dos respectivos municípios, com intuito de permitir o geoprocessamento das informações que foram realizadas no software QGIS 2.18.2. Assim, foram elaborados mapas temáticos dos registros no período considerado no estudo, segundo os tipos de DN. Os resultados mostraram que na região semiárida brasileira houve uma predominância dos registros dos desastres naturais classificados como “seca e estiagem”. Entretanto, ao longo de todo o período os dados também revelaram importantes eventos relacionados ao excesso de precipitação, quais sejam: “enxurradas e inundações”.

Palavras-chave: seca e estiagem, enxurradas, inundações, QGIS 2.12.2.

TITLE: Mapping of Natural Disasters in the Semi-Arid (1991-2012)

Abstract

The main objective of this study was to analyze the spatial and temporal distribution of natural disasters in the Semi-arid region of Brazil, from 1991 to 2012. The data used were those from the Brazilian Natural Disasters event, a product of a partnership between a National Secretariat of Civil Defence – SEDEC and the Center of Studies and Research in Engineering and Civil Defense of the University of Santa Catarina – CEPED/UFSC, and the Information and Knowledge Management System of the Brazilian Semi-arid Institute (INSA). Initially, the annual records were digitalized through a LibreOffice worksheet and later the latitude and longitude information of the respective municipalities were included in a single database, in order to allow the geoprocessing of the information that was performed in the QGIS 2.18.2 software. Thus, thematic maps of the records were generated according to the classifications presented by the Atlas, and after their analysis, it was possible to observe that in the Brazilian semi-arid region there were predominant records of natural disasters classified as drought and drought, floods and floods respectively.

Keywords: drought and estimation, torrent, floods, QGIS 2.12.2

CÓDIGO: ET1189

AUTOR: ANDRE DE FIGUEIREDO STABILE

ORIENTADOR: SELMA HISSAE SHIMURA DA NOBREGA

TÍTULO: IMPLEMENTAÇÃO DE CÓDIGO COMPUTACIONAL PARA ANÁLISE DE ESTRUTURAS DE PILAR-PAREDE**Resumo**

Nas últimas décadas, o aumento populacional em grandes centros urbanos gerou um aumento significativo na demanda por espaço físico para habitação. A alta densidade dos centros urbanos, que estão horizontalmente saturados leva a uma necessidade crescente de prédios esbeltos. Para construir tais estruturas e garantir sua estabilidade lateral é essencial usar estruturas de contraventamento adequadas para suportar, principalmente, as ações laterais, tais como vento e ações sísmicas. Pórticos, paredes estruturais e pilares-parede são exemplos dessas estruturas. Pilares-parede são destacados devido a suas dimensões de seção transversal significativas dentro da edificação. É importante determinar a fração das cargas laterais que atua em cada um desses elementos estruturais, especialmente porque eles estão trabalhando de maneira integrada. Nesse contexto, o foco principal dessa pesquisa é a análise desses elementos em estruturas elevadas e a implementação de um código computacional didático baseado no Método dos Elementos Finitos para analisar estruturas de contraventamento, especialmente pilares-parede. Como exemplo, edificações simples compostas por pórticos, paredes estruturais e pilares-parede submetidos a cargas laterais distribuídas ao longo de sua altura são consideradas. Os resultados são comparados com aqueles obtidos por códigos computacionais para análise estrutural.

Palavras-chave: Pilares-parede, Análise estrutural, Método dos elementos finitos**TITLE:** NUMERICAL ANALYSIS OF SHEAR-WALL ELEMENTS IN TALL BUILDINGS STRUCTURES.**Abstract**

In recent decades, population growth in large cities has generated a significant increase in the demand for physical space for housing. The high density of urban centers which are horizontally saturated leads to an increasing necessity of tall buildings. To construct such structures and to guarantee their lateral stability, it is essential to use suitable bracing structures to support, mainly, the lateral loads like wind and seismic actions. Frames, structural walls and shear-walls are examples of these structures. Shear-walls are highlighted due to their significant cross section dimensions inside the building. It is important to determine the lateral load portion which acts in each one of these structural elements, especially because they are working in an associated way. In this context, the main focus of this research is the analysis of elements in tall buildings structures, and the implementation of a didactic computational code based on the Finite Element

Method in order to analyze bracing structures, specially, shear-walls. As an example, simple buildings composed by frames, structural walls and shear-walls submitted to lateral loads distributed along its height are considered. The results are compared with those obtained by commercial codes for structural analysis.

Keywords: Shear-walls, Structural analysis, Finite element method

CÓDIGO: ET1191

AUTOR: JÉSSICA ALVES BRASIL

ORIENTADOR: CARLSON PEREIRA DE SOUZA

TÍTULO: Remoção de metais em solução por eletrocoagulação/flotação com a variação do pH

Resumo

Tendo em vista a minimização dos impactos ambientais, as indústrias têm buscado novas alternativas para o tratamento de seus efluentes. Dentro deste contexto, uma técnica bastante eficiente é a eletrocoagulação/eletrofloculação. Essa foi utilizada para a recuperação de metais presentes nas placas de circuito impresso (PCI) de computadores obsoletos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Portanto, o presente estudo tem como objetivo principal avaliar, caracterizar e quantificar a remoção de metais de um efluente com variação de pH pela Técnica de Fluorescência de Raio-x. Os experimentos de eletrocoagulação/flotação foram conduzidos em um reator monopolar em batelada. No reator de vidro com capacidade de 0,6 L, um par de eletrodos de Cobre com área total de 26 cm² foi inserido verticalmente e ligado a uma fonte alimentadora de corrente contínua. Neste estudo o pH do efluente foi variado em 4, 7 e 11, a densidade da corrente se manteve constante em 189.5 A.m-2 e tempo de tratamento em 60 minutos. O volume utilizado em cada reação foi de 0,4 L e o efluente utilizado para os ensaios de eletrocoagulação foram licores lixiviados de placas de circuito impresso. Após análise dos resultados observou-se a diminuição da concentração dos metais em solução em todos os pH's estudados, em especial o cobre, tendo como melhor resultado o efluente que apresentou pH = 7.

Palavras-chave: Reciclagem de metais; Eletrocoagulação; Fluorescência de Raio-x.

TITLE: Removal of metals in solution by electrocoagulation/flotation with pH variation

Abstract

In order to minimize environmental impacts, industries have sought new alternatives for the treatment of their effluents. Within this context, a very efficient technique is electrocoagulation / electroflocculation. This was used for the recovery of metals present in printed circuit boards (PCI) of obsolete computers of the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN). Therefore, the present study has as main objective to evaluate, characterize and quantify the removal of metals from a effluent with pH variation by the X-Ray Fluorescence Technique. The electrocoagulation / flotation experiments were conducted in a monopolar batch reactor. In a glass reactor with a capacity of 0.6 L, a pair of copper electrodes with a total area of 26 cm² was inserted vertically and connected to a DC power supply. In this study the pH of the effluent was varied in 4, 7 and 11, the current density remained constant at 189.5 A.m-2 and treatment time in 60 minutes. The volume used in each reaction was 0.4 L and the

effluent used for the electrocoagulation tests were liquors leached from printed circuit boards. After analyzing the results, it was observed a decrease in the concentration of the metals in solution in all studied pHs, especially copper, with the effluent having pH = 7 as the best result.

Keywords: Recycling of metals; Electrocoagulation; X-Ray Fluorescence.

CÓDIGO: ET1193

AUTOR: WASHINGTON DA SILVA RIBEIRO

ORIENTADOR: TANIRO CHACON RODRIGUES

TÍTULO: Protocolos de roteamento em Redes de Sensores Sem Fio e seus parâmetros relevantes ao domínio das ciências agrárias

Resumo

O avanço tecnológico nas áreas de sensores, circuitos integrados e comunicação sem fio vêm barateando custos e possibilitando o acesso a esses recursos. Um exemplo de uso dessas tecnologias é a aplicação de Redes de Sensores Sem Fio (RSSF), pois contribui com diversas áreas, por exemplo: controle, tráfego, segurança, biologia e militar. O uso de protocolos de roteamento é necessário para que seja feito o gerenciamento do tráfego de dados dentro das RSSF. São diversos os protocolos de roteamento existentes e por possuírem características diferentes é importante ter conhecimento prévio a respeito do protocolo escolhido, para saber se ele é adequado a RSSF. Nesse artigo, são apresentadas características de diferentes tipos de protocolos de roteamento para RSSF e avaliado o uso desses protocolos a partir de exemplos de aplicação nas ciências agrárias, levando em consideração os requisitos para que a rede trabalhe adequadamente com a aplicação.

Palavras-chave: revisão sistemática, agricultura de precisão, nós sensores

TITLE: Routing protocols in wireless sensor networks and their parameters relevant to the field of agricultural science

Abstract

The technological advances in integrated circuits, wireless communication and sensors domains are reducing costs and promoting access to such resources. An example of these technologies is the application of Wireless Sensors Networks (WSN), because it contributes in many domains as control, traffic, security, biology and military. The use of routing protocols is required to the management of data traffic in the WSN. There are many routing protocols available and, due to their specificities, it is important a previous knowledge about the chosen protocol, to check the suitability for the WSN. In this article, we present features of different types of routing protocols for WSN. This work evaluated the use of routing protocols for WSN based on examples of applications when considering the requirements for the agricultural domain.

Keywords: systematic review, precision agriculture, sensor nodes

CÓDIGO: ET1196

AUTOR: STEPHANY LARISSA DA SILVA RIBEIRO

ORIENTADOR: LIVIA NUNES CAVALCANTI

TÍTULO: A reatividade dos Compostos Carbonílicos como uma proposta para o Ensino de Química Orgânica

Resumo

A química do grupo carbonila é muito rica e abrangente, em função das diversas possibilidades de funcionalização de moléculas contendo a unidade C=O. Tal fato faz com que as reações dos compostos carbonílicos são comumente encontradas como parte dos programas de química orgânica experimental para diversos cursos de graduação, tais como química, engenharia química, farmácia, entre outros. Dentro deste contexto, uma das práticas mais tradicionais trabalhadas em disciplinas experimentais envolve a reação de condensação para formação de compostos alfa,beta-insaturados. O presente trabalho sugere algumas propostas de reações para serem aplicadas em aulas de química orgânica experimental, as quais incluem reações de adição/condensação aldólica (1ª etapa) e adição de Michael (2ª etapa). Os reagentes utilizados para a etapa de condensação aldólica foram a acetofenona e o benzaldeído para obtenção da chalcona e a segunda etapa, que ainda está em andamento, será realizada com o produto da primeira etapa juntamente com derivados de fenóis e anilinas. A primeira etapa do presente trabalho já está concluída e o produto obtido foi caracterizado por Temperatura de fusão, Infravermelho e Ressonância Magnética Nuclear. A segunda etapa ainda está em andamento e os resultados serão mostrados posteriormente em outro trabalho.

Palavras-chave: Acetofenona, Benzaldeído, Adição conjugada, Fenóis e anilinas.

TITLE: The reactivity of the Carbonyl Compounds as a Proposal for Teaching Organic Chemistry.

Abstract

The chemistry of the carbonyl group is very rich and comprehensive, due to the diverse possibilities of functioning of molecules containing a C = O unit. This fact makes that as reactions of carbonyl compounds are common, found as part of experimental organic chemistry programs for several undergraduate courses, such as chemistry, chemical engineering, pharmacy, among others. Within the context, one of the most traditional practices, worked in experimental disciplines, involves a condensation reaction to form α , β -unsaturated compounds. The present work suggests some proposals of reactions to be applied in experimental organic chemistry formulas, such as the addition / condensation aldólica reorganizations (1st stage) and Michael addition (2nd stage). The reagents used for the aldol condensation stage were acetophenone and benzaldehyde to obtain chalcone and the second stage, which are still in progress, were carried out with the product of the first stage together with derivatives of phenols and anilines. The first step of the present work is already concluded and the product obtained was characterized by Melting Temperature, Infrared and Nuclear Magnetic Resonance. The second stage is still in progress and the results to be shown in another work.

Keywords: Acetophenone, Benzaldehyde, Conjugate addition, Phenols and anilines

CÓDIGO: ET1198

AUTOR: JOSÉ RAIMUNDO DANTAS NETO

ORIENTADOR: JOSE PATROCINIO DA SILVA

TÍTULO: ANTENAS INTELIGENTES COM ALGORITMOS GENÉTICOS

Resumo

Neste relatório, uma antena de microfita padrão teve parâmetros melhorados devido a aplicação de Algoritmos Genéticos (AG), a antena opera a 5.8GHz e faz uso da técnica de Inset-Fed para a alimentação. A proposta é aplicar o algoritmo na estrutura de alimentação, com o objetivo de melhorar o casamento de impedâncias entre a linha e a antena, diminuindo as perdas e favorecendo parâmetros como S11 e ganho da antena. A impedância de uma antena de microfita varia ao longo de sua estrutura física, o algoritmo genético especifica a profundidade da linha de alimentação na antena, para encontrar o melhor casamento de impedância possível.

Palavras-chave: Algoritmo Genético. Casamento de Impedância. Antena de Microfita.

TITLE: SMART ANTENNAS WITH GENETIC ALGORITHMS

Abstract

In this report, a standard microstrip antenna had improved parameters due to the application of Genetic Algorithms (GA), the antenna operates at 5.8GHz and makes use of the Inset-Fed technique for feeding. The purpose of this work is to apply the algorithm to the feed structure, with the objective of improving the impedance matching between the line and the antenna, reducing losses and favoring parameters such as S11 and antenna gain. The impedance of a microstrip antenna varies over its physical structure, the genetic algorithm specifies the depth of the feed line in the antenna, to find the best impedance matching possible.

Keywords: Genetic Algorithm. Impedance Matching. Microstrip Antenna.

CÓDIGO: ET1200

AUTOR: BRUNO MAXIMO MENEZES DE LIMA

ORIENTADOR: LUIZ FELIPE DE QUEIROZ SILVEIRA

TÍTULO: Técnicas de processamento de sinais para detecção e classificação de patologias do trato vocal

Resumo

Disfunções na voz podem degradar a qualidade de vida dos indivíduos, afetando-os tanto na esfera social quanto profissional. Com o avanço da medicina, é natural a busca por formas menos invasivas de diagnósticos médicos. Dessa forma, a detecção e classificação de patologias nas cordas vocais por meio de processamento digital de sinais é cada vez mais pesquisada, por se tratar de um método de baixo custo, eficiente e não invasivo. Esse relatório descreve como a análise cicloestacionária de segunda ordem, por meio da função densidade espectral cíclica (SCD), pode ser utilizada na extração de características de sinais de voz normais e patológicas, com o objetivo final de detecção e classificação de anomalias.

Palavras-chave: Voz. Patologias. SCD.

TITLE: Signal processing techniques for detection and classification of vocal tract pathologies

Abstract

Voice dysfunctions may degrade quality of life of individuals, affecting them both in the social and professional spheres. With the advance of medicine, it is natural the seek for less invasive forms of medical diagnoses. Thus, the detection and classification of pathologies in the vocal cords by means of digital signal processing is increasingly researched, because it is a low-cost, efficient and non-invasive method. This report describes how the second order cyclostationary analysis, through the cyclic spectral density (SCD) function, may be used on the extraction of characteristics from normal and pathological voices, with the ultimate goal of detection and classification of anomalies.

Keywords: Voice. Pathologies. SCD.

CÓDIGO: ET1204

AUTOR: VICTOR EDUARDO BEZERRA ARAGÃO

ORIENTADOR: RAQUEL FRANCO DE SOUZA

TÍTULO: O efeito da composição química e da estrutura cristalina nos pontos isoelétricos de quartzo, feldspato e muscovita

Resumo

A mineração é uma importante atividade que auxilia na diminuição do êxodo rural. Essa atividade gera certos rejeitos que podem ser utilizados, mas para isso é necessário o conhecimento prévio de técnicas de separação, como a flotação. Esta técnica utiliza-se das propriedades superficiais dos colóides, que podem ser modificadas através de sua variação do pH. Partículas podem ficar mais dispersas ou mais aglomeradas conforme o pH varia, pois esta propriedade influencia no valor do potencial zeta. Conhecer bem a curva de potencial zeta de um determinado colóide pode conduzir a um processo de flotação eficiente. O trabalho a seguir apresenta resultados de potencial zeta obtidos com um equipamento Zeta-Meter, modelo 3.0, para MIN-U-SIL (sílica). O ajuste nos pHs quatro, seis e oito foi feito com soluções de concentrações conhecidas de NaOH e HCl. O pH do experimento foi considerado como a média das medidas de pH realizadas antes e depois das medidas da mobilidade eletroforética. No pH quatro as partículas não apresentaram velocidade suficiente para a medida, indicando assim que estas estavam muito próximas do seu ponto isoelétrico. No pH seis foi possível observar um valor de -51,5 mV para o potencial zeta, e um valor de -58,0 mV no pH oito. O fato de o valor do ponto isoelétrico do quartzo ocorrer em pH ácido é explicado pelo alto potencial iônico (Z/r = carga do íon/raio do íon) do cátion silício.

Palavras-chave: Ponto de carga zero, potencial zeta, Zeta-meter.

TITLE: The effect of the chemical composition and the crystalline structure on the isoelectric points of quartz, feldspar and muscovite

Abstract

Mining is an important activity that helps to reduce the rural exodus. This activity generates certain wastes that can be used, but for this it is necessary the prior knowledge of separation techniques, such as flotation. This technique uses the surface properties of colloids, which can be modified through their pH variation. Particles may become more dispersed or more agglomerated as the pH varies, as this property influences the value of the zeta potential. Knowing well the zeta potential curve for a particular colloid can lead to an efficient flotation process. The following work presents zeta potential results obtained with a Zeta-Meter equipment model 3.0 for MIN-U-SIL (silica). Adjustment at pHs four, six and eight was done with solutions of known concentrations of NaOH and

HCl. The pH of the experiment was considered as the mean of the pH measurements performed before and after electrophoretic mobility measurements. At pH four, the particles did not present sufficient velocity for the measurement, thus indicating that they were very close to their isoelectric point. At pH six it was possible to observe a value of -51.5 mV for the zeta potential, and a value of -58.0 mV at pH eight. The fact that the isoelectric point of quartz lies in the acid pH range is explained by the high ionic potential (Z/r = ionic charge/ionic radius) of the Si cation.

Keywords: Isoelectric Point, zeta potencial, zeta-meter.

CÓDIGO: ET1210

AUTOR: BRUNA LUISA MARTINS BARBOSA

ORIENTADOR: ALDAYR DANTAS DE ARAUJO

TÍTULO: Projetos e Simulações com Controladores Adaptativos Robustos

Resumo

Um controlador adaptativo é um controlador que pode modificar o seu comportamento em resposta a mudança na dinâmica do processo, controlando plantas desconhecidas ou parcialmente conhecidas. A principal ideia desse mecanismo é que a entrada e a correspondente saída da planta têm informações sobre as características da planta e são usadas para que o controlador “aprenda” sobre o comportamento da planta e corrija seus parâmetros. Entretanto, apesar dos avanços na teoria de controle adaptativo, nesse tipo de controle não se pode garantir a estabilidade do sistema adaptativo original na presença de distúrbios e dinâmica não modelada. Então, devido a essas motivações, existe a importância da utilização de controle adaptativo robusto, que pode manter um nível esperado de desempenho diante de perturbações e/ou dinâmica não modelada da planta, preservando as propriedades do sistema.

Palavras-chave: Controle adaptativo. Estabilidade. Controle adaptativo robusto.

TITLE: Projects and Simulations with Robust Adaptive Controllers

Abstract

An adaptive control is a control that can modify the behavior on the response of the dynamic in the process, controlling unknowing and partially knowing plants. The main idea of this mechanism is that the input and corresponding output of the plant have information about the characteristics of the plant and are used for the controller to "learn" about the behavior of the plant and correct its parameters. However, despite the advances in adaptive control theory, in this type of control the stability of the original adaptive system can not be guaranteed in the presence of disturbances and unmodulated dynamics. Therefore, due to these motivations, there is the importance of the use of robust adaptive control, which can maintain an expected level of performance against perturbations and / or unmodulated dynamics of the plant, preserving the properties of the system.

Keywords: Adaptive control. Stability. Robust adaptive control

CÓDIGO: ET1212

AUTOR: RAISSA HENRIQUE SILVA

ORIENTADOR: MARIA DE FATIMA DANTAS DE MEDEIROS

TÍTULO: Secagem de banana em camada de espuma - Impacto do Processo sobre a qualidade do produto

Resumo

A secagem em camada de espuma é uma técnica alternativa empregada para a produção de alimentos em pó, apresentando concentrados em pó, com qualidade compatível aos produzidos em leito de jorro e spray dryer. O processo é considerado de baixo custo e reduz o tempo de secagem devido à elevada área de contato exposta ao ar aquecido, facilitando a retirada da umidade. Estudou-se a secagem em camada de espuma da pasta da banana madura, com adição de albumina como agente emulsificante. Variou-se a composição de albumina (2,5; 5 e 7,5%), a temperatura de secagem 60, 70 e 80°C, e a espessura da camada de espuma (0,8; 1,3 e 1,8 m). Os experimentos foram realizados conforme um planejamento experimental fracionário 23-1, com 2 repetições no ponto central. Foi realizado a caracterização do concentrado em pó produzido quanto a umidade, atividade de água, solubilidade e higroscopicidade e a caracterização físico-química do pó reconstituído quanto a acidez total titulável, pH e sólidos solúveis totais (°Brix).

Palavras-chave: Banana. Secagem. Foam-mat. Albumina.

TITLE: Banana Foam mat Drying - Process Impact on Product Quality

Abstract

Foam drying is an alternative technique used for the production of powdered foods, presenting powder concentrates, with quality compatible to those produced in spray bed and spray dryer. The process is considered low cost and reduces drying time due to the high contact area exposed to heated air, facilitating the removal of moisture. The foam-layer drying of the ripe banana pulp was studied with addition of albumin as an emulsifying agent. The albumin composition (2,5; 5 and 7.5%), the drying temperature (60, 70 and 80 °C), and the thickness of the foam layer (0,8; 1,3 and 1,8 m). The experiments were performed according to a fractional experimental design 23-1, with 2 replicates at the central point. Characterization of the powder concentrate produced in terms of moisture, water activity, solubility and hygroscopicity and the physicochemical characterization of the reconstituted powder in terms of total titratable acidity, pH and total soluble solids (° Brix).

Keywords: Banana. Dehydration. Foam-mat drying. Albumina.

Keywords: Banana. Dehydration. Foam-mat drying. Albumina.

CÓDIGO: ET1214

AUTOR: ZILMAR CANDIDO DE SANTANA JUNIOR

ORIENTADOR: PEDRO DA CUNHA FERREIRA

TÍTULO: Como dados de quasares podem vincular modelos cosmológicos

Resumo

O objetivo principal desse trabalho foi o de, baseado em uma relação entre a luminosidade de quasares nos espectros de raio-X e ultravioleta, determinar vínculos para os parâmetros de densidade do universo. Para isso, nós primeiramente testamos essa relação usando como base um já refinado banco de dados com dados de 808 quasares. Obtendo resultados positivos para confirmação dessa relação, usamos uma abordagem estatística para determinar os parâmetros de densidade do universo, supondo a presença de matéria, da constante cosmológica, e de curvatura. Obtivemos os valores $\Omega_m = 0.12_{-0.04}^{+0.08}$ and $\Omega_\Lambda = 1.14_{-0.12}^{+0.04}$. A partir das regiões de confiança obtidas, foi possível confirmar que estamos inseridos em um Universo dominado por energia escura, que teve seu início em um Big Bang e fadado a se expandir para sempre.

Palavras-chave: quasar, parametro de densidade, massa, constante cosmologica

TITLE: How quasars data can restrict cosmological models

Abstract

The main objective of this work was to determine the relationship between the luminosity of quasars in X-ray and ultraviolet spectra, to determine the density parameters of the universe. To do this, we first confirm this relationship using an already refined database with information on 808 quasars. Obtaining positive results to confirm this relation, we use the data to calculate the parameters of density of the universe, assuming the presence of the mass, cosmological constant, and curvature. As a final result, it was possible with the parameters obtained to plot which type of universe we are inserted, being with a certain degree of confidence according to what we know in the literature. We obtained as results of the parameters $\Omega_m = 0.12_{-0.04}^{+0.08}$ and $\Omega_\Lambda = 1.14_{-0.12}^{+0.04}$. From the confidence regions, it was possible to confirm we are inserted in a Universe dominated by dark energy, that began on a Big Bang and fated to expand forever.

Keywords: quasar, density paramater, mass, cosmological constant

CÓDIGO: ET1227

AUTOR: JUDSON DOS SANTOS COSTA

ORIENTADOR: MARCONI CAMARA RODRIGUES

TÍTULO: SAP 3 – Arquitetura para Acionamento Remoto

Resumo

Este artigo propõe uma arquitetura para atender à necessidade de acionamento remoto para o Sistema para Acionamento Programado (SAP), adequando-se aos novos conceitos de internet das coisas (IoT). A arquitetura proposta permite o armazenamento de dados capturados pelos sensores e uma visualização amigável que facilite a interpretação desses registros. Esta arquitetura é planejada para ser compatível com automação residencial e desenvolvida utilizando plataformas abertas e oferece um resultado eficaz com fluxo de dados bidirecional com baixo tempo de resposta, compatibilidade com rede Wi-Fi e a possibilidade de uso em ambientes que não possuem conexão com a internet, sendo obrigatório apenas a existência de uma rede local.

Palavras-chave: Automação residencial. Web Service. WebSocket. Internet das coisas.

TITLE: SAP 3 – Architecture for Remote Start

Abstract

This article proposes an architecture to fill the necessity of remote starting for programmed start systems, fitting into the new concept of internet of things (IoT). The proposed architecture allows the armazenament of data, captured by the sensors, and a friendly visualization that makes the interpretation of the registries easier. This architecture is planned to be compatible with home automation. It was developed using open platforms and offers a higher result efficace on bidirectional data flux with low anwser time, Wi-Fi compatibility and the possibility of using environments that don't have any type of internet connection, being necessary only a local network.

Keywords: Home automation. Web Service. WebSocket. Internet of Things.

CÓDIGO: ET1228

AUTOR: PAULO ROBERTO MEDEIROS VASCONCELOS

ORIENTADOR: SAULO ROBERTO DE OLIVEIRA VITAL

TÍTULO: Estudo dos maciços cristalinos do Planalto da Borborema na porção central Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil

Resumo

A diversidade de feições geomorfológicas que compõem o relevo regional da mesorregião Central Potiguar desenvolvidas sobre os maciços cristalinos do Planalto da Borborema, na área que integra a porção centro sul no Rio Grande do Norte, Nordeste do Brasil, são objetos desse estudo. Para isso, tomar-se-á como base metodológica as propostas de Ross (1992), Brasil (2009), fazendo uso dos quatro primeiros níveis taxonômicos, levando em consideração as unidades propostas por Ferreira (2010) e Vital (2011). Para os resultados foram necessários a aquisição, produção, armazenamento e manipulação de dados espaciais, que oferecem informações capazes de serem utilizadas no SIG (Sistemas de Informações Geográficas). A partir da interpretação da folha topográfica e na construção do mapa geomorfológico, foi possível identificar as unidades geomorfológicas e seus modelados que variam dos 200m aos 800 metros de altitude. Como Unidade morfoestrutural tem os cinturões orogênicos Neoproterozóicos e Como Unidade morfoescultural o Planalto da Borborema e a Depressão Sertaneja. Assim como os seus modelados de Denudação: Cimeira, Encosta sem cobertura coluvial, Encosta com cobertura coluvial, Pedimentos rochosos com cobertura dedrítica e Inselbergs. E modelado de Acumulação: Encosta estruturada em avental de colúvio e Plano aluvial. Esse mapa constitui uma importante ferramenta para o planejamento de políticas públicas ambientais para o combate e minimização dos impactos dos riscos ambientais.

Palavras-chave: MAPEAMENTO GEOMORFOLÓGICO; GEOPROCESSAMENTO; SERIDÓ POTIGUAR.

TITLE: Study of the crystalline massifs of the Borborema Plateau in the central portion of Rio Grande do Norte, Northeast Brazil

Abstract

The diversity of geomorphological features that make up the regional relief of the Center Potiguar mesoregion developed on the crystalline massifs of the Borborema Plateau, in the area that integrates the south center portion of Rio Grande do Norte, Northeast Brazil, are objects of this study. For this, the proposals of Ross (1992), Brazil (2009), making use of the first four taxonomic levels, taking into account the units proposed by Ferreira (2010) and Vital (2011), will be taken as methodological basis. The results required the acquisition, production, storage and manipulation of spatial data, which provide information capable of being used in GIS (Geographic Information Systems). From the interpretation of the topographic sheet and the construction of the geomorphological map, it was possible to identify the geomorphological units and their models that vary from 200m to 800m height. As morpho-structural unit has the

Neoproterozoic orogenic belts and as morpho-sculptural unit the Borborema Plateau and the Sertaneja Depression. As well as its denudation modeling: summit, slope without colluvial cover, slope with colluvial cover, rocky pediments with dedritic cover and Inselbergs. And Accumulation modeling: Structured slope in colluvium apron and alluvial plain. This map is an important tool for planning public environmental policies to combat and minimize the impacts of environmental risks.

Keywords: GEOMORPHOLOGICAL MAPPING; GEOPROCESSING; SERIDÓ POTIGUAR

CÓDIGO: ET1229

AUTOR: JOSÉ WELLINGTON ALVES ROCHA JÚNIOR

ORIENTADOR: MATTHIEU SEBASTIEN CASTRO

TÍTULO: Estudo da evolução das abundâncias de lítio e berílio nas estrelas de tipo solar

Resumo

Assim como o lítio, o berílio é um elemento químico presente nas estrelas. Astrônomos os chamam de metais leves ou elementos leves. Apesar da vasta gama de estrelas com a abundância de lítio determinada com uma boa precisão, ainda é relativamente pequena a quantidade de dados na literatura referente a abundância do berílio. Essa raridade em torno das abundâncias de berílio se dá pelo fato do mesmo ser de difícil detecção. Neste estudo fizemos uma larga coleta de dados de abundâncias de berílio e lítio, além de vários outros parâmetros fundamentais, tais como: temperatura efetiva, gravidade superficial e metalicidade. Nossa análise foi feita comparando o comportamento do berílio com relação a esses parâmetros. Primeiramente com todas as estrelas do banco de dados que construímos, e mais tarde selecionando as estrelas análogas e gêmeas solares. Embora este seja apenas a primeira parte desse estudo, já podemos ver que o berílio possui algumas relações bem interessantes com alguns parâmetros fundamentais nunca antes exploradas e que precisam ainda ser explicadas. Já o lítio, bem mais conhecido, segue alguns comportamentos já descritos na literatura.

Palavras-chave: Abundância de berílio. Astrofísica. Gêmeas solares. Análogas Solares.

TITLE: Study of Lithium and Beryllium Abundances Evolution in Solar like Stars

Abstract

Like lithium, beryllium is a chemical element present in the stars. Astronomers call them light metals or light elements. Despite the wide range of stars with plenty of lithium abundance given with good accuracy, it is still relatively small the amount of data in the literature with beryllium abundance. This lack of data is due to the nature of beryllium being difficult to detect. In this study, we collected data containing the abundances of beryllium and lithium, as well as other given parameters, such as effective temperature, surface gravity, metallicity, etc. Our analysis was made by comparing the beryllium behavior with these parameters. First with all the database we made, and later selecting the solar analogs and solar twins. Even though this is just the first step in this study, we can already see some interesting relations between beryllium abundance and some other fundamental parameters, that were never explored before and still need to be explained. The lithium, much better known, follow behaviors already described in the literature.

Keywords: Beryllium abundance. Astrophysics. Solar analogs. Solar Twins.

CÓDIGO: ET1230

AUTOR: BRUNO HENRIQUE DO NASCIMENTO SILVA

ORIENTADOR: UILAME UMBELINO GOMES

TÍTULO: Obtenção e Caracterização de Carbeto Tungstênio (WC) Nanoestruturados a partir do Paratungstato de Amônia-APT Através de Reação Gás-Sólido em Baixas Temperaturas

Resumo

Os carbetos de metais refratários, particularmente o carbeto de tungstênio - WC, apresentam uma ampla variedade de aplicações devido as suas propriedades, tais como: alto ponto de fusão, elevada dureza, baixo coeficiente de atrito, alta resistência à oxidação, e boa condutividade elétrica. Atualmente, as indústrias de metal duro e de catalisadores têm dado grande importância às pesquisas voltadas para a obtenção de carbetos e nitretos de metais refratários com controle do tamanho de partículas. Novas técnicas de síntese têm sido desenvolvidas a fim de baixar a temperatura de produção de carbetos de metais refratários, a partir de precursores mais reativos e de reações gás-sólido para carbonetação, procurando-se produzir carbetos na forma pura e mais finos, com propriedades adequadas para uso na produção de compósitos - metal duro - de alta qualidade. Neste trabalho, foi obtido o WC puro e nanoestruturado a partir do paratungstato de amônio - APT, a baixa temperatura e curto tempo de reação. O precursor e o produto obtidos foram caracterizados por difração de raios X (DRX) e microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os resultados obtidos por difração de raios-X mostraram que houve redução completa e carburação do paratungstato de amônio - APT, resultando na formação de WC puro.

Palavras-chave: Carbeto de tungstênio, Paratungstato de amônio, síntese, metal duro.

TITLE: Tungsten Carbide Characterization and Characterization (Nanostructured) from Ammonia-APT Paratungstate Through Low Temperature Gas-Solid Reaction.

Abstract

The carbides of refractory metals, particularly the tungsten carbide - WC, it has a wide variety of applications due to their properties, such as: high melting point, high hardness, low coefficient of friction, high oxidation resistance, and good electrical conductivity. Currently, the hard metal and catalytic industries have given great importance to the researches to obtain carbides and nitrides of refractory metals with particle size control. Post-ultrafines are of great interest in the production of new materials, and the demand for fine materials is expected to grow rapidly in the last decades mainly due to new processing technologies. The precursor and the product obtained were characterized by X-ray diffraction (XRD) and scanning electron microscopy (SEM). The results obtained by X-ray diffraction showed that there was a complete reduction and carburization of ammonium paratungstate (APT), resulting in the formation of pure WC. The average size of the crystallites obtained was of nanometric order, reaching values of approximately 20,8 nm, and a surface area (BET) of 26,8773 m² / g. The nanostructured WC powders added to the composite powders (WC-Steel) resulted in a significant decrease in the

particle size distribution, being characterized by the widening of the diffractogram peaks of the material.

Keywords: Tungsten Carbide, Ammonium Paratungstate, Synthesis, Hard Metal.

CÓDIGO: ET1233

AUTOR: MARIA ALINE CORREIA DE LIMA

ORIENTADOR: DAVI SERRADELLA VIEIRA

TÍTULO: Estudo teórico da afinidade de fármacos anti-inflamatórios

Resumo

A elastase neutrofílica humana (HNE), é uma serino protease da mesma família da tripsina humana. No ambiente intracelular a atividade catalítica da elastase é rigorosamente controlada. Entretanto, a nível extracelular, a HNE reage com qualquer substrato que atenda às especificidades do seu sítio catalítico. Dessa forma, tornam-se alvos da enzima os componentes da matriz extracelular. A atividade no meio extracelular é regulada por inibidores naturais endógenos, portanto, o desequilíbrio entre as quantidades de HNE e seu inibidores endógenos pode levar a danos teciduais severos e o desenvolvimento de inúmeras doenças inflamatórias. As pesquisas relacionadas às patologias da inflamação têm focado no descobrimento de novos fármacos capazes de reduzir a atividade biológica da elastase. O presente projeto emprega métodos computacionais para investigar as interações proteína-ligantes, a fim de avaliar os efeitos da ligação dos ligantes/inibidores, assim como investigar a estabilidade dos complexos formados. Foram escolhidos dois inibidores que já apresentam ação inibitória comprovada, possibilitando assim, a caracterização das interações funcionais. São eles, e dihidropirimidona (DHPI) o Alvelestat. As energias de interação HNE-ligante juntamente com as análises das interações intermoleculares específicas mostram que o DHPI apresenta maior afinidade ao receptor HNE do que o Alvelestat, corroborando os resultados experimentais de IC₅₀.

Palavras-chave: Proteína.Fármaco.Interações.Análise.Inibição. Dinâmica molecular.

TITLE: Theoretical study of the anti-inflammatory drugs affinity

Abstract

The Human Neutrophil Elastase (HNE) is a serine proteinase of the same human chymotrypsin family. At the intracellular environment, the elastase catalytic activity is strictly controlled, but at the extracellular level they react with any substrate that fits their catalytic site. Thus, all extracellular matrix become enzyme targets. This activity in the extracellular environment is regulated by natural endogenous inhibitors. Therefore, the imbalance between the HNE quantities and its endogenous inhibitors can lead to serious tissue damage and the development of several inflammatory disease. In order to combat the pathology related to inflammation, research has been focused on the discovering of new drugs capable of reduce the elastase biological activity. The present project employs computational methods to investigate the protein-ligands interactions, the molecular docking was used to promote the fitting of the ligands at the HNE catalytical region and the molecular dynamics simulations to evaluate the effects of the ligands binding, as well as the stability of the complexes produced. For this part of the project, two well known inhibitors have been chosen in order to characterize such interactions. They are, dihidropirimidona (DHPI) and Alvelestat. The HNE-ligands energies and the local intermolecular interaction analysis show clearly the DHPI as

better inhibitor than Alvelestat which corroborates the experimental results of IC₅₀ of both drugs.

Keywords: Keywords: Protein. Pharmac. Interaction. Analyse. Inhibition. Molecular

CÓDIGO: ET1234

AUTOR: MARINA TATIANE RIBEIRO DA SILVA

ORIENTADOR: JEFFERSON SOARES DA COSTA

TÍTULO: Espectropolarimetria de estrelas gigantes: Influência do campo magnético e Dividing Lines no Diagrama HR

Resumo

Estudamos o comportamento do campo magnético e da atividade cromosférica de estrelas gigantes do tipo tardio e analisamos a existência de "dividing lines" no diagrama HR. Com o intuito de entender a relação entre a posição dessas estrelas no diagrama HR e a atividade magnética, mapeamos a estrela Beta Ceti. Utilizamos a técnica LSD para construir os perfis dos Parâmetros I e V de Stokes, por meio dos quais podemos determinar o campo magnético estelar. Selecionamos uma amostra de 35 estrelas resolvidas pelo PolarBase e começamos nosso estudo por uma delas. Determinamos o campo magnético médio, obtivemos a atividade cromosférica de Beta Ceti por análise espectral das linhas H e K de Ca II e, finalmente, calculamos o índice de atividade cromosférica (S-index) e relacionamos esses parâmetros com a posição da estrela no diagrama HR. A presença da dividing line no diagrama HR faz com que as estrelas tardias sejam divididas em dois grupos. À esquerda, encontramos estrelas do tipo solar. À direita, podemos encontrar estrelas com extensa cromosfera e ventos massivos e frios. Propomos que Beta Ceti seja uma estrela com alta atividade magnética, estando localizada ao lado esquerdo da dividing line, sendo seu valor de campo magnético longitudinal médio $B = 4.4 \pm 0.3$ G. Considerando todos os resultados, sugerimos que a influência das dividing lines no diagrama HR ainda não é muito bem definida, bem como a relação entre a atividade cromosférica e o campo magnético estelar.

Palavras-chave: Diagrama HR. Campo Magnético. Dividing Line. Beta Ceti.

TITLE: Spectropolarimetry of Giant Stars: magnetic field influence and Dividing Lines on the HR diagram

Abstract

We studied the magnetic field behaviour and the chromospheric activity of late type giant stars and analysed the existence of dividing lines in the HR diagram. This study aims to understand the relationship between the position of these stars in the HR diagram and the magnetic activity, to do so we calculated the magnetic field and the chromospheric activity for Bet Cet. Here, LSD is used to construct the profiles of Stokes Parameters I and V, through which we can determine the stellar magnetic field. We selected a sample of 35 stars from the PolarBase database and began our study with one of them. We derived the magnetic field and obtained the chromospheric activity of Bet Cet by spectral analysis of lines H and K of Ca II, and finally, we calculated the chromospheric activity index (S-index) to relate these parameters to the star position in the HR diagram. The presence of the dividing line in the HR diagram causes the late type stars to divide into two groups. To the left, we find solar type stars. To the right, the stars have extended chromosphere and heavy cold winds. We propose that Bet Cet is a star with high magnetic activity, being located to the left side of the dividing line, with its

longitudinal magnetic field value $B = 4.4 \pm 0.3 \text{ G}$. Considering the results, we suggest that the influence of the dividing lines in the HR diagram is still not well defined, as well as the relation between the chromospheric activity and the stellar magnetic field.

Keywords: HR Diagram. Magnetic Field. Dividing Line. Bet Cet. LSD.

CÓDIGO: ET1236

AUTOR: IASMIN BEZERRA DA SILVA

ORIENTADOR: ADELENA GONCALVES MAIA

TÍTULO: Estudo da variabilidade temporal e espacial da precipitação no estado do Rio Grande do Norte

Resumo

O estudo das médias mensais e anuais de precipitação e sua variabilidade espaço-temporal assume grande relevância para planejamento e uso dos recursos hídricos, contribuindo para o desenvolvimento econômico da região e interferindo na dinâmica de uso e ocupação do solo. Assim, objetivo desta pesquisa é estudar a variabilidade temporal da precipitação no estado do Rio Grande do Norte. Nesse sentido, com posse dos valores médios mensais gerados por meio de uma série histórica, será avaliado o período de maior concentração das precipitações ao longo dos doze meses do ano para as cidades estudadas, empregando o índice Período de Concentração de Precipitação (PCP). Os resultados apontaram para os meses de março, abril e maio como de maior incidência de chuvas, respectivamente, na parte oeste, central e leste do estado. As cidades foram agrupadas de acordo com o PCP e a distribuição de chuvas ao longo do ano foi estudada para cada um desses agrupamentos.

Palavras-chave: Índices de variabilidade temporal. Período de Concentração de Precipit

TITLE: Study of the temporal and spatial variability of precipitation in the state of Rio Grande do Norte

Abstract

The study of the monthly and annual precipitation averages and their spatiotemporal variability assume great importance for planning and use of water resources, contributing to the economic development of the region and interfering in the dynamics of land use and occupation. Thus, the objective of this research is to study the temporal variability of precipitation in the state of Rio Grande do Norte. In this sense, with the possession of the monthly average values generated by means of a historical series, the period of greatest concentration of precipitations over the months will be evaluated using the Precipitation Concentration Period (PCP). The results pointed to the months of April, May and June with the highest rainfall incidence. The cities were grouped according to the PCP and a rainfall distribution throughout the year to be studied for each of the groupings. The results pointed to the months of March, April and May as the highest rainfall, respectively, in the western, central and eastern part of the state. The cities were grouped according to the PCP and a rainfall distribution throughout the year to be studied for each of the groupings.

Keywords: Temporal Variability Index. Precipitation Concentration Period. Manage

CÓDIGO: ET1240

AUTOR: WILLIAM LUCENA DOS SANTOS

ORIENTADOR: EIJI ADACHI MEDEIROS BARBOSA

TÍTULO: Investigando Sistemas de Recomendação para Apoiar a detecção e correção de problemas em robustez de software

Resumo

Linguagens de programação modernas como Java, Python, C++, etc. fornecem mecanismos para o tratamento de exceções, i.e., situações anormais durante a execução de um software. Porém em estudos anteriores foi constatado que a grande maioria dos programadores tendem a tratá-las de forma incorreta ou simplesmente ignorá-las e isso acaba por comprometer a confiabilidade do software. As evidências empíricas já coletadas em estudos anteriores sugerem que os mecanismos atualmente providos nas linguagens de programação não suportam adequadamente os programadores a construir programas robustos. Desta forma, é necessário investigar e propor suporte ferramental mais adequado para que os desenvolvedores sejam capazes de construir programas robustos e, conseqüentemente, melhorar a confiabilidade de software. Este trabalho tem como objetivo apresentar a implementação de um plugin desenvolvido para a IDE Eclipse a fim de auxiliar o desenvolvedor a manter a arquitetura definida pelo projeto de software através do documento de políticas com recursos gráficos como marcadores e uma janela dedicada que facilitam a visualização e o acesso às violações.

Palavras-chave: Tratamento de exceções. Plugin eclipse. Confiabilidade de software.

TITLE: Investigating recommendation systems to support the detection and correction of problems in software robustness

Abstract

Modern programming languages like Java, Python, C ++, etc. Provide mechanisms for handling exceptions, i.e., abnormal situations during software execution. But in previous studies it was found that the vast majority of programmers tend to handle them incorrectly or simply ignore them and this ends up compromising the reliability of the software. The empirical evidence already collected in previous studies suggests that the mechanisms currently provided in programming languages do not adequately support programmers to build robust programs. In this way, it is necessary to investigate and propose more adequate tooling support so that the developers are able to build robust programs and, consequently, improve the reliability of software. This work aims to present the implementation of a plugin developed for the Eclipse IDE in order to help the developer to maintain the architecture defined by the software project through the policy document with graphic resources such as markers and a dedicated window that facilitate the visualization and Access to violations.

Keywords: Exception handling. Eclipse plugin. Software reliability.

CÓDIGO: ET1246

AUTOR: JOSE CARLOS FLORENCIO DE ANDRADE

ORIENTADOR: LUCIENE DA SILVA SANTOS

TÍTULO: OBTENÇÃO DE BIODIESEL E AVALIAÇÃO DO EMPREGO DE ANTIOXIDANTES NATURAIS NA MISTURA DIESEL/BIODIESEL**Resumo**

O aumento do uso da matriz energética com base no petróleo tem levado ao incremento nos índices de poluição e a diminuição da oferta do petróleo, o que afeta diretamente toda a população. Sobretudo, a possibilidade do uso de biocombustíveis para substituição total ou parcial dos derivados do petróleo têm levado muitos pesquisadores a estudar novas condições de síntese mais baratas e com uso de fontes cada vez mais diversificadas. O emprego do biodiesel na composição do diesel final tem gerado uma minimização da emissão de gases poluentes e uma menor dependência desta fonte "suja". Porém, o uso de biodiesel aplicado ao diesel pode acarretar em problemas de oxidação e formação de material resinoso (goma). O uso de antioxidantes naturais como os extratos de cascas de romã e maracujá, além do cravo-da-índia são exemplos de materiais naturais que podem vir a substituir o uso de sintéticos. Biodiesel de algodão e soja foram sintetizados e receberam alíquotas dos antioxidantes naturais antes do preparo das misturas de diesel B10. As misturas foram preparadas e testadas quanto a estabilidade oxidativa, obtendo resultados satisfatórios, sobretudo com o biodiesel de soja, com valores acima de 5 h, em comparação ao biodiesel comercial com uso do antioxidante sintético (BHT), que apresentou valor aproximado de 6 h.

Palavras-chave: Indústria do petróleo, diesel, biodiesel, antioxidantes.

TITLE: BIODIESEL OBTAINING AND EVALUATING THE USE OF NATURAL ANTIOXIDANTS IN DIESEL / BIODIESEL MIXTURE

Abstract

The increasing use of the energy matrix based on petroleum has led to an increase in pollution rates and a decrease in the supply of petroleum, which affects the whole population. Above all, the possibility of using biofuels for total or partial substitution of petroleum products has led many researchers to study new, cheaper synthesis conditions using increasingly diverse sources. The use of biodiesel in the composition of the final diesel has generated a reduction in the emission of polluting gases and a less dependence on this "dirty" source. However, the use of biodiesel applied to diesel can lead to problems of oxidation and formation of resinous material (gum). The use of natural antioxidants such as pomegranate and passion fruit peel extracts, as well as clove are examples of natural materials that may replace the use of synthetics. Cotton and soybean biodiesel were synthesized and received aliquots of the natural antioxidants prior to the preparation of the B10 diesel mixtures. The mixtures were prepared and tested for oxidative stability, obtaining satisfactory results, above all with soybean biodiesel, with values above 5 h, in comparison to the commercial biodiesel using the synthetic antioxidant (BHT), which presented an approximate value of 6 h.

Keywords: Oil industry, diesel, biodiesel, antioxidants.

CÓDIGO: ET1249

AUTOR: JOSIEL PATRICIO PEREIRA DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: MARCONI CAMARA RODRIGUES

CO-AUTOR: MARCELO BORGES NOGUEIRA

ORIENTADOR: DIEGO RODRIGO CABRAL SILVA

TÍTULO: Definição de projeto e construção de dispositivos

Resumo

Com a evolução da eletrônica cada dia surgem novas tecnologias para facilitar e tornar mais prático o dia a dia das pessoas. Essas tecnologias aos poucos assumem tarefas humanas. Apesar disso a automação residencial ainda permanece distante para muitos. Este trabalho tem por objetivo desenvolver dispositivos de hardware para um sistema de automação residencial via padrões abertos, tornando mais acessível a automação residencial. Proporcionando mais conforto e qualidade de vida a um número maior de indivíduos.

Palavras-chave: Internet das Coisas, sistema embarcado, automação residencial, ESP8266

TITLE: Definition of design and construction of devices for smarthome.

Abstract

New technologies are emerging every day caused by the electronic's evolution to make everyday's people easier and practical. These technologies gradually are taking on human tasks, however, home automation still remains far from many. This work aims the hardware devices development in a home automation system with open standards, making a residential automation more accessible, providing comfort and life quality to a greater number of people.

Keywords: Internet of Things, embedded systems, smarthome, ESP8266.

CÓDIGO: ET1250

AUTOR: IGOR ARAÚJO DE CARVALHO

ORIENTADOR: MARIA CAROLINA BURGOS COSTA DO NASCIMENTO

TÍTULO: Desenvolvimento de Materiais Compostos para Aplicação na Indústria Aeronáutica

Resumo

O setor aeronáutico vem investindo de forma exponencial em novos materiais que facilitem o processo produtivo de peças e processos no mercado. Atualmente, materiais fotocatalíticos e hidrofóbicos vêm sendo vistos como parte essencial do futuro da aeronáutica como materiais capazes de evitar problemas que prejudicam este setor industrial de forma muito expressiva. Neste projeto, a utilização de materiais nanométricos em conjunto com materiais poliméricos se demonstrou eficiente para desenvolver peças com essas características tão pesquisadas nos últimos anos. O projeto teve como objetivo seu aspecto principal produzir e caracterizar o material nanocompósito de PDMS/ZnO, além de verificar sua aplicabilidade no setor aeronáutico.

Palavras-chave: Aeronáutica, Nanocompósito, Hidrofóbico e Fotocatalítico.

TITLE: Development of Composite Materials for Application in the Aeronautics Industry

Abstract

Aeronautics industry has been investing exponentially in new materials that could improve the efficiency of new components and processes. Currently photocatalytic and hydrophobic materials have been seen as essential part in the future of aeronautics, been able to resolve some problems that affect the sector in a very significant way. In this project the use of nanometric and polymeric materials has been shown to be very efficient to be used in aircraft parts with these properties, which are so researched in the last years. The main objective of the project was to produce and characterize the nanocomposite material of PDMS/ZnO, and verify its applicability in the aeronautics sector.

Keywords: Aeronautics, Nanocomposites, Hydrophobic and Photocatalytic.

CÓDIGO: ET1253

AUTOR: TUIZA GALGANI DANTAS LIMA

ORIENTADOR: CARLSON PEREIRA DE SOUZA

TÍTULO: Caracterização e reciclagem de placas de circuito impresso de computadores desktops por lixiviação

Resumo

A revolução tecnológica trouxe com ela avanços jamais imagináveis quando se refere aos tipos de serviços e produtos fornecidos. Em contrapartida a ausência de estudos sobre maneiras de como reutilizar estes recursos, tendo em vista que eles apresentam um curto período de transição entre produto e resíduo é preocupante, mediante a proporção atual de consumo. Nesta perspectiva, realizou-se um estudo acerca das Placas de Circuitos Impresso (PCI) de desktops obsoletos disponibilizados pelo Departamento de Materiais e Patrimônio da UFRN. A técnica estudada denomina-se hidrometalurgia, o qual emprega o uso de ácido clorídrico em um sistema variando a temperatura e a concentração para realizar a etapa de lixiviação, ou seja, foi empregado o ácido clorídrico como solvente afim de diluir os metais presentes nas PCI's e assim extraí-los. De acordo com os resultados adquiridos, verificou-se que para os parâmetros de temperatura e concentração, respectivamente, assumiu os valores de 65°C e 3 mol/l, apresentando 29,1% massa lixiviada, sendo este o maior percentual alcançado em termos de massa para as condições avaliadas utilizando ácido clorídrico.

Palavras-chave: Placas de circuito impresso, lixiviação, ácido clorídrico.

TITLE: Characterization and recycling of printed circuit boards of desktop computers by leaching

Abstract

The technological revolution has brought with it advances never imagined when it comes to the types of services and products supplied. On the other hand, there are no studies on how to reuse these resources, considering that they are a short period of transition between product and waste and worrying about a current proportion of consumption. In this perspective, a study was carried out on the Printed Circuit Board (PCI) of obsolete desktops made available by the Department of Materials and Heritage of UFRN. The technique studied is called hydrometallurgy, which employs the use of hydrochloric acid in a system varying the temperature and concentration to perform the leaching stage, that is, the hydrochloric acid was used as solvent in order to dilute the metals present in the ICP's And so extract them. According to the results obtained, it was verified that for the parameters of temperature and concentration, respectively, assumed the values of 65°C and 3 mol / l, with 29.1% mass leached, being this the highest percentage reached in terms of mass for the conditions evaluated, use hydrochloric acid.

Keywords: Printed circuit boards, leaching, hydrochloric acid.

CÓDIGO: ET1256

AUTOR: MIGUEL SILVA DA ROCHA JUNIOR

ORIENTADOR: BRUNO MARQUES FERREIRA DA SILVA

TÍTULO: Desenvolvimento de Algoritmos de Visão Computacional para Robôs Móveis de Pequeno Porte

Resumo

Sistemas robóticos de pequeno porte construídos a partir de produtos comerciais (por exemplo, smartphones ou câmeras como Kinect) podem ser implantados em aplicações nas áreas de turismo, monitoramento ambiental, prevenção de desastres naturais e segurança pública.

Para isto, é necessário superar desafios operacionais e também problemas em aberto, sejam eles da área de robótica ou específicos ao domínio de cada aplicação.

A navegação autônoma de robôs móveis em seus ambientes de trabalho é um desafio que necessita de capacidades de localização e mapeamento por parte dos robôs. Para contornar este problema, algoritmos de SLAM (Localização e Mapeamento Simultâneos) [9,10] e também de VSLAM (SLAM Visual) são propostos na literatura. Estes algoritmos constituem também o principal aparato para aplicações de mapeamento 2D e 3D [2,3,4,5,6,7].

Desta forma, estudar e propor soluções para este problema contribui com o estado da arte em duas frentes:

1. Trabalhos visando a operação completamente autônoma de robôs móveis
2. Trabalhos propondo novas técnicas de mapeamento para robôs móveis

Considerando robôs móveis de pequeno porte, devem ser consideradas questões como baixo poder de processamento e consumo energético, tornando os desafios existentes ainda mais relevantes.

Palavras-chave: Visão Computacional, Robótica, Robôs Autônomos, Aprendizado de Máquina

TITLE: Computer Vision Algorithms Development for Small Moveable Robots

Abstract

Small robotic systems built from actual comercial products (such as smartphones or Kinect cameras) could be implemented in applications such as tourism, environmental monitoring, natural disaster preventions and public security. To do that, it is necessary to overcome operational challenges in also open field problems, independently if they are in the robotics field ou specific ones in which application.

The autonomous navigation of small moveable robots on its working environment is a challenge that needs the capabilities of localization and mapping inside the itself. To overcome this issue, algorithms of SLAM (Simultaneous Localization And Mapping) [9,10] and also VSLAM (Visual SLAM) are proposed in the books. These algorithms are also the main tool in order to perform 2D and 3D mapping. [2,3,4,5,6,7]

Because of this, study and suggest solutions to this problem can contribute with the state of art on two main points:

1. Researches aiming the fully autonomous operation of moveable robots
2. Researches suggesting new mapping techniques for moveable robots

Considering small moveable robots, points like low processing power and energy consumption must to be taken under consideration. These challenges makes the actual ones even more relevant.

Keywords: Computer Vision, Robotics, Autonomous Robots, Machine Learning

CÓDIGO: ET1257

AUTOR: THAYNAR GUERRA MAGALHAES

ORIENTADOR: DAVID MENDES

TÍTULO: Software PyCyclone como ferramenta de georreferenciamento de ciclones e anticiclones extratropicais para o Hemisfério Sul

Resumo

A proposta do software PyCylone é destinado a interpretação de informações amplamente aplicado no meio científico, mais especificamente na visualização de ciclones e anticiclones extratropicais, o projeto construído a partir da linguagem Python mostrou-se necessário como um banco de dados de visualização, onde é possível verificar a partir da distribuição espacial dos dados gerados por modelos, se os mesmos são correspondentes as características físicas e reais de cada região. Os dados de entrada são provenientes de um modelo de detecção de ciclones/anticiclones extratropicais proposto por Mendes (2007), compreendido em um período de 25 anos (1979-2013) e com uma resolução temporal de 6 horas. A identificação dos ciclones e anticiclones extratropicais é possível a partir de mapas gerados pelo software, sendo a representação espacial para o hemisfério sul.

Palavras-chave: software, meteorologia, ciclone

TITLE: The PyCyclone Software as a georeferencing tool for extratropical cyclones and anticyclones for the Southern Hemisphere

Abstract

The proposal of the PyCylone software is intended for the interpretation of scientific widely applied without scientific means, more specifically in the visualization of extratropical cyclones and anticyclones, the project constructed from the Python language was necessary as a visualization database, where it is possible to verify from the Spatial distribution of the data generated by models, if they correspond to the physical and real characteristics of each region. The input data are from an extratropical cyclone / anticyclone detection model proposed by Mendes (2007), over a period of 25 years (1979-2013) and at a time resolution of 6 hours. The identification of extratropical cyclones and anticyclones is possible from maps generated by the software, being the spatial representation for the southern hemisphere.

Keywords: software, meteorology, cyclone

CÓDIGO: ET1263

AUTOR: RAMON MONTEIRO DE ALMEIDA

CO-AUTOR: LEONARDO DE MELO FERREIRA

CO-AUTOR: ALICE GABRIELA ALVES DE SALES FARIAS

ORIENTADOR: KAYO GONCALVES E SILVA

TÍTULO: Software de sistema embarcado de monitoramento e acionamento de tomadas

Resumo

Desenvolver um software na plataforma Arduino Uno, usando um módulo bluetooth para comunicar-se com a aplicação Android. Após o smartphone receber os dados, que tem como objetivo ter uma interface amigável e fácil de se usar para o consumidor, faz o gerenciamento das informações recebidas do Arduino, mostrando para o consumidor a energia consumida com base nos dados salvos e o monitoramento do aparelho eletrônico.

Palavras-chave: Monitoramento energético. Acionamento de tomadas. Sistemas Embarcados.

TITLE: Embedded system monitoring and triggering system

Abstract

Develop software on the Arduino Uno platform, using a bluetooth module to communicate with the Android application. After the smartphone receives the data, which aims to have a user friendly graphical user interface, it manages the information received from the Arduino, showing the consumer the energy consumed based on the saved data and the monitoring of the electronic device.

Keywords: Energy monitoring. Triggering of sockets. Embedded systems.

CÓDIGO: ET1268

AUTOR: CARLOS AUGUSTO DE MEDEIROS FILHO

ORIENTADOR: ALDAYR DANTAS DE ARAUJO

TÍTULO: Análise entre Estratégias de Controle Adaptativo Robusto

Resumo

Devido a presença de distúrbios e dinâmica não modelada, as leis adaptativas integrais clássicas não garantem a estabilidade. Estratégias como submeter a planta a uma referência persistentemente excitante, mudança nas leis adaptativas integrais visam acrescentar uma maior robustez nas técnicas de controle adaptativo. Ao longo do projeto, estratégias como zona morta, normalização, modificação sigma e leis chaveadas foram estudadas ao longo do ano. Verificou-se que tais adaptações nas leis adaptativas resultou em uma maior estabilidade quando o sistema estava sob efeitos de ruídos, dinâmica não modelada, desvio paramétricos, entre outros. Ressalta que leis chaveadas apresentam melhores desempenho no regime transitório, um problema enfrentado pelas outras técnicas iniciais pois eram muito lentas. Ao longo do ano foram feitas diversas simulações para verificar estas técnicas em modelos de grau relativo 1 e qualquer.

Palavras-chave: MRAC, Controle Adaptativo Robusto, modificação leis adaptativas

TITLE: Analysis Among Robust Adaptive Control Strategies

Abstract

Due to the presence of disturbs and non-modeled dynamics, stability is not guaranteed by classics integrative adaptive laws. Strategies as inserting a persistent excited reference, changing these classics laws, aim to stablish a higher robustness to adaptive control. Along the year, techniques as the dead zone, normalization, sigma modification and switching laws were studied. It was verified that those adaptations resulted in better stability when the system was under the effect of noise, non-modeled dynamics, parameters deviation, among others. It is worth to say that switching laws have a better performance in the transitory state, a problem that the other strategies have because they are slow to reach the reference. In addition to the studies, simulations were made to verify these techniques with relative degree models equal and higher than one.

Keywords: MRAC, Robust Adaptive Control, Adaptive Laws Modification

CÓDIGO: ET1269

AUTOR: LUANA PEREIRA NOGUEIRA

ORIENTADOR: SANDRA RUFINO SANTOS

TÍTULO: Uso de materiais recicláveis para desenvolvimento de tecnologias na agroecologia e permacultura

Resumo

Esse trabalho visa aprofundar os conhecimentos acerca da sustentabilidade e da permacultura, descobrindo as potencialidades no uso de materiais recicláveis que sejam capazes de beneficiar pessoas do Rio Grande do Norte (RN) com a implementação da permacultura, uma alternativa capaz de compensar diversos impactos gerados no meio ambiente. Por meio de pesquisas socioeconômica e ambiental, pode-se analisar costumes e hábitos de alguns moradores do Estado, e constatou-se que estes, em grande número, vão contra os princípios de sustentabilidade e consumo consciente. Verificou-se então a pertinência de conhecer as pessoas para quem se pretende repassar as ideias desse novo sistema, a fim de aumentar a possibilidade de adesão a essas práticas sustentáveis, pois teve-se resistência com a comunidade escolhida para aplicar o projeto piloto. A pesquisa evidenciou que algumas formas de uso de materiais recicláveis para aplicação em tecnologias na agroecologia e permacultura são viáveis para os moradores de territórios no RN. Alguns exemplos são: utilizar o conceito de fazenda verticalizada, com uso de material reciclados como garrafas PET ou Cano PVC, tratamento de águas cinzas utilizando tambores plásticos recicláveis.

Palavras-chave: Permacultura. Material reciclável. Agroecologia.

TITLE: Analysis of the use of recyclable materials for development of technologies in agroecology and permaculture

Abstract

This work purposes to develop knowledge about the sustainability and permaculture, discovering the potentiality in the use of recyclable materials who are capable of benefiting people in Rio Grande do Norte (RN) with the implementation of permaculture, an alternative to compensate the many impacts caused to the environment. According to socioeconomic and environmental researches, it was possible to analyze the habits of some residents of the State, and as a result it has been found that these, in great numbers, go against the principles of sustainability and conscious consumption. It was then verified the pertinence of knowing the people for whom it is intended to pass on the ideas of this new system, in order to increase the possibility of adherence to these sustainable practices, because there was resistance with the chosen community to apply the pilot project. The research denoted that some forms of use of recyclable materials

for application of technologies in agroecology and permaculture are manageable for the inhabitants of territories in RN. Some examples are: the use of the concept of vertical farm, using recycled materials such as PET bottles or PVC pipes, treatment of gray water using recyclable plastic barrels.

Keywords: Permaculture. Recyclable Materials. Agroecology.

CÓDIGO: ET1274

AUTOR: VINÍCIUS DANTAS DE LIMA MELO

CO-AUTOR: PEDRO MAIA DE SANTANA

ORIENTADOR: VICENTE ANGELO DE SOUSA JUNIOR

TÍTULO: Avaliação de melhorias para Redes 5G (IMT for 2020 and beyond)

Resumo

Com a ocupação cada vez maior do espectro de frequência, a discussão sobre tecnologias compartilharem uma mesma banda ganha forças. Mas existe uma banda que já surgiu pensando no compartilhamento para fins industriais, científicos e médicos (ISM). Para utilizar essa faixa de frequência, requer-se que as tecnologias adotem técnicas de coexistência. Com a ideia de oferecer maior velocidade sem que os usuários precisem conectar-se a outras redes, vem o LTE-U. Nesse trabalho, analisamos duas técnicas de coexistência propostas para o LTE-U (LTE in unlicensed spectrum): LTE-LBT (listen-before-talk) e LTE-DC (duty cycle).

Palavras-chave: 5G, Wifi, LTE

TITLE: LTE-WiFi coexistence performance evaluation in a indoors scenario

Abstract

As the frequency spectrum becomes more and more occupied, discussions about technologies sharing the same band grow stronger. There is, however, a band that was designed aiming sharing for industrial, scientific, and medical use (ISM). For using this frequency range, it is required to adopt coexistence techniques. With the intention of providing higher speeds to users while keeping them connected to the same network, LTE-U is devised. This work analyses two coexistence techniques proposed as LTE-U: LTE-LBT (listen-before-talk, and LTE-DC (duty cycle). This performance analysis focuses on 3GPP indoors scenario.

Keywords: 5G, Wifi, LTE

CÓDIGO: ET1275

AUTOR: PAULO VITOR MATIAS FARIA

ORIENTADOR: MIGUEL ANGELO FONSECA DE SOUZA

TÍTULO: Reação de Riveros: Seletividade Dirigida pela Dinâmica

Resumo

Pretende-se investigar por métodos computacionais as reações em fase gás de formiato de metila (HCOOCH_3) com nucleófilos simples: $\text{HCOOCH}_3 + \text{Nu}^-$ ($= \text{F}^-$ e OH^-), utilizando cálculos quânticos de estrutura eletrônica (primeira etapa) e dinâmica molecular (segunda etapa). Esta reação é conhecida como reação de Riveros. O foco principal deste trabalho é investigar a natureza da seletividade no mecanismo da reação de Riveros quanto à mudança do nucleófilo. Nesse nesta etapa do trabalho apenas será abordado a primeira etapa, ou seja, o mapeamento energético e estrutural dos vários caminhos reacionais. A partir dos nossos cálculos foi possível observar que o mapeamento da superfície ao redor dos pontos estacionários pode fornecer informações valiosas sobre a seletividade. Com relação à reação $\text{HCOOCH}_3 + \text{F}^-$ o mapeamento sugere um mecanismo delimitado pela superfície de energia potencial (SEP), ou seja, um único caminho de energia potencial mínima. Enquanto, para a reação $\text{HCOOCH}_3 + \text{OH}^-$ o mapeamento sugere que o mecanismo de Riveros não é delimitado pela SEP, na verdade este mecanismo é melhor descrito por um espectro de mecanismos.

Palavras-chave: Formiato de alquila. Estática. Dinâmica molecular. Reação de Riveros.

TITLE: Reaction of Riveros: Dynamic Driven Selectivity

Abstract

The aim of this work is to investigate the reaction in the gas phase of methyl formate (HCOOCH_3) with simple nucleophiles: $\text{HCOOCH}_3 + \text{Nu}^-$ ($= \text{F}^-$ and OH^-), using quantum computations of electronic structure (first stage) and molecular dynamics (second stage). This reaction is known as Riveros reaction. The main focus of this work is to investigate the nature of the selectivity in the mechanism of the reaction of Riveros regarding the change of nucleófilo. In this stage of the work, only the first stage, that is, the energetic and structural mapping of the various reactional paths will be approached. From our calculations, it was possible to observe that the mapping of the surface around the stationary points can provide valuable information about the selectivity. In relation to the $\text{HCOOCH}_3 + \text{F}^-$ the mapping suggests a mechanism delimited by the potential energy surface (SEP), that is, a single minimum potential energy path. While, for the $\text{HCOOCH}_3 + \text{OH}^-$ mapping the mapping suggests that the Riveros mechanism is not delimited by SEP, in fact this mechanism is best described by a spectrum of mechanisms.

Keywords: alkyl formate.Static.Molecular dynamics.Riveros's reaction.

CÓDIGO: ET1276

AUTOR: SAMIHR VALENTIM HERMES

ORIENTADOR: TOMMASO MACRI

TÍTULO: Simulação quântica de átomos e moléculas com interações de longo alcance

Resumo

Comunicação quântica consiste em transferirmos estados quânticos de um lugar para outro. Uma das suas aplicações mais famosas é a distribuição de chave quântica, que tem segurança da informação garantida pelos princípios da mecânica quântica. Outra utilidade que tem relevância cada vez maior é a área de processamento de informação quântica, conhecida como computação quântica, em que a conexão entre dois processadores é necessária para construção de computadores quânticos. Para realização desses dispositivos, precisa-se, além de conceber a transferência de estados quânticos, também mapear como a mesma acontece entre registradores quânticos distintos que enviam e recebem a informação. Neste trabalho estudaremos a transferência de estados quânticos em cadeias de spins permanentemente acopladas, bem como a fidelidade da informação transferida através da dinâmica natural do sistema.

Palavras-chave: Transporte de Estado Quântico. Cadeias de Spins. Informação Quântica.

TITLE: Quantum Simulation with Atoms and Molecules with Long Range Interactions

Abstract

Quantum communication consists in transferring quantum states from one place to another. One of its most well-known applications is quantum key distribution, which has information security guaranteed by the principles of quantum mechanics. Another utilization that has been increasing in relevance is an area of quantum information processing, namely quantum computation, where the connection between two processors is necessary for the construction of quantum computers. To realize these devices, it is needed not only to conceive the quantum state transfer but also to map how this happens between two distinct quantum registers that send and receive information. In this monograph, we will study the quantum state transfer in permanently coupled spin chains as well as the fidelity of the transferred information through the natural dynamics of the system.

Keywords: Quantum State Transfer. Spin Chains. Quantum Information

CÓDIGO: ET1278

AUTOR: IGOR HUGO BARBOSA PINTO

ORIENTADOR: JOSE RENAN DE MEDEIROS

TÍTULO: Busca por planetas Extrassolares, estudo das relações planeta-estrela e busca por poeira circum-estelar

Resumo

Este relatório visa uma discussão e análise dos excessos de radiação infravermelha emitidas por estrelas do tipo solar, mais precisamente uma amostra de 225 delas, para aferir se tais excessos estão relacionados à presença de discos circunstelares. As bandas de comprimentos de onda utilizadas foram 3.4, 4.6, 12 e 22 μm , sendo os dados analisados obtidos pelo telescópio WISE. Após a obtenção do diagrama cor-cor, análise da distribuição espectral de energia e, por fim, uma inspeção visual, apenas 6 estrelas continuaram como candidatas a apresentarem tais discos. Muitas outras tendo sido descartadas devido a fatores como o background de galáxias ou picos de difração de outras estrelas próximas que interferiram nos resultados. Então, puderam ser inferidas algumas características dos discos, como temperatura, distância de sua estrela e, finalmente, uma comparação com os cinturões de Kuiper e de asteróides situados em nosso sistema solar. Tal estudo tende a nos proporcionar uma visão mais esclarecedora dos processos de formação planetária, da presença de exoplanetas nos sistemas estudados, assim como pistas sobre a evolução do nosso próprio sistema solar.

Palavras-chave: Estrela tipo solar, disco de detritos, planetas extrassolares.

TITLE: A SEARCH FOR EXTRASOLAR PLANETS, STUDY OF PLANET-STAR RELATION AND SEARCH FOR CIRCUNSTELLAR DUST

Abstract

This report provides a discussion and an analysis on the excesses of infrared radiation (IR) emitted by solar-type stars - from a sample containing 225 of them, to be precise - to ensure if the excesses are related to the presence of circumstellar disks. The wavelength bands used were 3.4, 4.6, 12 and 22 μm , with the analyzed data being obtained from the WISE telescope. After obtaining the color-color diagram, spectral analysis distribution (SED) and, finally, doing a visual inspection, only 6 from the initial 225 stars remained as candidates to have such disks. Many others have been discarded due to factors like galaxy background or diffraction spikes from nearby stars that interfered in the results. Then, some characteristics of the disks could be inferred, as temperature, distance in respect to its star and, finally, a comparison with Kuiper and asteroid belts which are located on our solar system. This study tends to provide us a more insightful vision about the planetary formation processes, the presence of

exoplanets on the studied systems, as well as some clues about the evolution of our solar system itself.

Keywords: Sun-like stars, debris disk, extrasolar planets.

CÓDIGO: ET1280

AUTOR: LOUIZY MINORA COSTA ATAÍDE DE ALMEIDA

CO-AUTOR: LIANA DE HOLANDA VIANA BARROS

ORIENTADOR: RICARDO JOSE MATOS DE CARVALHO

TÍTULO: Levantamento, mapeamento e análise do lixo e da gestão de lixo no bairro de Mãe Luíza, como estratégia de redução dos riscos de desastres.

Resumo

O desastre ocorrido em 14 de junho de 2014, no bairro de Mãe Luíza, Natal-RN, foi ocasionado pela precariedade das instalações de água pluvial e de esgoto, que se romperam com as chuvas fortes e contínuas, que provocaram enxurradas, deslizamentos de terra, resultando em uma imensa cratera. Verificou-se que o lixo foi arrastado pela água da chuva, aumentando a pressão mecânica sobre o solo, o que contribuiu para o deslizamento de terra. O mapeamento dos pontos de descarte e de acumulação de lixo nos bairros pode ajudar no seu planejamento e gestão, que, por sua vez, integrando-se ao gerenciamento de riscos de desastres, contribui para o aumento da resiliência no enfrentamento dos riscos de desastres e para a sua redução. Este artigo tem como objetivo analisar a gestão de lixo, sua integração com o gerenciamento de riscos de desastres no bairro de Mãe Luíza em Natal-RN, a relação entre o lixo descartado no bairro e o desencadeamento e agravamento dos riscos do desastre ocorrido em 2014, o possível desencadeamento e agravamento de futuros riscos de desastres e propor melhorias visando a gestão integrada dos resíduos sólidos com o gerenciamento de riscos de desastres da cidade de Natal, com o intuito de reduzir os riscos de desastres. Para tanto, foi realizado um mapeamento dos pontos de descartes de lixo no bairro, entrevistas com membros da comunidade afetada pelo desastre de 2014, entrevistas com os agentes e gestores do órgão municipal.

Palavras-chave: Desastre. Risco. Gerenciamento. Resíduo Sólido. Lixo. Gestão.

TITLE: LAND AND GARBAGE MANAGEMENT SURVEY, MAPPING AND ANALYSIS IN THE MEE LUÍZA NEIGHBORHOOD, AS A STRATEGY FOR THE REDUCTION OF DISASTER RISK

Abstract

The disaster that occurred on June 14, 2014, in the neighborhood of Mãe Luíza, Natal-RN, was caused by the precariousness of rainwater and sewage facilities, which were broken by heavy and continuous rains that caused floods, landslides, resulting in an immense crater. It was verified that the garbage was dragged by rainwater, increasing the mechanical pressure on the ground, which contributed to the landslide. Mapping of waste disposal points and garbage accumulation in neighborhoods can help with planning and management, which, in turn, integrating with disaster risk management contributes to increased resilience in dealing with disaster risks and for its reduction. This article aims to analyze waste management, its integration with the management of disaster risks in the neighborhood of Mãe Luíza in Natal-RN, the relationship between garbage discarded in the neighborhood and the triggering and aggravation of the risks

of the disaster occurred in 2014 , the possible triggering and aggravation of future disaster risks and propose improvements aimed at the integrated management of solid waste with the management of disaster risks of the city of Natal, with the aim of reducing the risks of disasters. To do so, a mapping of waste disposal points in the neighborhood was carried out, interviews with members of the community affected by the disaster of 2014, interviews with the agents and managers of the municipal waste management body and interviews with municipals agents.

Keywords: Keywords:Disaster. Risk. Management. Solid Waste. Trash. Management.

CÓDIGO: ET1281

AUTOR: LEONARDO DE MELO FERREIRA

ORIENTADOR: EDUARDO NOGUEIRA CUNHA

TÍTULO: Desenvolvimento de plataforma de Sistema Embarcado de monitoramento e acionamento de tomadas

Resumo

Desenvolver um sistema embarcado na plataforma Arduino Uno usando um sensor de corrente elétrica para monitorar o consumo energético de um equipamento elétrico e um relé eletromagnético para permitir ou não o fornecimento de energia por uma tomada com o objetivo de controlar e entender como o consumo dos equipamentos que estão sendo monitorados para tornar o consumo da energia elétrica mais eficiente. A comunicação do microcontrolador é feita com um aplicativo mobile por meio de um canal de comunicação bluetooth que permite enviar instruções ao sistema embarcado remotamente.

Palavras-chave: Monitoramento energético. Acionamento de tomadas. Sistemas Embarcados

TITLE: Development of embedded system platform monitoring and triggering power plugs

Abstract

Develop embedded system on the Arduino Uno platform using an electric current sensor to monitor the energy consumption of an electrical equipment and an electromagnetic relay to allow or not to supply power through an outlet in order to control and understand how the consumption of the equipment which are being monitored to make electricity consumption more efficient. The communication of the microcontroller is made with a mobile application through a communication channel bluetooth that allows to send instructions to the system embarked remotely.

Keywords: Energy monitoring. Triggering of sockets. Embedded systems

CÓDIGO: ET1287

AUTOR: GUILHERME WEBER SAMPAIO DE MELO

CO-AUTOR: MARINA PEREIRA SILVA DE CARVALHO

ORIENTADOR: ADERSON FARIAS DO NASCIMENTO

TÍTULO: Análise da sismicidade próxima as ilhas de São Pedro e São Paulo

Resumo

Eventos sísmicos ocorridos na cordilheira meso-oceânica e registrados na estação do Arquipélago de São Pedro e São Paulo (ASPSP) tem contribuído bastante para melhorar a compreensão das atividades sísmicas na região em torno do arquipélago. Embora a detecção em mais de uma estação de eventos próximo a ilha seja apenas desejável, a investigação sobre escalas de magnitude têm sido feitas para a obtenção de melhores resultados, comparando com os valores de magnitudes divulgados em redes sísmicas globais.

Palavras-chave: Terremoto. Magnitude. ASPSP. Oceano Atlântico

TITLE: Analysis of Saint Peter and Saint Paul seismicity

Abstract

Seismic events occurred in the Mid-Atlantic Ridge and recorded on the St. Peter and St. Paul Archipelago (SPSPA) single station has contributed a lot in improving understanding of seismic activities in the region around of the archipelago. Even though detection in more than one station is desirable, research about magnitude scales have been made for obtainment of best results when compared with the values of global seismic networks.

Keywords: Earthquake. Magnitude. SPSPA. Atlantic Ocean

CÓDIGO: ET1292

AUTOR: FELIPE ALISON JERONIMO DE LIMA

ORIENTADOR: JOSE DIAS DO NASCIMENTO JUNIOR

TÍTULO: O campo magnético e definição de zona habitável das estrelas do tipo solar.

Resumo

Através de medidas e observações espectropolarimétricas acerca do campo magnético e suas propriedades de Kappa Ceti ($\kappa 1$ Ceti, HD 20630, HIP 15457) – a qual seria a estrela que mais se aproxima das características do Sol Jovem, possuindo a mesma idade que o sol tinha quando surgiu a vida na Terra – pôde se reconstruir um modelo das regiões de campo magnético a fim de estudar o seu desenvolvimento, assim como os ventos estelares e o fluxo de partículas que permeiam o meio interplanetário ao redor de Kappa Ceti. Os resultados mostram uma magnetosfera fechada e uma perda de massa cerca de 50 vezes maior que os atuais índices do Sol, resultando em uma grande influência sobre uma hipotética Jovem Terra, causando distúrbios climáticos que afetariam potencialmente a habitabilidade no planeta. Apesar de ter ficado somente 4 meses com a bolsa, cobri boa parte dos primeiros passos da bibliografia exigida para seguir no projeto

Palavras-chave: Campo magnético, Kappa Ceti, Sol Jovem, habitabilidade

TITLE: The magnetic field and definition of habitable zone of the stars of the solar type.

Abstract

Through measurements and spectropolarimetric observations about the magnetic field and its properties of Kappa Ceti ($\kappa 1$ Ceti, HD 20630, HIP 15457) – which would be the star closest to the characteristics of the Young Sun, having the same age as the sun had when life on Earth arose – a model of the magnetic field regions could be reconstructed in order to study its development, as well as the stellar winds and the flow of particles that permeate the interplanetary environment around Kappa Ceti. The results show a closed magnetosphere and a mass loss about 50 times greater than the current Sun indexes, resulting in a major influence on a hypothetical Young Earth, causing climatic disturbances that would potentially affect habitability on the planet.

Keywords: magnetic field, Kappa Ceti, Young Sun, habitability

CÓDIGO: ET1296

AUTOR: MARCOS ANDRÉ DE ALMEIDA FILHO

ORIENTADOR: OSVALDO CHIAVONE FILHO

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE AMOSTRAS DE PETRÓLEO VIA DADOS PVT**Resumo**

Para sistemas multicomponentes que é o caso do petróleo, os parâmetros críticos são dados escassos. A falta dessas informações é devido à dificuldade existente na determinação experimental, uma vez que o equilíbrio de fases de misturas envolvendo dióxido de carbono e petróleo ou seus resíduos não é simples. É por isso que a caracterização de petróleo e das suas propriedades físicas tem recebido atenção significativa nas últimas décadas. Os procedimentos de caracterização mais utilizados são propostos por Pedersen et al (1983) e Whitson et al (1983), no qual são utilizadas as equações de estado de Soave-Redlich-Kwong (SRK) e Peng-Robinson (PR) para a modelagem dos fluidos de reservatórios e nas simulações de composição dos reservatórios. A caracterização de amostras de petróleo é indispensável para a aplicação de modelos termodinâmicos no intuito de descrever o comportamento do fluido e para os cálculos das suas propriedades termodinâmicas. A caracterização é usada para representar o petróleo com um número razoável de espécies identificadas e pseudo-componentes para encontrar os parâmetros das equações de estado necessários. Desta forma, temos uma solução que permite a aplicação de modelos termodinâmicos para misturas encontradas no petróleo, e em virtude disso uma ferramenta indispensável nas simulações envolvendo os respectivos processos nesse tipo de sistema.

Palavras-chave: Caracterização; Pseudo-componentes; Equação de Estado;

TITLE: CHARACTERIZATION OF PETROLEUM SAMPLES VIA PVT DATA AND THERMODYNAMIC MODELING

Abstract

For multicomponent systems such as petroleum, critical parameters are scarce. The lack of this information is due to the difficulty in the experimental determination, since the phase balance of mixtures involving carbon dioxide and petroleum or its residues is not simple. That is why the characterization of oil and its physical properties has received significant attention in the last decades. The most commonly used characterization procedures are proposed by Pedersen et al (1983) and Whitson et al. (1983), in which the state equations of Soave-Redlich-Kwong (SRK) and Peng-Robinson (PR) are used for modeling Reservoir fluids and reservoir composition simulations. The characterization of petroleum samples is indispensable for the application of thermodynamic models in order to describe the behavior of the fluid and for the calculation of its thermodynamic properties. The characterization is used to represent the oil with a reasonable number of identified species and pseudo-components to find the parameters of the required state equations. In this way, we have a solution that allows the application of thermodynamic models for mixtures found in petroleum, and because of this an indispensable tool in the simulations involving the respective processes in this type of system.

Keywords: Characterization; Pseudo-components; Equation of State;

CÓDIGO: ET1298

AUTOR: RAMON JUNGER FERREIRA ANTUNES

CO-AUTOR: GUSTAVO BRITO BEZERRA

ORIENTADOR: ZORANO SERGIO DE SOUZA

TÍTULO: Efeito termal de intrusões básicas enozoicas (50-25 Ma) em calcários da Formação Jandaíra, Bacia Potiguar, RN

Resumo

O presente projeto visa a caracterização da auréola térmica formada ao redor de intrusões básicas cenozoicas em rochas sedimentares da Bacia Potiguar, NE do Brasil. O corpo ígneo denominado Serra Preta, objeto deste estudo, está encaixado nos arenitos da Formação Açu e calcários da Formação Jandaíra, aflorando na porção norte do Rio Grande do Norte. Baseado nos produtos de sensoriamento remoto e fotografias aéreas, além da compilação de mapas prévios, dados de afloramentos e descrição petrográfica, foi possível delimitar o corpo e sua auréola, e identificar os efeitos do pirometamorfismo. As rochas encaixantes demonstraram diferentes níveis de alteração térmica, evidenciada pela maior compactação e insignificante porosidade, que aumentam em direção à fonte de calor. Nos carbonatos afetados, nota-se aumento na granulação, recristalização e remobilização de material carbonático, extinguindo as características da rocha original, enquanto nos arenitos afetados observa-se recristalização de cimento silicoso e acículas de tridimite, grãos com bordas de crescimento secundário de quartzo, presença de material vítreo, além de ocorrências de buchitos. Os resultados obtidos tem importância petrológica, contribuindo para caracterização do pirometamorfismo, e se mostram relevantes em termos econômicos, visto o amplo registro de corpos ígneos associados a reservatórios de hidrocarbonetos nas bacias sedimentares.

Palavras-chave: Pirometamorfismo. Calcários. Bacia Potiguar. Magmatismo Cenozoico.

TITLE: Thermal effect of cenozoic basic intrusions (50-25 Ma) in limestones from Jandaíra Formation, Potiguar Basin, RN

Abstract

The present project aims at the characterization of the thermal halo formed around basic Cenozoic intrusions in sedimentary rocks of the Potiguar Basin, NE of Brazil. The igneous body called Serra Preta, object of this study, is embedded in the sandstones of the Açu Formation and limestone of the Jandaíra Formation, appearing in the northern portion of Rio Grande do Norte. Based on remote sensing products and aerial photographs, in addition to the compilation of previous maps, outcrop data and petrographic description, it was possible to delineate the body and its halo, and to identify the effects of the pyrometamorphism. The nesting rocks showed different levels of thermal alteration, evidenced by the greater compactness and insignificant porosity, which increase towards the heat source. In the affected carbonates, its notable an increase in the granulation, recrystallization and remobilization of carbonaceous material, extinguishing the characteristics of the original rock, while in the affected sandstones it is observed recrystallization of siliceous cement and tridimite needle, grains with

secondary growth edges of quartz, presence of vitreous material, besides occurrences of buchitos. The obtained results have petrological importance, contributing to the characterization of pyrometamorphism, and are relevant in economic terms, given the extensive record of igneous bodies associated with hydrocarbon reservoirs in sedimentary basins.

Keywords: Pyrometamorphism. Limestones. Potiguar Basin. Cenozoic Magmatism.

CÓDIGO: ET1299

AUTOR: VINNICIUS VALE DIONIZIO FRANÇA

ORIENTADOR: LUTIANE QUEIROZ DE ALMEIDA

TÍTULO: INDICADORES DE EXPOSIÇÃO A DESASTRES E MUDANÇAS CLIMÁTICAS NO BRASIL

Resumo

A pesquisa visa validar e analisar uma ferramenta feita para comunicar diferentes níveis de exposição à riscos de desastres em um nível regional no Brasil. O objetivo da pesquisa é analisar de forma comparativa duas metodologias que fornecem um ranking inicial dos municípios a dois tipos de desastres: inundações e seca. A comparação entre as metodologias é interessante para avaliar como uma pode complementar a outra. As informações destacam a necessidade de mediadas de mitigação e resposta aos desastres. Os resultados mostraram que o Índice DRIB não está totalmente relacionado com os dados da Defesa Civil Nacional, sendo assim, precisam de uma nova análise para uma melhoria do Índice.

Palavras-chave: Desastres. Inundação. Seca. Exposição. Rio Grande do Norte.

TITLE: NATURAL DISASTERS IN RIO GRANDE DO NORTE: A COMPARISON BETWEEN TWO METHODOLOGIES

Abstract

The research aims to validate and analyze a tool made to communicate different levels of exposure to disaster risks at a regional level in Brazil. The objective of the research is to analyze in a comparative way two methodologies that provide an initial ranking of the municipalities to two types of disasters: floods and drought. The comparison between the methodologies is interesting to evaluate how one can complement the other. The information highlights the need for mitigation and response to disasters. The results showed that the DRIB Index is not totally related to the data of the National Civil Defense and, therefore, they need a new analysis for an improvement of the Index.

Keywords: Disasters. Flood. Drought. Exposure. Rio Grande do Norte.

CÓDIGO: ET1301

AUTOR: WEBER ANSELMO DOS RAMOS SOUZA

ORIENTADOR: CARINA MAIA LINS COSTA

TÍTULO: Análise Estatística de Características Granulométricas e de Resistência de Mistura de Solo e Resíduo de Polimento de Porcelanato

Resumo

A produção da indústria cerâmica na região nordeste do Brasil encontra-se em franca expansão, destacando-se a produção de pisos de porcelanato polido. A etapa de polimento do porcelanato gera uma grande quantidade de resíduo, conhecido como RPP, cujo descarte inadequado pode provocar danos ao meio ambiente. Entre as alternativas de reutilização desse material, tem-se o preparo de misturas de solo e resíduo para a execução de aterros compactados em obras de engenharia. Nesse trabalho, análises estatísticas relacionadas à variabilidade de características geotécnicas de solo, RPP e de misturas solo-RPP foram realizadas, visando sua aplicação em aterros compactados. Foram utilizados diferentes métodos de análise, como a estatística descritiva, teste de aderência com distribuição normal e lognormal e a correlações de Pearson. Observou-se que o resíduo apresenta alta variabilidade do tamanho dos grãos em relação ao solo. A variabilidade granulométrica, entretanto, não foi representativa da dispersão dos parâmetros de resistência. O coeficiente de variação associado à coesão da mistura apresentou um valor maior que o normalmente associado à coesão de solos naturais. Os testes de aderência não rejeitaram as distribuições analisadas.

Palavras-chave: Polimento de Porcelanato, Resíduo, Solo, Análise Estatística

TITLE: Statistical Analysis Of Granulometric And Shear Strength Properties Of Mixture Of Soil And Porcelain Tile Polishing Residue

Abstract

The production of the ceramic industry in the Northeast region of Brazil is currently undergoing substantial growth, especially the production of polished porcelain tiles. The step where the porcelain is polished generates a large amount of waste, known as porcelain tile polishing residue. Its improper disposal may cause damage to the environment. The preparation of mixtures of soil and residue for the construction of compacted fills is among the alternatives for reuse of this material in engineering works. In this research, statistical analyses related to the variability of the geotechnical characteristics of soil, residue and soil-residue mixtures were performed, aiming at the application of the residue in compacted fills. Three materials were analyzed: a laterite soil common in the region, pure porcelain tile polishing residue and a mixture of soil and residue. Different methods were used, such as descriptive statistics, goodness of fit tests with normal and lognormal distributions, and Pearson correlations. It was noted that the porcelain tile polishing residue presents high variability of grain size in relation to

soil. The grain size variability, however, was unrepresentative of strength dispersion parameters. The coefficient of variation for the cohesion of the mixture presented values higher than those associated with natural soils. The goodness of fit tests did not reject the analyzed distributions.

Keywords: Porcelain tile polishing, Residue, Soil, Statistical Analysis

CÓDIGO: ET1302

AUTOR: BRUNA CAMILA DE MENEZES

ORIENTADOR: LEONARDO CUNHA DE MIRANDA

TÍTULO: Design e Avaliação de Interfaces de Usuário Aplicado a um Sistema Multi-Dispositivo de Fotografias Digitais

Resumo

O uso de sistemas multi-dispositivo tem se tornado cada vez mais frequente na vida cotidiana. Entretanto, há uma necessidade de se projetar as interface gráfica desses sistemas de forma mais unificada, mais coesa para o sistema como um todo. Wäljas et al. (2010) aponta a necessidade de se considerar o conjunto de interfaces e dispositivos nos quais os usuários irão interagir para que seja criada uma experiência de uso coerente. Este trabalho, busca suprir estas necessidades para uma aplicação que faz parte de uma plataforma para a visualização de fotografias digitais, que tem sido trabalhada em planos de trabalho anteriormente. A partir de um processo multidisciplinar e colaborativo, foram desenvolvidas a identidade visual da plataforma Âmbar e o design de uma aplicação para a visualização de fotografias digitais. O estudo sobre sistemas multi-dispositivo proporcionou ao projeto do design da aplicação uma melhor coerência entre as interfaces para dispositivos diferentes, tornando o sistema mais coeso. Em planos futuros, acreditamos na importância de expandir este projeto visual para as demais aplicações da plataforma, além do visualizador de fotos.

Palavras-chave: Multi-dispositivo, design de interfaces

TITLE: Design and Evaluation of User Interfaces Applied to a Multi-Device Digital Photo System

Abstract

The use of multi-device systems has become increasingly frequent in everyday life. However, there is a need to design the graphical interface of these systems in a more unified, more cohesive way for the system as a whole. Wäljas et al. (2010) points out the need to consider the set of interfaces and devices in which users will interact to create a coherent use experience. This work seeks to meet these needs for an application that is part of a platform for visualization of digital photographs, which has been worked on previously work plans. From a multidisciplinary and collaborative process, the visual identity of the Amber platform and the design of an application for the visualization of digital photographs were developed. The study of multi-device systems gave the design of the application a better coherence between the interfaces for different devices, making the system more cohesive. In future plans, we believe in the importance of

expanding this visual design for the other applications of the platform, in addition to the photo viewer.

Keywords: Multi-device, interface design

CÓDIGO: ET1304

AUTOR: GILVAN LUTERO DE CARVALHO FILHO

ORIENTADOR: JOAO VITAL DA CUNHA JUNIOR

TÍTULO: Estudos dos Processos Envolvendo Raio-x em Aglomerados de Galáxias Ricos

Resumo

Os aglomerados de galáxias são os maiores objetos gravitacionalmente ligados, fornecendo uma amostra apropriada da matéria bariônica e da matéria escura do universo. Desta forma, são sistemas representativos do universo como um todo, em relação a sua composição. Usualmente, os aglomerados ricos são formados por cerca de centenas (ou milhares) de galáxias e são envolvidos por um gás quente, o meio intra-aglomerado, emitindo primariamente no raio-x via bremsstrahlung térmico. Medidas de massa são fundamentais no entendimento da formação das estruturas no universo, da história dinâmica nos modelos, ou ainda, vínculos diretos e indiretos sobre inúmeros parâmetros astrofísicos e cosmológicos.

Palavras-chave: Aglomerados de Galáxias, Raio X, Matéria Escura

TITLE: Using Rich Clusters of Galaxies to constraint the Matter of the Universe

Abstract

Clusters of galaxies are the largest objects gravitationally bounded, providing an appropriate sample of the baryonic and the dark matter of the universe. In this way, they are representative systems of the universe as a whole. Usually, rich clusters are formed by about hundreds (or thousands) of galaxies and are permeated by a hot gas, the intracluster medium, emitting primarily on the x-ray via thermal bremsstrahlung. Measurements of mass are fundamental in the understanding of the universe, of the dynamic history in the models, direct and indirect constraints on numerous astrophysical and cosmological parameters. We investigated methods of obtaining mass for clusters under hydrostatic equilibrium conditions using the Virial Theorem. From plausible physical considerations for a first approximation we obtain a formula for the so-called "Mass of Hydrostatic Equilibrium" used in the current estimates.

Keywords: Cluster of Galaxies, X-ray, Dark Matter

CÓDIGO: ET1308

AUTOR: ERIKA RAYANNE FERNANDES DA SILVA

ORIENTADOR: DIONE MARIA VALENCA

TÍTULO: GRÁFICO CUSUM PARA MONITORAMENTO DE TEMPOS DE SOBREVIVÊNCIA

Resumo

O Controle Estatístico de Processos consiste em um conjunto de técnicas e ferramentas de qualidade utilizadas no monitoramento principalmente de processos industriais, para auxiliar na detecção de reduções na qualidade dos itens produzidos. Apesar de serem desenvolvidos com base em processos industriais, os gráficos de controle estão presentes em outras áreas. Nas áreas relacionadas à saúde esses gráficos de monitoramento podem desempenhar um papel importante para constatar uma redução na qualidade de serviços hospitalares, ou de alguma técnica específica realizada, de forma a possibilitar uma rápida compreensão e intervenção nas causas. Sego et al (2009) propuseram um gráfico de controle para monitorar o tempo de sobrevivência de pacientes incluindo covariáveis que incorporam características individuais de cada paciente que possam interferir no tempo de vida, prometendo detectar pequenos desvios rapidamente. Tendo em vista a importância dessa proposta de monitoramento, neste trabalho estudamos teoria e aplicações existentes na literatura sobre o gráfico RAST CUSUM. Observamos que o gráfico proposto tem desempenho satisfatório no monitoramento de tempos de sobrevivência quando há uma pequena redução na qualidade em dados simulados e dados reais. A aplicação em dados reais de um Hospital de referência em câncer do Rio Grande do Norte encontra-se em andamento.

Palavras-chave: RAST CUSUM. Tempos de sobrevivência. Gráficos de controle

TITLE: CUSUM charts for monitoring survival times

Abstract

Statistical Process Control consists of a set of quality tools very used to monitor industrial processes, and help to detect changes in the quality of the produced. items. Although being developed on industrial context, control charts are present in other areas. In health areas related to, these monitoring charts may play an important role in determining a reduction in the quality of hospital services, or in a specific technique performed, in order to enable a rapid understanding and intervention in the causes. Sego et al. (2009) proposed a control chart to monitor patient survival times including covariates that incorporate individual characteristics of each patient that may interfere with life time, promising to detect small deviations quickly. Considering the importance of this monitoring proposal, we study the theory and applications in the literature on the RAST CUSUM chart. We observed that the proposed chart have a good performance in the monitoring of survival times when there is a small reduction in quality in simulated data

and real data. The application in real data from a Hospital of reference in cancer of the Rio Grande do Norte is in progress.

Keywords: RAST CUSUM. Control Charts. Monitoring Survival Times.

CÓDIGO: ET1309

AUTOR: ARTHUR GABRIEL FERNANDES DE ALMEIDA

ORIENTADOR: DJALMA RIBEIRO DA SILVA

TÍTULO: Estudo da espécie *Ipomoea pes-caprae* Br. Convolvulaceae em sistema coloidal na inibição a corrosão do aço-carbono AISI 1018 em solução de HCl 1,0 molar

Resumo

O processo de corrosão consiste na deterioração dos materiais pela ação química ou eletroquímica do meio (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CORROSÃO – ABRACO.). Pode ocorrer sobre diversos tipos de materiais – sejam metálicos como as ligas de cobre e o aço, ou não metálicos, como plásticos, concreto ou cerâmicas. – e nos mais variados ambientes, de forma marcante especialmente na indústria, com ênfase na petroleira que conta com o agravamento de condições ambientais e substâncias que favorecem esse fenômeno. A corrosão é causa de precoce inutilização de materiais, acarretando alto custo financeiro e operacional. Fazendo-se necessário o investimento em anticorrosivos, que são severamente nocivos ao meio ambiente. Nesse contexto, buscando-se aliar a vasta biodiversidade brasileira, o menor impacto ambiental e o grande número de metanólicos constituintes em diversas espécies com ação anticorrosiva esse trabalho utiliza extrato de *Ipomoea pes-caprae* Br. Convolvulaceae em sistemas microemulsionados (SME), SME com fração de Taninos (SME-T) bem como os Taninos de forma livre como inibidores de corrosão para o aço carbono AISI 1018 sob a influência do meio corrosivo de NaCl 3,5%.

Palavras-chave: Corrosão, *Ipomoea*, sistema de microemulsão. Tensoativo

TITLE: Study of *Ipomoea pes-caprae* Br. Convolvulaceae in microemulsion in the inhibition corrosion of AISI steel in 1.0M HCl solution

Abstract

The corrosion process consists of the deterioration of the materials by the chemical or electrochemical action of the medium (BRAZILIAN CORROSION ASSOCIATION - ABRACO.). It can occur on various types of materials - whether metallic such as copper alloys and steel, or non-metallic, such as plastics, concrete or ceramics. - and in the most varied environments, especially in industry, with an emphasis on the oil industry, which is affected by environmental conditions and substances that favor this phenomenon. Corrosion is a cause of early material disuse, leading to high financial and operational costs. It is necessary to invest in anticorrosives, which are severely harmful to the environment. In this context, in order to combine the vast Brazilian biodiversity, the lower environmental impact and the large number of constituent methanólicos in several species with anticorrosive action, this work uses extract of *Ipomoea pes-caprae* Br. Convolvulaceae in microemulsified systems (SME), SME with fraction of Tannins (SME-

T) as well as free form tannins as corrosion inhibitors for AISI 1018 carbon steel under the influence of corrosive medium of NaCl 3.5%.

Keywords: Corrosion. Ipomoea. Microemulsion. Teseoactive

CÓDIGO: ET1312

AUTOR: MAÍLA DA CUNHA ALVES

CO-AUTOR: EVERTON RANIELLY DE SOUSA CAVALCANTE

CO-AUTOR: BÁRBARA GABRIELLA DA SILVA SOARES

CO-AUTOR: MARCUS VINICIUS ALVES MAIA

ORIENTADOR: THAIS VASCONCELOS BATISTA

TÍTULO: Desenvolvimento de Interface com o Usuário para o Sistema SmartPlace

Resumo

Eficiência energética tem sido um ponto de grande destaque e preocupação em todo o mundo, principalmente devido ao constante crescimento populacional e consumo energético. Mesmo havendo fontes de energia renováveis, as fontes primárias ainda são as mais utilizadas e principais emissores de gases do efeito estufa. Nesse aspecto, surge o conceito de edifícios inteligentes, construções nas quais se aplicam tecnologias da informação e comunicação para prover aos usuários conforto, segurança e sobretudo economia de custos e recursos materiais. Buscando otimizar o uso de aparelhos de ar condicionado e iluminação, apontados como sendo os principais consumidores de energia elétrica em um prédio, surgiu o sistema SmartPlace, que faz uso da Internet das Coisas para conectar sensores e pessoas, contribuindo para a economia de eletricidade e proporcionando mais conforto e praticidade a seus usuários. Este trabalho apresenta os requisitos, ferramentas e linguagens utilizadas no desenvolvimento da interface com o usuário do SmartPlace. Essa interface, implementada utilizando padrões da Web, é responsável por fazer a ligação entre os usuários e o hardware subjacente, composto por microprocessador e sensores que gerenciam os aparelhos de ar condicionado. A aplicação permite cadastrar e gerenciar ambientes que possuem o hardware instalado, recursos computacionais dos laboratórios e consultar informações acerca dos dados coletados pelos sensores e períodos de uso dos laboratórios.

Palavras-chave: Eficiência energética. Prédios inteligentes. IoT. Desenvolvimento Web.

TITLE: Development of the user interface for the system SmartPlace

Abstract

Energy efficiency has been a great highlight and concern around the world, mainly due to the constant population growth and energy consumption. Even though, there are renewable energy sources, fossil energy is still the most used source and main emitter of greenhouse gases. In this aspect, the concept of smart buildings arises, buildings in which information and communication technologies are applied to provide user with comfort, safety and, above all, cost savings and resources. Seeking to optimize the use of air conditioner and lighting, the main consumers of electricity in a building, the SmartPlace system emerged, contributing to the electricity saving and providing comfort and convenience to its users. This paper presents the requirements, tools and programming languages used in the development of the SmartPlace user interface. The interface, implemented using web standards, is responsible for making the connection between users and hardware, comprising of microprocessor and sensors that manage

the air conditioner. The application allows the users to register and manage environments that have the hardware installed, computational resources of laboratories and to consult information about the data collected from sensors and the use periods of laboratories.

Keywords: Energy efficiency.Smart building. IoT. Web development.

CÓDIGO: ET1313

AUTOR: JOEL JORGE DIAS GONCALVES

ORIENTADOR: ALDAYR DANTAS DE ARAUJO

TÍTULO: Análise de Desempenho e Robustez de Estratégias de Controle Adaptativo Robusto para uma Planta com Grau Relativo Um por Meio de Simulações

Resumo

No documento que segue, será realizada uma análise de desempenho e robustez, por meio de Estratégias Adaptativas de controle por Modelo de Referência. A saber, o MRAC (Model Reference Adaptive Control), cuja filosofia de controle é baseada no uso de Leis integrativas e o VS-MRAC (Variable Structure Model Reference Adaptive Control), que lança mão de relés chaveando em alta frequência caracterizando os Sistemas com Estrutura Variável.

A abordagem a ser utilizada será a Direta. Ou seja, aquela cujos parâmetros do Controlador são estimados sem a necessidade de estimar os parâmetros da Planta. Também serão considerados a Dinâmica não Modelada e o Erro de Medição de Saída da Planta, que sempre estão presentes em sistemas reais, já que a finalidade é comprovar robustez não para a situação idealizada, mas para algo próximo à realidade.

A ferramenta de simulação será de licença aberta. A saber, o XCos do Scilab.

Palavras-chave: Controle Adaptativo Robusto. Modelo de Referência. Estrutura Variável.

TITLE: Performance and robustness analysis of Robust Adaptive Control strategies to a Plant with Relative degree one through Simulations

Abstract

In the paper, a performance and robustness analysis will be carried out, through Model Reference Adaptive Control strategies. The MRAC (Model Reference Adaptive Control), whose control philosophy is based on the use of Integrative laws and the VS-MRAC (Variable Structure Model Reference Adaptive Control), who uses switches on high-frequency switching Variable structure.

The approach to be used will be the direct one. That is, the one which the Controller's parameters are estimated without the need to estimate the Plant parameters. In addition, unmodeled dynamics and Plant output measurement error will be considered, which are always present in real systems, since the purpose is to prove robustness not for the idealized situation, but for something close to reality. The software user for simulations is license free.

Keywords: Adaptive Robust Control. Reference Model. Variable Structure.

CÓDIGO: ET1315

AUTOR: BRENO OTÁVIO FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: CARINA MAIA LINS COSTA

TÍTULO: Avaliação do emprego de geossintéticos em solos expansivos

Resumo

Os solos expansivos são solos que quando umedecidos apresentam expansão volumétrica e, quando submetidos a um processo de secagem, sofrem contração. Os solos desse tipo podem provocar grandes danos nas estruturas de engenharia civil, em consequência da sua instabilidade volumétrica, e estão presentes em vários países, inclusive no Brasil. Atualmente, existem diversos métodos de tratamento para reduzir os problemas associados a esse solo, como: estabilização com cal, cimento e fibras; construção de barreiras verticais de umidade; aplicação de geossintéticos. O presente trabalho tem como objetivo avaliar o potencial do emprego de geossintéticos como material de estabilização de solos expansivos. Para tanto, foi desenvolvido um procedimento de ensaio adaptado com base no ensaio de expansão livre (ASTM D-4546, 2008), utilizando uma mistura de areia e argila bentonítica e geotêxteis tecido e não tecido. Os ensaios foram realizados para os níveis de tensão de 1kPa e 30kPa com leituras de expansão até oito horas. Para a menor tensão, o solo com geotêxtil não tecido apresentou uma redução de 23,1% na expansão, quando comparado ao ensaio realizado apenas com solo, enquanto que, o solo com geotêxtil tecido apresentou redução de até cerca de 26%. Já nos ensaios com 30kPa, a redução provocada pelo geotêxtil não tecido foi de 8,1%, enquanto que pelo geotêxtil tecido foi de 40,1%.

Palavras-chave: Solos expansivos. Geotêxteis. Ensaio de expansão livre.

TITLE: Evaluation of the application of geosynthetics in expansive soils

Abstract

Expansive soils are soils that have volumetric expansion when water is added and, when subjected to a drying process, they present shrinkage. This type of soil can cause major damage to civil engineering structures because of their volumetric instability. They are present in many countries, including Brazil. Currently, there are several treatment methods to reduce the problems associated with this type of soil, such as: stabilization with lime, cement and fibers; construction of vertical moisture barriers; application of geosynthetics. The present work has as objective the evaluation of the potential of the use of geosynthetics as stabilizing material of expansive soils. For this purpose, a test procedure adapted from the free swell test (ASTM D-4546) was developed, using a mixture of sand and bentonite clay either with woven geotextiles or with nonwoven geotextiles. The tests were performed for the voltage levels of 1kPa and 30kPa, with expansion readings up to eight hours. For the lower tension, the soil with nonwoven geotextile showed the reduction of 23.1% in terms of the expansion, when compared with the test done only with soil. And, the results with woven geotextile soil showed us

a reduction of about 26%. However, in the tests with 30kPa, the reduction caused by the nonwoven geotextile was around 8.1%, while the woven geotextile decreased the expansion by 40,1%.

Keywords: Expansive soils. Geotextiles. Free swell test.

CÓDIGO: ET1316

AUTOR: INHANDUI BARBOSA FERREIRA

ORIENTADOR: MARCIA JACYNTHA NUNES RODRIGUES LUCENA

TÍTULO: Processo de Elicitação de Requisitos para Desenvolvimento de Jogos Digitais
Educacionais

Resumo

Neste projeto desenvolvemos uma pesquisa sobre o estado atual dos processos em desenvolvimento de jogos e de quais mecânicas e quais temas matemáticos são usados nos jogos mais populares da Google Play.

Palavras-chave: Elicitação de Requisitos, Educacional, Jogos Digitais

TITLE: Requirements Elicitation Process for Digital Educational Games Development

Abstract

In this project we developed a research on the current state of the game development processes and which mechanics and which mathematical themes are used in the most popular games on Google Play.

Keywords: Elicitation Process, Educational, Game Development

CÓDIGO: ET1318

AUTOR: ALANDERSON FIRMINO DE LUCAS

ORIENTADOR: BERGSON GUEDES BEZERRA

TÍTULO: MODELO PARA ESTIMAR A IRRADIÂNCIA GLOBAL COM BASE NA TEMPERATURA DO AR PARA O NORDESTE BRASILEIRO**Resumo**

Devido à extrema importância do uso da informação de radiação solar na agricultura, recursos hídricos, elaboração de projetos arquitetônicos, estudos de mudanças climáticas e nas energias renováveis através da avaliação do potencial do recurso solar em áreas como o Nordeste Brasileiro (NEB) que apresenta alta incidência de radiação solar ao longo do ano. E a irradiância solar global (R_g) constitui a principal fonte de energia para a vida em nosso planeta e impulsiona os ciclos hidrológico, energético e de carbono no sistema Terra-Atmosfera. Entretanto, apesar de toda a importância supramencionada, as medições da R_g são relativamente escassas, ocasionando distribuição espacial irregular das observações. Como resultado, vários modelos empíricos têm sido propostos, em especial, os que realizam a estimativa tendo a temperatura do ar como dado de entrada, mas para que esses modelos apresentem desempenho satisfatório, os mesmos devem ser previamente calibrados. Nesse contexto, o presente estudo tem por objetivo principal calibrar e avaliar o desempenho da estimativa da R_g a partir de seis modelos com base na temperatura do ar observada em 128 estações meteorológicas automáticas localizadas na região Nordeste do Brasil após calibração. Portanto, o modelo original de Bristow e Campbell (modelo 1) é indicado tanto para áreas úmidas e costeiras como para áreas do interior da região estudada, diferente dos outros modelos empíricos.

Palavras-chave: Irradiância Solar Global. Modelos Empíricos. Coeficientes. Calibração.

TITLE: MODEL TO ESTIMATE GLOBAL IRRADIANCE BASED ON AIR TEMPERATURE FOR THE BRAZILIAN NORTHEAST

Abstract

Due to the extreme importance of using solar radiation information in agriculture, water resources, elaboration of architectural projects, climate change studies and in renewable energies through the evaluation of the potential of the solar resource in areas such as the Brazilian Northeast that presents high incidence of solar radiation throughout the year. And the global solar irradiance (R_g) constitutes the main source of energy for life our planet and drives the hydrologic, energy and carbon cycles in the Earth-Atmosphere system. However, despite all the above-mentioned importance, the measurements of R_g are relatively scarce, causing irregular spatial distribution of observations. As a result, several empirical models have been proposed, especially, those that perform the estimative having the air temperature as input data, but for these models present satisfactory performance, they must be previously calibrated. In this context, the main objective of the present study is to calibrate and evaluate the performance of the R_g

estimative from six models based on the air temperature observed in 128 automatic meteorological stations located in the Northeast region of Brazil after calibration. Therefore, the original model of Bristow and Campbell (model 1) is indicated for both wet and coastal areas and interior areas of the studied region, unlike other empirical models.

Keywords: Global Solar Irradiance. Empirical Models. Coefficients. Calibration.

CÓDIGO: ET1322

AUTOR: RODRIGO COSTA MUNIZ

ORIENTADOR: VICENTE ANGELO DE SOUSA JUNIOR

TÍTULO: Prototipagem de Moduladores Digitais usando RÁDIO DEFINIDO POR SOFTWARE

Resumo

Um conceito que vem ganhando força nos últimos anos é o de Rádio Definido por Software (RDS), principalmente em prototipagem de soluções para telecomunicações, por ser uma tecnologia em que boa parte das funções operacionais de rádio (e.g. processamento de camada física) passam a ser implementadas via software. Explorando a flexibilidade de mudança do software, o RDS permite a adição de novas funcionalidades para os sistemas de rádio atuais sem a necessidade de um novo hardware, além de agilizar o processo de identificação e correção de problemas, devido a sua capacidade de reconfiguração rápida. Este trabalho aborda a prototipagem de moduladores digitais usando rádio definido por software, utilizando o módulo USRP N210 da Ettus Research. Utilizando o GNU Radio e a USRP foi implementado um sistema de transmissão real com modulador e demodulador BPSK.

Palavras-chave: Moduladores digitais, RDS.

TITLE: Prototyping of digital modulators using SOFTWARE DEFINED RADIO

Abstract

A concept that has been gaining strength in recent years is Software Defined Radio (SDR), mainly in the prototyping of telecommunications solutions, since it is a technology in which a good part of the radio operational functions (e.g. physical layer processing) be implemented using software. By exploring the flexibility of software change, SDR enables the addition of new features to today's radio systems without the need for new hardware, as well as speeding up the problem identification and correction process due to its addresses the prototyping of digital modulators using software defined radio, using the USRP N210 module from Ettus Research. Using GNU Radio and USRP, an actual transmission system with BPSK modulator and demodulator was implemented.

Keywords: Digital modulators, SDR.

CÓDIGO: ET1324

AUTOR: JOSÉ AUGUSTO SILVA DA FONSECA

ORIENTADOR: JORDI JULIA CASAS

TÍTULO: Catálogo sísmico para a região Nordeste do Brasil - Ano 2015

Resumo

O nordeste do Brasil é uma das regiões sísmicas mais ativas do país, principalmente nos estados do Ceará, Pernambuco e Rio Grande do Norte. O monitoramento da área dá-se pelo registro contínuo de uma rede permanente de 21 sismômetros de banda larga, em que as informações são colhidas e analisadas pelo Laboratório Sismológico da UFRN (LabSis/UFRN). Neste trabalho apresentamos um catálogo sísmico dos terremotos decorrentes do ano de 2012, relacionando tempo de origem, coordenadas epicentrais, profundidade e magnitude local. Em termos práticos foi usado o software de análise sísmico SEISAN, em especial seu programa de localização e determinação de magnitude, HYPOCENTER. Foram identificados terremotos referentes ao intervalo entre 01/01/2012 e 30/06/2012, tendo localização hipocentral e magnitude também calculados até essa data. No total, foram encontrados 1320 tremores, que foram classificados de acordo com suas distâncias epicentrais em locais (901), regionais (76) e distantes (343). Tomado um número mínimo de 3 estações para inclusão do evento no catálogo sísmico, localizaram-se um total de 256 eventos em diversas áreas do Nordeste brasileiro (98 eventos considerando um mínimo de 4 estações), incluindo sismos próximos à Dorsal Meso-atlântica, com uma magnitude local variando entre 0 e 3. As profundidades obtidas para os terremotos possuem valores tipicamente na faixa de 0 a 15 km.

Palavras-chave: Sismicidade intraplaca, RSISNE, Nordeste brasileiro.

TITLE: DEVELOPING A SEISMIC CATALOG FOR NORTHEAST BRAZIL (2012)

Abstract

Northeast Brazil is one of the most seismically active regions of the country, principally in the states of Ceará, Pernambuco and Rio Grande do Norte. Seismic monitoring of the area is achieved through continuous surveillance by a permanent network of 21 broadband seismometers. In this work is shown a seismic catalog of the earthquakes occurred in the year of 2012, relating origin time, epicentral coordinates, depth and local magnitude. In practical terms was used the seismic analysis software SEISAN, especially its program of localization and magnitude calculation, HYPOCENTER. Were identified earthquakes related to the interval between 01/01/2012 and 30/06/2012, having hypocentral localization and magnitude also calculated until this date. In total, were found 1320 tremors, that were classified according to its epicentral distances in: locals (901), regionals (76) and distants (343). Taken a minimal number of 3 stations for inclusion of the event in the seismic cathalog, was located a total of 256 events in several areas of the brazilian northeast (98 events considering a minimal of 4 stations), including earthquakes near to the Mid-Atlantic Ridge, with a local magnitude varying between 0 and 3. The depths obtained for the earthquakes has values typically in the band of 0 to 15 km.

Keywords: Intraplate Seismicity, RSISNE, Brazilian Northeast.

CÓDIGO: ET1328

AUTOR: GIOVANNA DE ARAÚJO SPINELLI

ORIENTADOR: EDGAR SILVA PEREIRA

TÍTULO: Modelagem e simulação de surtos epidêmicos das doenças Zika e Chikungunya

Resumo

Segundo dados da Secretaria de Estado da Saúde Pública (SESAP) no Rio Grande do Norte foram notificados 26.780 casos notificados no ano de 2016, sendo confirmados 8.113 casos e 33 óbitos. Já quanto a Zika no RN, em 2016 foram notificados 5.751, sendo confirmados 164 casos. Nesse contexto, modelos matemáticos são uma ferramenta útil para a análise e previsão de surtos epidemiológicos como a Zika e a Chikungunya. Este trabalho realiza uma revisão bibliográfica sobre modelos matemáticos mais aplicados no estudos de doenças tendo mosquitos como vetores, se atendo ao modelo SRI. Além disso, são realizadas simulações com programas no software R de um modelo SRI aplicada a cidade de Natal no Rio Grande do Norte, utilizando valores possíveis para os parâmetros do modelo SRI e dados populacionais do IBGE. São simuladas 3 situações, onde se mantém fixo os parâmetros de $R_0 = 3$ e $\text{Gamma} = 1/7$ (valores adotados com base em valores da pesquisas de Faria et al (2017)) e varia-se o número inicial de infectados (I), simulando diferentes situações e comparando-as. Apenas o número de infectados iniciais (I) varia, sendo : Situação 1: $I = 10$; Situação 2: $I = 100$; Situação 3: $I = 1000$. Verificou-se que a situação 3 possui a velocidade mais rápida de contágio, tendo em vista que o número de infectados teve seu pico antes das outras situações e relacionado com este, o número de suscetíveis decai mais rápido que as outras situações.

Palavras-chave: Modelos Matemáticos, Monte Carlo, Simulação, Zika, Chikungunya.

TITLE: Modeling and simulation of epidemic outbreaks of Zika and Chikungunya diseases

Abstract

According to data from the State Department of Public Health (SESAP) in Rio Grande do Norte, 26,780 cases were notified in 2016, and 8,133 cases and 33 deaths were confirmed. Regarding Zika in the NB, in 2016, 5,751 cases were reported, and 164 cases were confirmed. In this context, mathematical models are a useful tool for the analysis and prediction of epidemiological outbreaks such as Zika and Chikungunya. This work makes a bibliographical review on mathematical models more applied in the studies of diseases having mosquitoes as vectors, following the SRI model. In addition, simulations are performed with programs in the R software of an SRI model applied to the city of Natal in Rio Grande do Norte, using possible values for the parameters of the SRI model

and IBGE population data. In this case, the values of $R_0 = 3$ and $\text{Gamma} = 1/7$ (values based on the values of the Faria et al. (2017) research) are simulated and the initial number of infected individuals (I), simulating different situations and comparing them. Only the number of initial infected (I) varies, being: Situation 1: $I = 10$; Situation 2: $I = 100$; Situation 3: $I = 1000$. It was verified that situation 3 has the fastest rate of infection, considering that the number of infected had its peak before the other situations and related to it, the number of susceptible decays faster than the other situations.

Keywords: Mathematical Models, Monte Carlo, Simulation, Zika, Chikungunya.

CÓDIGO: ET1331

AUTOR: CARLA LOIANE MILANEZ

ORIENTADOR: JOSE BRAZ DINIZ FILHO

TÍTULO: Estudos do aquífero carbonático no litoral leste do RN

Resumo

Os sistemas de abastecimento de água na região costeira leste do Estado do Rio Grande do Norte compreendem mananciais superficiais (lagoas e rios) e subterrâneos (principalmente o aquífero Barreiras, siliciclástico, tércio-quaternário, em geral livre). Observa-se, contudo, o uso cada vez mais frequente do aquífero carbonático cretáceo (cárstico-fissural) na Mesorregião do Leste Potiguar, que ocorre subjacente ao aquífero Barreiras. Em razão desse fato, torna-se imprescindível um maior conhecimento do aquífero carbonático vislumbrando uma alternativa futura para abastecimento, mediante levantamento e análise de dados e informações hidrogeológicas e de captação por poços. Dessa maneira, o estudo se propõe a investigar sobre a sua ocorrência, geometria, estrutura e modelo hidrogeológico conceitual e qualidade das águas e vem sendo desenvolvido dentro do projeto de pesquisa "PVB8283-2013 - Estudos e levantamentos hidrogeológicos básicos", tendo como tema "Estudos do aquífero carbonático no litoral leste do RN", ligado ao Departamento de Geologia/CCET/UFRN. Visando desenvolver os estudos, tem sido coletados dados de poços tubulares captando o aquífero carbonático como também sua localização nos diversos municípios do litoral oriental a fim de se obter informações detalhadas da qualidade da água explotada. Tais dados poderão caracterizar a estrutura hidrogeológica e principais controles regionais de ocorrência do aquífero carbonático.

Palavras-chave: Aquífero carbonático. Aquífero infra-barreiras. Poços.

TITLE: Studies of the carbonate aquifer of the east coast of Rio Grande do Norte

Abstract

The water supply systems in the east coast of the State of Rio Grande do Norte are made of surface water sources (lakes and rivers) and underground water sources (especially the Barreiras aquifer, siliciclastic, quaternary, usually free). However, the increasingly frequent use of the cretaceous carbonate aquifer (karst-fissural) is observed in the Eastern Meso-region Potiguar that occurs underlying the Barreiras aquifer. Because of this fact a greater knowledge about the carbonate aquifer becomes indispensable envisioning a future alternative for water supply through the survey and analysis of hydrogeological data and collection wells. Thus this study proposes to investigate its occurrence, geometry, structure and hydrogeological conceptual model and water quality and has been developed within the research project "PVB8283-2013 - Basic Hydrogeological Studies and Surveys" that has as a theme "Studies of the carbonate aquifer of the east coast of Rio Grande do Norte" and is connected to the Department of Geology/CCET/UFRN. In order to develop the studies, data from tubular wells have been collected capturing the carbonate aquifer as well as its location in the cities of the east coast in order to obtain detailed information on the quality of exploited water. This data can characterize the hydrogeological structure and main regional controls of the occurrence of the carbonate aquifer.

Keywords: Carbonate aquifer. Aquifer infra-barreiras. Wells.

CÓDIGO: ET1337

AUTOR: FERNANDA DE SENA SILVA

ORIENTADOR: OLAVO FRANCISCO DOS SANTOS JUNIOR

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO GEOTÉCNICA DA FORMAÇÃO BARREIRAS NA REGIÃO COSTEIRA ORIENTAL DO RIO GRANDE DO NORTE**Resumo**

O presente estudo tem como objetivo a caracterização geotécnica de sedimentos do Grupo Barreiras ao longo da BR-101RN, entre o km 111 e a divisa entre os Estados do Rio Grande do Norte e a da Paraíba. Foram coletadas 13 amostras ao longo do percurso. Em todas as amostras foram realizados ensaios de massa específica dos sólidos e compactação na energia Normal. Na amostra 1, localizada no km 111 foi realizado um estudo de caracterização detalhado com a execução dos seguintes ensaios de laboratório: massa específica dos sólidos, granulometria, limites de consistência e compactação. Em todos os ensaios foram seguidos os procedimentos preconizados pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Os resultados mostraram que a massa específica dos sólidos das amostras variou entre 2,6 e 2,7 com valor médio de $2,67\text{g/cm}^3$, enquanto que as médias dos parâmetros de compactação (massa específica seca e teor de umidade ótimo) foram respectivamente de $1,89\text{g/cm}^3$ e 13,6%. Em relação a amostra 1, o material pode ser classificado em termos granulométricos como uma “areia fina a média, silto-argilosa”, de baixa plasticidade. Os parâmetros de compactação (massa específica seca e teor de umidade ótimo) foram respectivamente, $1,90\text{g/cm}^3$ e 13% (para a energia normal de compactação), $2,0\text{g/cm}^3$ e 12,9% (para a energia intermediária) e $2,1\text{g/cm}^3$ e 11,1% (para a energia modificada). Esses resultados são condizentes com a literatura que trata das características geotécnicas do Grupo Barreiras.

Palavras-chave: Grupo Barreiras, Caracterização geotécnica

TITLE: GEOTECHNICAL CHARACTERIZATION OF THE BARREIRAS FORMATION IN THE EAST COASTAL REGION OF RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

The present study has the objective of Geotechnically characterize the sediments of the Barreiras Group along the BR-101RN, between km 111 and the border between the States of Rio Grande do Norte and Paraíba. A total of 13 samples were collected along the course. In all the samples were carried out tests of specific mass of the solids and compaction in the Normal energy. In the sample 1, located at km 111, a detailed characterization study was performed with the following laboratory tests: specific mass of the solids, grain size, limits of consistency and compaction. In all the tests were followed the procedures recommended by ABNT (Brazilian Association of Technical Standards). The results showed that the specific mass of the solids of the samples ranged between 2.6 and 2.7 with an average value of 2.67g/cm^3 , while the average of the compaction parameters (dry specific mass and optimum moisture content) were 1.89g/cm^3 and 13.6%. In relation to sample 1, the material can be classified in terms of

grain size as a "fine to medium sand, silt-clay", of low plasticity. The compaction parameters (dry specific mass and optimum moisture content) were, respectively, 1.90g/cm^3 and 13% (for normal compaction energy), 2.0g/cm^3 and 12.9% (for energy intermediate) and 2.1g/cm^3 and 11.1% (for the modified energy). These results are consistent with the literature dealing with the geotechnical characteristics of the Barreiras Group.

Keywords: Barreiras Group, Geotechnical characterization.

CÓDIGO: ET1347

AUTOR: GABRIEL FERREIRA DE ARAÚJO

CO-AUTOR: LOUIZY MINORA COSTA ATAÍDE DE ALMEIDA

ORIENTADOR: RICARDO JOSE MATOS DE CARVALHO

TÍTULO: ANÁLISE DA ACESSIBILIDADE E DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO COLABORATIVO PARA PROTEÇÃO DE POPULAÇÕES MAIS VULNERÁVEIS A DESASTRES

Resumo

Quase não há trabalhos científicos sobre acessibilidade domiciliar e de equipamentos públicos em contexto de desastre, especialmente os relacionados com pessoas com deficiência, idosos, crianças e adolescentes, considerados como populações mais vulneráveis (PMVs). Em 2014, o bairro de mãe Luíza, Natal-RN, Brasil, sofreu o maior de seus desastres: fortes chuvas ocasionaram deslizamentos de terra, destruíram uma escadaria pública, 26 casas, parte da infraestrutura de água, esgoto, eletricidade e tráfego, atingindo 187 famílias. Verificou-se que estas populações encontraram diversas dificuldades e barreiras para evacuar as áreas de risco e que o sistema público de gerenciamento de riscos de desastres não dispunha de recursos materiais adequados para resgatar estas populações específicas nem possuía agentes preparados para agir com estas populações específicas. Este trabalho apresenta os resultados de uma pesquisa qualiquantitativa, com a aplicação de um questionário, contendo perguntas abertas e fechadas, de uma entrevista semi-estruturada e de um roteiro dinâmico de conversação, tendo-se como sujeitos 16 pessoas de 13 famílias do total das 26 famílias residentes nas casas que foram totalmente destruídas pelo referido desastre.

Palavras-chave: Acessibilidade. Desastre. Riscos. Gestão. Populações Mais Vulneráveis

TITLE: ANALYSIS OF THE ACCESSIBILITY AND DEVELOPMENT OF A COLLABORATIVE APPLICATION FOR THE PROTECTION OF MOST VULNERABLE DISASTER POPULATIONS

Abstract

There is almost no scientific work on home accessibility and public facilities in the context of disaster, especially those related to disabled people, the elderly, children and adolescents, considered as the most vulnerable populations (VWMs). In 2014, the neighborhood of mother Luíza, Natal-RN, Brazil, suffered the greatest of its disasters: heavy rains caused landslides, destroyed a public staircase, 26 houses, part of the infrastructure of water, sewage, electricity and traffic, reaching 187 families. It was found that these populations encountered various difficulties and barriers to evacuate areas of risk and that the public disaster risk management system did not have adequate material resources to rescue these specific populations nor did it have prepared agents to deal with these specific populations. This work presents the results of a qualitative research, with the application of a questionnaire, containing open and closed questions, a semi-structured interview and a dynamic conversation script. Subjects were 16 people from 13 families from the total 26 families living in homes that were totally destroyed by the disaster.

Keywords: Accessibility. Disaster. Risks. Management. Most Vulnerable Population

CÓDIGO: ET1349

AUTOR: RAYANE TEIXEIRA DE BRITO

ORIENTADOR: OSVALDO CHIAVONE FILHO

TÍTULO: Determinação de dados de equilíbrio de fases do sistema aquoso contendo etileno glicol e sais

Resumo

O monoetilenoglicol (MEG) é derivado dos etilenos glicóis e originado a partir da reação da água com óxido de eteno. Este composto é vastamente utilizado na indústria de petróleo e gás como inibidor de hidratos em poços com alto teor de produção de gás. A injeção de MEG em poços de produção e gás evita a formação dos hidratos que, em contato com a água pode se solidificar formando incrustações, onde de maneira corriqueira se aloja em linhas de escoamento, diminuindo a vazão do gás ou até mesmo obstruindo os dutos. Quando há MEG em soluções aquosas na presença de sais, pode-se observar uma mudança de fase, diminuindo a solubilidade dos sais. Assim, logo após a injeção de MEG, este é destinado à uma linha de tratamento para que seja feita sua recuperação. Nesta unidade de tratamento, há uma grande demanda sobre conceitos e utilizações de propriedades termodinâmicas devido a problemática de misturas aquosas contendo MEG e sal. Com isso, este trabalho tem como objetivo evidenciar, experimentalmente, várias propriedades termodinâmicas como condutividade e densidade do sistema aquoso MEG + H₂O + NaCl, à diferentes pressões, variando de 350 mBar a pressão atmosférica 1013,25 mBar. As propriedades termodinâmicas supracitadas comportam a supervisão indireta das condições da unidade de recuperação do MEG.

Palavras-chave: monoetilenoglicol; solubilidade dos sais; propriedades termodinâmicas.

TITLE: Determination of the aqueous system phase equilibrium data containing ethylene glycol and salts thereof

Abstract

The monoethylene glycol (MEG) is derived from the etilenos GLYCOLS and originated from the reaction of water with ethylene oxide. This compound is widely used in the oil and gas industry as an inhibitor of carbohydrates in wells with a high content of gas production. The injection of MEG in production wells and gas prevents the formation of carbohydrates, which, in contact with water can be solidify causing scale where so commonplace that houses in rows of outlets, reducing the flow of gas or even obstruct the ducts. When there is MEG in aqueous solutions in the presence of salts, one can

observe a phase change, reducing the solubility of salts. Thus, immediately after the injection of MEG, this is intended for a line of treatment for their recovery. This treatment unit, there is a great demand on concepts and uses of thermodynamic properties due to the problems of aqueous mixtures containing MEG and salt. With this, the objective of this study is to demonstrate, experimentally, various thermodynamic properties such as conductivity and density of the aqueous system MEG + H₂O + NaCl, the different pressures, ranging from 350 mBar the atmospheric pressure 1013,25 mBar. The thermodynamic properties mentioned above involve the supervision of the conditions of the recovery unit of MEG.

Keywords: monoetilenoglicol; solubility of salts; thermodynamic properties.

CÓDIGO: ET1351

AUTOR: MARCOS SÉRGIO RODRIGUES LEAL

ORIENTADOR: FLAVIO BEZERRA COSTA

TÍTULO: Simulações em Tempo Real em Circuitos Elétricos

Resumo

Este trabalho propõe uma metodologia opcional para a realização de simulações em tempo real em circuitos elétricos numa plataforma baseada em FPGA. Essa plataforma é baseada na tecnologia RIO (ReconfigurableInput-Output) e é usada para computar os modelos desenvolvidos no ambiente LabVIEW. Inicialmente, modelos equivalentes, também usados em programas do tipo EMTP, e uma técnica de solução de rede são apresentados, em seguida, será apresentado um algoritmo implementado nos softwares Matlab e LabVIEW. Por fim, simulações offline e em tempo real são comparadas para validação da metodologia proposta.

Palavras-chave: Real-Time Single Board Rio, Simulação em Tempo Real, Modelos EMTP

TITLE: Real-Time Simulation in Electrical Circuits

Abstract

This paper proposes an optional methodology to perform real-time simulations in electric circuits using a FPGA-based platform. This platform uses the RIO (ReconfigurableInput-Output) technology and it's used to compute the models developed on LabVIEW environment. Initially, EMTP (Electromagnetic Transient Program) equivalent models and a network solution technique are presented followed by implementations of a classic algorithm on Matlab and LabVIEW software. So, offline and real-time simulations are compared to validate both the models and the methodology.

Keywords: Real-Time Single Board Rio, Real-Time Simulation, EMTP Models

CÓDIGO: ET1355

AUTOR: ARTHUR COSTA GORGÔNIO

ORIENTADOR: RODRIGO VALENCA CAVALCANTE FRADE

TÍTULO: A Utilização de um Jogo Digital no Auxílio a Identificação da Dislexia em Crianças

Resumo

No intuito de reduzir dificuldades de aprendizagem em alunos que possuem dislexia, transtorno que causa dificuldades na leitura, na escrita e na fala, este trabalho propõe um jogo digital com o objetivo de auxiliar na pré-identificação deste transtorno. O público-alvo da pesquisa focou em estudantes entre 5 e 12 anos, uma vez que a identificação de um transtorno de aprendizagem é mais fácil nesta idade. A partir das ações do jogador com o jogo, a plataforma captura dados relevantes da interação do aluno para auxiliar profissionais da área de Educação na pré-identificação da dislexia. Resultados preliminares demonstram o potencial da ferramenta na captura dos dados necessários ao processo de pré-diagnóstico.

Palavras-chave: Transtorno de Aprendizagem. Dislexia. Jogos Digitais.

TITLE: The Use of a Digital Game to Aid the Identification of Dyslexia in Children

Abstract

In order to reduce learning difficulties in students who have dyslexia, a disorder that causes difficulties in reading, writing and speaking, this work proposes a digital game with the objective of assisting in the pre-identification of this disorder. research focused on students between 5 and 12 years, since identifying a learning disorder is easier at this age. From the player's actions with the game, the platform captures relevant data from the student's interaction to assist education professionals in the pre-identification of dyslexia. Preliminary results demonstrate the tool's potential in capturing the data necessary for the pre-diagnosis process.

Keywords: Learning Disorders. Dyslexia. Digital Games

CÓDIGO: ET1359

AUTOR: GABRIEL MOURA CANTANHEDE

ORIENTADOR: ADAILDO GOMES D ASSUNCAO

TÍTULO: Análise da Perda de Propagação em Ambientes Urbanos em Sistemas LTE e LTE-A nas frequências de 800 MHz e 2600 MHz

Resumo

Este trabalho apresenta a análise de um modelo de rede neural híbrido baseado na correção de erro para prever a perda de percurso para áreas suburbanas em 800 MHz e 2600 MHz. O modelo foi obtido por meio da combinação dos modelos de propagação empíricos ECC-33, Ericsson 9999, Okumura-Hata e TR 36.942, com uma Rede Neural Artificial (RNA) do tipo feedforward. O desempenho deste modelo híbrido foi comparado com o das versões padrões dos modelos de propagação selecionados e também com uma rede neural mais simples, encontrada em diversos trabalhos relacionados. Os resultados obtidos foram comparados com dados obtidos em campanhas de medição realizadas nas redondezas do campus central da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), em Natal. A rede neural híbrida obteve os menores valores de erro quadrático médio e os maiores valores de p , praticamente equalizando a distribuição dos dados simulados com a dos dados reais, indicando assim uma maior similaridade do modelo híbrido com as medições.

Palavras-chave: Perda de Propagação, Redes Neurais, Algoritmos Genéticos, Otimização

TITLE: Analysis of Path Loss Propagation in Urban Environments for LTE and LTE-A Systems in 800 MHz and 2600 MHz

Abstract

This paper presents the analysis of a hybrid, error correction-based, neural network model to predict the path loss for suburban areas at 800 MHz and 2600 MHz, obtained by combining empirical propagation models, ECC-33, Ericsson 9999, Okumura-Hata, and 3GPP's TR 36.942, with a feedforward Artificial Neural Network (ANN). The performance of the hybrid model was compared against regular versions of the empirical models and a simple neural network fed with input parameters commonly used in related works. Results were compared with data obtained by measurements performed near the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN), in the city of Natal, Brazil. In the end, the hybrid neural network obtained the lowest RMSE indexes and highest p values, almost equalizing the distribution of simulated and experimental data, indicating greater similarity with measurements.

Keywords: Path Loss, Neural Networks, Genetic Algorithms, Optimization

CÓDIGO: ET1374

AUTOR: RIJKAARD FONSÊCA CANTARELE

CO-AUTOR: SUELYA DA SILVA MENDONÇA DE PAIVA

CO-AUTOR: CARLOS ALBERTO MARTINEZ HUITLE

CO-AUTOR: JULIANA BELKO BARROS

ORIENTADOR: ELISAMA VIEIRA DOS SANTOS

TÍTULO: Descontaminação de solos contaminados com metais pesados por remediação eletrocinética

Resumo

Dentre os metais pesados, o chumbo apresenta elevado grau de toxicidade ao homem e meio ambiente. Diante da preocupação ambiental diferentes técnicas são estudadas a fim de remover ou diminuir a quantidade de chumbo em solo e água. Dentre as tecnologias empregadas a Remediação Eletrocinética (RE), se destaca pela possibilidade ser empregada "in situ" e em solos de baixas permeabilidades. A RE é fundamenta na aplicação de uma tensão entre os eletrodos acoplados no solo. Este trabalho teve como foco a aplicação da RE em diferentes condições experimentais para remoção de Pb do solo. Neste estudo foram empregados eletrodos de carbono acoplados em reservatório contendo 0.1 M de NaNO₃, 0.1M de EDTA, 0.1M de ácido cítrico e inversão de polaridade dos eletrodos, aplicando 1 V cm⁻¹. A fim de monitorar o Pb remanescente foi utilizado eletroanalise com eletrodos de carbono vítreo foi possível quantificar o Pb após o tratamento. Após o tratamento do solo foi investigado a germinação de sementes de girassol (*Helianthus annuus*). A melhor eficiência de remoção do Pb no solo foi empregando soluções de ácido cítrico e inversão da polaridade dos eletrodos diariamente, 89% e 78%, respectivamente. Além da remoção do Pb no solo, foi possível remover o Pb transferido para a parte líquida empregando a eletrocoagulação, obtendo a completa remoção do Pb em 45 min.

Palavras-chave: Remediação eletrocinética, Metais pesados, Germinação, Eletrocoagulação

TITLE: Decontamination of soils contaminated with heavy metals by electrokinetic remediation

Abstract

Among heavy metals, lead has a high degree of toxicity to man and the environment. Faced with environmental concern different techniques are studied in order to remove or decrease the amount of lead in soil and water. Among the technologies used the Electrokinetic Remediation (RE), stands out for the possibility to be used "in situ" and in soils of low permeabilities. The RE is based on the application of a voltage between the electrodes coupled to the ground. This work focused on the application of RE in different experimental conditions to remove Pb from the soil. In this study we used carbon-coupled electrodes in a reservoir containing 0.1 M NaNO₃, 0.1 M EDTA, 0.1 M citric acid and reversing the polarity of the electrodes, applying 1 V cm⁻¹. In order to monitor the

remaining Pb was used electrostatic with glassy carbon electrodes it was possible to quantify Pb after treatment. After the treatment of the soil was investigated the germination of sunflower seeds (*Helianthus annuus*). The best Pb removal efficiency in soil was employing citric acid solutions and inversion of the polarity of the electrodes daily, 89% and 78%, respectively. Besides the removal of Pb in the soil, it was possible to remove the transferred Pb to the liquid part using electrocoagulation, obtaining the complete removal of the Pb in 45 min.

Keywords: Electrokinetic remediation. H, Metals. Germination. Electrocoagulation

CÓDIGO: ET1377

AUTOR: SUNAMITA DA SILVA BARBOSA

CO-AUTOR: THAIS CAROLINE DANTAS DE PONTES

ORIENTADOR: ARTUR DA SILVA CARRICO

**TÍTULO: AVALIAÇÃO DO EFEITO DE CAMPO MAGNÉTICO EM MICRO-ORGANISMOS:
ENSAIOS COM Escherichia coli - Por: Thaís Caroline Dantas de Pontes**

Resumo

O uso de campo magnético em micro-organismos tem despertado a atenção de pesquisadores ao redor do mundo pela possibilidade de se tornar uma alternativa de tratamento à infecções, auxiliando no combate à resistência bacteriana a antibióticos. Este estudo teve como objetivo avaliar o efeito do campo magnético estático de intensidade 430 mT no crescimento da cepa Escherichia coli ATCC 25922 em diferentes tempos de exposição. Foram realizados dois experimentos. Amostras bacterianas em caldo Mueller Hinton permaneceram sob a influência do campo do Carrossel Magnético por tempos de 5, 15 e 30 minutos no experimento preliminar e durante 30 minutos, 6 e 24 horas no segundo experimento. Após serem retiradas do equipamento as amostras foram semeadas em ágar de contagem e analisadas por espectrofotometria no comprimento de onda 625 nm. Com exceção da amostra do tempo 30 minutos do primeiro experimento, não foi constatada diferença significativa de crescimento entre as amostras e seus respectivos controles.

Palavras-chave: Magnetismo, Resistência a antibióticos, Escherichia co

**TITLE: EVALUATION OF THE EFFECT OF MAGNETIC FIELD IN MICRO-ORGANISMS:
TESTS WITH Escherichia coli**

Abstract

The use of magnetic field in microorganisms has taken attention of researchers around the world because of the possibility of becoming an alternative treatment for infections, helping to combat bacterial resistance to antibiotics. This study aimed to evaluate the effect of the static magnetic field of 430 mT intensity on the growth of the Escherichia coli ATCC 25922 strain at different exposure times. Two experiments were carried out. Bacterial samples in Mueller Hinton broth remained under the field influence of the Magnetic Carousel during the times of 5, 15 and 30 minutes in the preliminary experiment and during the times of 30 minutes, 6 and 24 hours in the second experiment. After being removed from the equipment the samples were spreaded in plate count agar and analyzed by spectrophotometry at 625 nm wavelength. Except for the sample of the time 30 minutes of the first experiment, no significant growth difference between the samples and their respective controls was observed.

Keywords: Magnetism, Antibiotic resistance, Escherichia coli.

CÓDIGO: ET1378

AUTOR: SAMARA LEITE NORONHA

ORIENTADOR: JAMERSON VIEGAS QUEIROZ

TÍTULO: Coleta e consolidação dos dados do projeto "A Gestão do Conhecimento e suas influências na capacidade de inovação das startups brasileiras"

Resumo

A inovação gera mudanças de mercado, quebra dogmas e promove rupturas tecnológicas. Assim, entender como funciona o desenvolvimento da capacidade inovativa nas startups brasileiras é de fundamental importância para o mercado nacional. Este trabalho objetivou desenvolver e validar um modelo estrutural que demonstre o inter-relacionamento dos processos chaves da gestão do conhecimento como determinantes da capacidade de inovação das startups brasileiras. A pesquisa foi realizada através da aplicação de um questionário fechado com abrangência nacional, e as respostas obtidas foram submetidas à uma Modelagem de Equações Estruturais. Com isso, verificou-se que os processos que dependem estritamente da própria organização, a criação e aplicação do conhecimento, apresentam maiores influências na capacidade de inovação das empresas. Enquanto que a absorção e compartilhamento do conhecimento, as quais apresentam influências de stakeholders, não são significantes para o potencial inovador das organizações estudadas. De maneira geral, informações que contribuam para o entendimento do processo inovativo, assim como de novas condições institucionais que exerçam influência sobre ele, são significantes para o dimensionamento, implementação e avaliação de políticas públicas e estratégias privadas; e ainda contribuem para a evolução do conhecimento acadêmico na área.

Palavras-chave: Startups. Inovação. . Modelagem de Equações Estruturais.

TITLE: Coleta e consolidação dos dados do projeto "A Gestão do Conhecimento e suas influências na capacidade de inovação das startups brasileiras"

Abstract

Innovation creates market changes, breaks dogmas and promotes technological breakthroughs. Thus, understanding how the development of innovative capacity in Brazilian startups works is of fundamental importance for the national market. This work aimed to develop and validate a structural model that demonstrates the interrelationship of key processes of knowledge management as determinants of the innovation capacity of Brazilian startups. The research was carried out through the application of a closed questionnaire with national scope, and the answers obtained were submitted to a Modeling of Structural Equations. With this, it was verified that the processes that depend strictly on the organization itself, the creation and application of knowledge, present greater influences on the capacity of innovation of the companies. While the absorption and sharing of knowledge, which are influenced by stakeholders, are not significant for the innovative potential of the organizations studied. In general, information that contributes to the understanding of the innovative process, as well as new institutional conditions that influence it, are significant for the design,

implementation and evaluation of public policies and private strategies; and also contribute to the evolution of academic knowledge in the area.

Keywords: Innovation. Modeling of Structural Equations.

CÓDIGO: ET1380

AUTOR: GABRIEL FERNANDES DE SOUZA

CO-AUTOR: JONATHA WALLACE DA SILVA ARAÚJO

ORIENTADOR: EDUARDO JOSÉ CIDADE CAVALCANTI

TÍTULO: Avaliação Ambiental da Eletricidade gerada em termoeletrica

Resumo

Um Sistema de cogeração capaz de produzir 83.6 MW de vapor e 119 MW de eletricidade foi avaliado. Uma análise exergoambiental foi feita com o objetivo de calcular o impacto ambiental por unidade de exergia de ambos os produtos. O impacto ambiental do vapor e da eletricidade obtidos foram 15545 mPt/GJ e 14350 mPt/GJ respectivamente. O maior impacto ambiental foi obtido na turbina a gás e no superaquecedor respectivamente. O menor fator exergoambiental a ser obtido ocorreu na câmara de combustão.

Palavras-chave: Cogeração, vapor, análise exergoambiental, eco-indicador 99.

TITLE: Avaliação Exergoambiental de uma Planta de Cogeração com Produção de Vapor e Eletricidade

Abstract

x

Keywords: x

CÓDIGO: ET1381

AUTOR: ANA CLÁUDIA LEITE DE MEDEIROS

ORIENTADOR: KARINA PATRICIA VIEIRA DA CUNHA

TÍTULO: Atributos físicos de solos degradados em áreas de mineração de Scheelita no município de Currais Novos/RN

Resumo

As atividades antrópicas são os principais agentes aceleradores dos processos erosivos, a mineração é a principal fonte de recursos minerais essenciais para o desenvolvimento socioeconômico, fonte antrópica de metal pesado, causando alteração na qualidade do solo. A falta de medidas de proteção sanitária e ambiental contribui para o risco de degradação em toda área de influência da mineração. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi estimar a perda de solo a partir dos atributos físicos em áreas de mineração de scheelita nas minas Barra Verde e Olho d'Água, no município de Currais Novos, localizada na região tropical semiárida. Amostras deformadas de solo foram coletadas na profundidade de 0-20 cm em cinco pontos amostrais simples em cada área. A mata nativa foi utilizada como padrão de referência de qualidade. A partir de banco de dados gerados por Nascimento (2015) foi possível estimar a perda dos atributos físicos: areia, silte e argila. Para determinar a perda de solo na área de mineração foi utilizado a Equação Universal de Perda de Solo (EUPS), consideram-se fatores de erosividade da chuva, erodibilidade do solo, comprimento de rampa, declividade, uso do solo, manejo e práticas conservacionistas complementares. O estudo da perda de solos se torna fundamental, pois o conhecimento antecipado do potencial de erosão pode direcionar a atividade humana, facilitando o estabelecimento de programas de monitoramento ambiental da área em recuperação.

Palavras-chave: Mineração. Metais pesados. Rejeitos. Contaminação. Perda de solo.

TITLE: PHYSICAL ATTRIBUTES OF SOILS DEGRADED IN SCHEELITA MINING AREAS IN THE MUNICIPALITY OF CURRAIS NOVOS / RN.

Abstract

Anthropogenic activities are the main accelerating agents of erosive processes, mining is the main source of mineral resources essential for socioeconomic development, anthropogenic source of heavy metal, causing changes in soil quality. The lack of sanitary and environmental protection measures contributes to the risk of degradation in all areas of influence of mining. In this sense, the objective of this work was to estimate the soil loss from the physical attributes in the areas of Scheelite mining in the Barra Verde and Olho d'Água mines, in the municipality of Currais Novos, located in the semi-arid tropical region. Deformed soil samples were collected at 0-20 cm depth at five simple sample points in each area. The native forest was used as a reference quality standard. From the database generated by Nascimento (2015) it was possible to estimate the loss of physical attributes: sand, silt and clay. In order to determine the soil loss in the mining area, the Universal Soil Loss Equation (EUPS) was used; rain erosivity, soil erodibility, slope length, slope, soil use, management and conservation practices complementary. The study of soil loss becomes fundamental, since the anticipated knowledge of the

erosion potential can direct the human activity, facilitating the establishment of environmental monitoring programs of the area in recovery.

Keywords: Mining. Heavy metals. Rejects. Contamination. Loss of soil.

CÓDIGO: ET1385

AUTOR: VICTOR MATHEUS DE FARIAS BARBOSA

ORIENTADOR: AVELINO MANUEL DA SILVA DIAS

TÍTULO: Avaliação do Comportamento de Compósitos Laminados de Matriz Polimérica através do Método dos Elementos Finitos.

Resumo

A necessidade de materiais mais eficientes que atendam a determinadas condições específicas que os materiais convencionais da engenharia comum não atendem, fez surgir a classe dos materiais compostos, ou compósitos. Estes materiais podem ser definidos como um conjunto de dois ou mais materiais diferentes, combinados em escala macroscópica, para funcionarem como uma unidade, visando obter um conjunto de propriedades que nenhum dos componentes individualmente apresenta. Eles são utilizados correntemente nas indústrias aeronáutica, automotiva, naval, principalmente devido a sua elevada resistência mecânica aliado ao seu baixo peso, além de outras características específicas. Contudo, a análise do comportamento mecânico deste material não é tão simples, ou ainda, tão difundida quanto a de materiais isotrópicos e homogêneos como, por exemplo, os materiais metálicos. Uma alternativa ao estudo destes materiais é a utilização de modelos numéricos baseado no Método dos Elementos Finitos (MEF). No presente trabalho, para avaliação do comportamento dos compósitos, foram realizadas simulações de ensaios mecânicos utilizando o MEF através do software comercial MARC™. Foram estudados compósitos com diferentes geometrias dos corpos de prova, inclusive contendo concentradores de tensões. Os resultados numéricos da distribuição do campo de tensões foram comparados com os resultados analíticos e experimentais encontrados na literatura especializada.

Palavras-chave: Método dos Elementos Finitos, Compósitos, Concentradores de Tensões.

TITLE: Evaluation of the Mechanical Behavior of Laminated Composites through the Finite Element Method.

Abstract

The need for more efficient materials that meet certain specific conditions that conventional materials of common engineering do not meet, has given rise to the class of compounds materials, or composites. These materials can be defined as a set of two or more different materials, combined on a macroscopic scale, in order to obtain a set of properties that none of the components individually presents. Nowadays, they are used in the aeronautical, automotive, and naval industries, mainly due to their high mechanical strength combined with their low weight, in addition to other specific characteristics. However, the analysis of the mechanical behaviour of this material is not as simple or as widespread as that of isotropic and homogeneous materials. An alternative to the study of these materials is the use of numerical models based on the Finite Element Method (FEM). In the present work, the tensile testing were performed using MEF through the commercial software MARC™ to evaluate the behaviour of the

composites. Were studied specimens of composites with different lay-up and with open-hole. The numerical results of the stresses distributions were compared with the analytical and experimental results found in the specialized literature.

Keywords: Finite Element Method, Composites, Stress Concentration.

CÓDIGO: ET1386

AUTOR: LINDOLPHO SALES DANTAS DA COSTA LIMA

ORIENTADOR: MARCIANO FURUKAVA

TÍTULO: Potiguar Wind Energy Research - Novos Materiais para Parques Eólicos

Resumo

O presente trabalho evidencia a importância da área da energia eólica, que está crescendo bastante no mundo, incluindo o Brasil, em especial o estado do Rio Grande do Norte, não só pelo fato de se tratar de uma energia renovável, como também por ter um potencial de aplicação muito extenso no Brasil, estar atento aos equipamentos dos aerogeradores é muito importante. Devido a isso, um desses equipamentos que devem ser cuidadosamente analisados são as pastilhas de freio que devem possuir desempenho adequado, como a maior vida útil possível. Assim, o foco do trabalho é estudar um compósito de matriz de aço inoxidável 316L com reforço de dióxido de silício, visando obter propriedades satisfatórias para tal aplicação.

Palavras-chave: Energia Eólica, Compósitos, Aço inoxidável 316L, Dióxido de silício.

TITLE: Potiguar Wind Energy Research: New Materials for Wind Farms

Abstract

This paper reports on the importance of the area of wind energy, which is growing in the world, including Brazil, especially the state of Rio Grande do Norte, because not only it is a renewable energy, but also because it has a very extensive application potential in Brazil, being aware of the equipment of wind turbines is very important. Due to this, one of those equipments that must be carefully analyzed are the brake pads which must possess suitable performance, as long as possible. Thus, the focus of the paper is to study a composite of 316L stainless steel matrix reinforced with silicon dioxide, to obtain satisfactory properties for such application.

Keywords: Wind Energy, Composites, 316L Stainless Steel, Silicon Dioxide.

CÓDIGO: ET1395

AUTOR: MATHEUS MUNIZ DE ARAUJO

ORIENTADOR: JULIO CEZAR DE OLIVEIRA FREITAS

TÍTULO: Tratamento ácido de bentonitas desativadas: uma reutilização como material pozolânico em pastas de cimento

Resumo

A bentonita sódica ou montimorilonita é a argila comercial mais utilizada em fluidos de perfuração e em pastas de cimento. Ela é um argilomineral do grupo das esmectitas, constituída por duas folhas de silicato tetraédricas, com uma folha central octaédrica, unidas entre si por oxigênios comuns às folhas. A modificação química das argilas permite o ajuste de suas propriedades físico-químicas, agregando funcionalidades aos materiais para uso em diversos tipos de aplicações tecnológicas. O tratamento modificou a estrutura da argila, evidenciando seu caráter pozolânico. Foi observado no decorrer do trabalho que o tratamento ácido promoveu a diminuição do pico de portlandita, com o aumento da concentração de ácido, justamente pelo aumento da atividade pozolânica, tendo maior eficiência o ácido clorídrico. Foram realizados testes de DRX para análise estrutural das fases das pastas. Atendendo ao objetivo do trabalho, para preparação de pastas com baixas densidades que podem ser aplicadas em zonas com risco de fratura.

Palavras-chave: pasta . cimento . bentonita . tratada . ácido

TITLE: Acid treatment of deactivated bentonites: a reuse as pozzolanic material in cement pastes

Abstract

Sodium bentonite or montimorilonite is the commercial clay most commonly used in drilling fluids and cement pastes. It is a clay of the group of smectites, consisting of two tetrahedral silicate sheets, with an octahedral central sheet, joined together by oxygen common to the leaves. The chemical modification of the clays allows the adjustment of their physical-chemical properties, adding functionalities to the materials for use in several types of technological applications. The treatment modified the structure of the clay, evidencing its pozzolanic character. It was observed during the work that the acid treatment promoted a decrease in the portlandite peak, with the increase of the acid concentration, due to the increase in the pozzolanic activity, with a higher efficiency of the hydrochloric acid. XRD tests were performed for structural analysis of pulp phases. Taking into account the objective of the work, for the preparation of pulps with low densities that can be applied in areas with risk of fracture.

Keywords: paste . cement . bentonite . treated . acid

CÓDIGO: ET1398

AUTOR: KAROLINA PIRES MARCELINO

CO-AUTOR: EDNA MARIA DA SILVA

CO-AUTOR: GABRIEL MOREIRA ROSADO

ORIENTADOR: RUBENS MARIBONDO DO NASCIMENTO

**TÍTULO: FORMAÇÃO DE BIOFILMES EM SISTEMAS DE IMPLANTES DENTÁRIOS
COMERCIAIS E EXPERIMENTAIS**

Resumo

As próteses sobre implantes vêm sendo cada vez mais indicadas para a reabilitação oral de pacientes parcialmente desdentados ou desdentados totais. Entretanto, a literatura relata falhas associadas ao biofilme presente nos sistemas de implantes. Nesse sentido, produtos naturais são indicados para uso na odontologia como complemento à desorganização mecânica do biofilme periimplantar e representam uma ótima perspectiva de mercado devido à grande aceitação popular. A curcumina, o principal componente da *Curcuma* spp. propõe-se como um fitoterápico auxiliar no controle químico do biofilme periimplantar, tendo em vista a diminuição da possibilidade de falhas desses implantes pela prevenção das doenças periimplantares.

Palavras-chave: Implantes dentários. Fitoterapia. Cultura de células. Curcumina.

**TITLE: FORMATION OF BIOFILMS IN COMMERCIAL AND EXPERIMENTAL DENTAL
IMPLANTS**

Abstract

The prostheses on implants have been increasingly indicated for oral rehabilitation of partially edentulous or edentulous patients. However, the literature reports flaws associated with the biofilm present in implant systems. In this sense, natural products are indicated for use in dentistry as a complement to the mechanical disorganization of the perimplant biofilm and represent a great perspective of the market due to the popular acceptance. The curcumin, the main constituent of *Curcuma* spp. is proposed as an herbal medicine to assist in the chemical control of the peri-implant biofilm, aiming at reducing the possibility of failure of these implants by the prevention of peri-implant diseases.

Keywords: Dental implants. Phytotherapy. Cell Culture. Curcumin.

CÓDIGO: OU0653

AUTOR: CRISLAYNE FELIPE CAMPOS

ORIENTADOR: JULIANA DE SOUZA NUNES

TÍTULO: Síntese e Caracterização de materiais têxteis superhidrofóbicos

Resumo

As superfícies superhidrofóbicas ou ultra-hidrofóbicas, com ângulos de contato superiores iguais ou 150 graus, têm recentemente gerado imenso interesse comercial devido às suas propriedades autolimpantes, anticontaminantes e às inúmeras possibilidades de aplicação. Nos últimos anos, os cientistas desenvolveram inúmeras técnicas para construção destes materiais nanoestruturados super-hidrofóbicos em aplicações sobre substratos têxteis por via química. Neste trabalho foi estudado nanorevestimento polimérico de fibras têxteis de PLA com materiais nanoparticulados previamente sintetizados para obtenção de um material têxtil superhidrofóbico com boas propriedades de resistência à lavagem e fricção. Utilizou-se o processo de esgotamento para aplicação em materiais nanoestruturados previamente sintetizados, com controle das variáveis independentes do processo, buscando a obtenção de diferentes substratos têxteis com propriedades superhidrofóbicas e principalmente, com efeito durável.

Palavras-chave: Superhidrofobicidade. Nanorevestimento. Têxtil.

TITLE: Synthesis and characterization of super-hydrophobic textile materials

Abstract

Superhydrophobic or ultrahydrophobic surfaces with contact angles above 150 degrees have recently generated immense commercial interest because of their self-cleaning and anti-pollution properties and the possibilities of application. In recent years, scientists have developed numerous techniques for building these super-hydrophobic nanostructured materials in applications on chemical substrates. In this work, was nanocoating of different textile fibers with nanoparticles previously synthesized to obtain a super - hydrophobic textile material with good resistance to washing and friction were studied. We used the wet chemical process for application in previously synthesized nanostructured materials, with control of the independent variables of the process, seeking to obtain different textile substrates of the PLA fibers, with superhydrophobic properties and mainly, with durable effect.

Keywords: Superhyphobicity. Nanocoating. Textile.

CÓDIGO: OU0783

AUTOR: MATHEUS SEABRA RODRIGUES LIMA

ORIENTADOR: EDUARDO JOSÉ CIDADE CAVALCANTI

TÍTULO: Avaliação de planta de cogeração com produção de vapor e eletricidade com base na análise Exergoeconômica.

Resumo

Um ciclo de cogeração que produz 83.6 MW de vapor e 119 MW de eletricidade foi avaliada. A abordagem exergoeconômica foi realizada a fim de calcular a taxa de custo por unidade de exergia de ambos os produtos. A abordagem Specific Exergy Costing (SPECOC) foi utilizada. A taxa de custo específico do vapor e eletricidade são 66,6\$/GJ e 62,8\$/GJ, respectivamente. Os resultados revelam que a câmara de combustão tem a maior exergia destruída e maior taxa de custo associado à destruição de exergia. A maior taxa de custo total foi encontrado na turbina. O menor fator exergoeconômico foi encontrado na câmara de combustão.

Palavras-chave: Ciclo de cogeração, exergia, análise exergoeconômica.

TITLE: Evaluation of Cogeneration Plant with Steam and Electricity Production based on Thermoeconomic Analyses.

Abstract

A cogenerative system which produces 83.6 MW of steam and 119 MW of electricity was evaluated. The exergoeconomic approaches was carried out in order to calculate the cost rate per exergy unit of both products. The Specific Exergy Costing (SPECOC) approach was used in the balance. The specific cost rate of steam and electricity are 66.6 \$/GJ and 62.8 \$/GJ, respectively. The results reveal that the combustion chamber has the most exergy destruction and higher cost rate of exergy destruction. The higher total cost rate was in the gas turbine. The lower exergoeconomic factor and the exergoenvironmental factor was in the combustor.

Keywords: cogeneration cycle, exergy, exergoeconomic analysis.

CÓDIGO: OU0816

AUTOR: IGOR LISBOA BEZERRA

ORIENTADOR: CARLA WILZA SOUZA DE PAULA MAITELLI

TÍTULO: Equipamentos de energia fotovoltaica e sua aplicação na indústria do petróleo

Resumo

A energia solar fotovoltaica é produzida através da conversão direta da luz solar em eletricidade utilizando painéis solares fotovoltaicos. Essa energia elétrica pode ser armazenada em uma bateria ou banco de baterias ou mesmo conectada à rede de distribuição elétrica local. Na indústria do petróleo, energia elétrica oriunda de painéis solares pode ser aplicada de diversas formas diferentes onde exista demanda por eletricidade. Nesse contexto, o objetivo deste trabalho é idealizar e dimensionar um projeto de sistema de geração de energia fotovoltaica para suprir a demanda energética de um campo produtor de petróleo composto por cinco poços equipados com unidades de bombeamento mecânico com hastes e dispostos no campo de modo a reproduzir um esquema five-spot. O projeto proposto tem como localização o Nordeste brasileiro. E seguindo a metodologia descrita, o sistema solar fotovoltaico apresentado é 294 painéis solares para mover os motores que equipam os cinco poços produtores de petróleo.

Palavras-chave: Energia solar, unidade de bombeio mecânico, petróleo.

TITLE: Photovoltaic energy equipment and its application in the oil industry.

Abstract

Photovoltaic solar energy is produced by the direct conversion of sunlight into electricity using photovoltaic solar panels. This electrical energy can be stored in a battery or bank of batteries or even connected to the local power grid. In the oil industry, electric power from solar panels can be applied in several different ways where there is demand for electricity. In this context, the objective of this work is to idealize and size a photovoltaic power generation system project to supply the energy demand of an oil producing field composed of five wells equipped with sucker rod pumping units with rods and arranged in the field in order to a five-spot scheme. The proposed project is located in the Brazilian Northeast. And following the methodology described, the photovoltaic solar system presented is 294 solar panels to move the engines that equip the five oil producing wells.

Keywords: Solar energy, sucker rod pumping, oil.

CÓDIGO: OU0839

AUTOR: SARAH MIYAKO KASUYA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARCOS ALLYSON FELIPE RODRIGUES

TÍTULO: Utilização de energia eólica na indústria do petróleo regional

Resumo

Os sistemas eólicos funcionam quando as correntes de vento incidem nas pás do aerogerador resultando no movimento de rotação das mesmas. Essas correntes vêm carregadas de energia cinética e este sistema tem como princípio convertê-la em energia útil como resultado final. Logo após as correntes de vento atingirem as pás do aerogerador é captada uma potência que será transmitida para o eixo do rotor. A energia ali presente será transmitida à baixa velocidade para uma caixa multiplicadora que intensificará as rotações, e consequentemente transformará a energia cinética em mecânica. Consequente, esta será transmitida a um gerador elétrico e suas correntes elétricas são direcionadas por controladores de carga e conversores, onde serão armazenadas em baterias ou ligadas diretamente a rede elétrica. O petróleo tem expectativas de contribuir para o cenário de sustentabilidade no mundo, sendo auxiliado por sistemas eólicos que produzem eletricidade para os poços, estes por sua vez alimentam o bombeio mecânico gerando um movimento alternativo no motor elétrico que será transmitido ao fundo do poço através de uma coluna de hastes que consequentemente acionará uma bomba para que os fluidos ali presentes produzidos. O projeto tem o objetivo dimensionar um aerogerador e uma unidade de bombeio mecânico, afim de saber as potências geradas para alimentar um campo produtor de petróleo com 5 poços. O estudo em questão foi idealizado para um campo produtor em Canto do Amaro/ RN no Brasil.

Palavras-chave: Energia eólica, unida de bombeio mecânico, energias renováveis.

TITLE: Use of wind power in the regional oil industry

Abstract

Wind systems work when wind currents strike the blades of the wind turbine, resulting in their rotation. These currents come loaded with kinetic energy and this system has as principle to convert it into useful energy as a final result. Soon after the wind currents reach the blades of the aerogenerator a power is captured that will be transmitted to the axis of the rotor. The energy present therein will be transmitted at low speed to a multiplier box that will intensify the rotations, and consequently will transform the kinetic energy into mechanical. Consequently, it will be transmitted to an electric generator and its electric currents are directed by load controllers and converters, where they will be stored in batteries or directly connected to the electric grid. Oil is expected to contribute to the sustainability scenario in the world, being aided by wind

systems that produce electricity for the wells, which in turn feed the mechanical pump generating an alternative movement in the electric motor that will be transmitted to the bottom of the well through a column of rods which will consequently drive a pump so that the fluids present therein are produced. The project has the objective of dimensioning a wind turbine and a mechanical pump unit, in order to know the potencies generated to feed a 5-oil field. The study in question was designed for a field producer in Canto do Amaro / RN in Brazil

Keywords: Wind energy, sucker road pumping, renewable energy.

CÓDIGO: OU0883

AUTOR: PEDRO AUGUSTO BRAZ FRAGOSO DE SOUSA

ORIENTADOR: GABRIEL IVAN MEDINA TAPIA

TÍTULO: Análise Térmica e Simulação Numérica do Comportamento de Campo de Heliostatos em uma Usina Solar de Torre Central do Estado de Rio Grande do Norte

Resumo

A necessidade de gerar cada vez mais energia e a crescente preocupação ambiental colocam as energias alternativas em destaque. Dentre as opções para geração de energia com pouco impacto ambiental, a energia solar tem grande potencial, especialmente com as usinas CSP. As usinas de torre central (CT) apresentam um dos maiores rendimentos entre as usinas CSP, fazendo com que seja a segunda mais utilizada comercialmente, apesar do seu custo elevado. Dessa maneira, sabendo que o Rio Grande do Norte (RN) possui áreas consideradas propícias para a instalação dessas usinas e buscando análises esses sistemas, o presente projeto objetiva a construção de um código numérico para análise térmica e simulação do campo de heliostatos de uma usina CT. A primeira etapa do trabalho, aqui presente, serve como subsídio para a elaboração do código e apresenta o panorama atual das usinas comerciais CT, os estudos sobre essa configuração, focando no campo de heliostatos, e os mecanismos de perda e equacionamentos pertinentes à análise. Também são sugeridas algumas hipóteses simplificadoras para o desenvolvimento do programa. Percebe-se que as usinas CT estão se popularizando, mesmo que em um ritmo mais lento que o esperado. Porém, percebe-se que os mecanismos de perda são bem conhecidos e modelados e que o interesse em aprimorar a tecnologia está presente, como evidenciam os estudos, códigos e softwares produzidos.

Palavras-chave: CSP.Torre Central.Revisão.Campo de heliostatos.Simulação.

TITLE: Central tower power plant in the state of Rio Grande do Norte: Heliostat field behaviour thermal analysis and numerical simulation

Abstract

The need to generate increasingly more energy and growing environmental concern brought the renewables into focus. Among the options to generate energy with low environmental impact, solar energy shows great potential, especially with CSP plants. Central tower (CT) plants have one of the highest performances among CSP, making it the second most commercially used, despite its higher cost. Thus, knowing that Rio Grande do Norte (RN) has areas considered propitious for installing these plants and trying to analyze these systems, the present project aims to develop a numerical code for thermal analysis and simulation of a CT plant heliostat field. The first phase, this text, is a subsidy for the code elaboration and presents the current panorama of CT commercial plants, the studies about this configuration, focusing on the heliostat field, and the loss mechanisms and related equations. Some simplifying assumptions for program development are suggested. It can be seen that CT plants are becoming more popular, even though in a slower pace. However, one can see that the loss mechanisms

are well known and modeled. Also, the interest in improving the technology exists, as evidenced by the studies, codes and software available.

Keywords: CSP.Central Tower.Review.Heliostat field.Simulation.

CÓDIGO: OU0892

AUTOR: WELDENNY MATHEUS DE BRITO MANSO

ORIENTADOR: FABIO DALMAZZO SANCHES

TÍTULO: DETERMINAÇÃO EXPERIMENTAL DO MOMENTO DE INÉRCIA DE CORPOS RÍGIDOS PELO MÉTODO TRIFILAR

Resumo

A importância da determinação do momento de inércia é que ele é uma grandeza muito utilizada na mecânica dos sólidos, na dinâmica e em aeronáutica. Neste trabalho discute-se acerca do método de medição experimental do momento de inércia de massa pelo método do pêndulo trifilar. Para tal objetivo serão discutidos métodos analíticos, métodos computacionais e métodos experimentais de determinação do momento de inércia, além de ressaltar as diferenças entre eles. Ao final do trabalho constatou-se que o método trifilar é de grande valia para medição do momento de inércia de corpos de geometrias complicadas, tendo em vista que ele proporciona bons resultados para primeiras medições do momento de inércia.

Palavras-chave: Momento de inércia. Pêndulo trifilar.

TITLE: EXPERIMENTAL DETERMINATION OF THE MOMENT OF INERTIA OF RIGID BODIES BY THE TRIFILAR METHOD

Abstract

The importance of determination of moment of inertia is that it is a very used parameter in mechanics of solids, in dynamics and in aeronautics. In this paper it is discussed the experimental determination method of the moment of inertia of mass using the trifilar pendulum. For such objective it will be discussed analytical methods, computational methods and experimental ones, highlighting the differences between them. In the end of this work it was found that the trifilar method is a valuable technique to determine the moment of inertia of bodies that have complex geometry, since good results are obtained as a first value of the moment of inertia.

Keywords: Moment of inertia. Trifilar pendulum.

CÓDIGO: OU0931

AUTOR: PAULO JERONIMO LUCENA DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: DENISE SANTOS SALDANHA

CO-AUTOR: ANA CAROLINE DAMASCENO SOUZA

CO-AUTOR: CARLOS ROBERTO DA SILVA FILHO

ORIENTADOR: DIOGENES FELIX DA SILVA COSTA

TÍTULO: Caracterização fitogeográfica do baixo curso da Bacia Hidrográfica Piancó-Piranhas-Açu (RN)

Resumo

A Zona das Caatingas, que compreende toda a região semiárida nordestina, englobando uma flora perfeitamente adaptada aos ambientes áridos e semiáridos, migrada de áreas semelhantes situadas ao norte da Amazônia, as quais, por sua vez, se originaram de plantas com dispersão pantropical. Esta fisionomia foi extrapolada como sinônimo universalizado do termo indígena tupi guarani “Caatinga” que, caracteriza muito bem os tipos de vegetação das áreas áridas nordestinas, interplanálticas arrasadas (Sertão). A vegetação de caatinga encontrada na região potiguar vem sendo impactada com a constante degradação de origem antrópica, fazendo com o que ocorra o desaparecimento de vários tipos de espécies endêmica da caatinga, perdendo a sua biodiversidade, com destaque para a retirada dos seus estratos vegetais: arbóreo, arbustivo e herbáceo. Por essa razão, faz-se necessário caracterizar a distribuição fitogeográfica da cobertura vegetal no estado do Rio Grande do Norte, a fim de Identificar as diferentes tipologias de cobertura vegetal na área de estudo. Foi elaborado um Mapa com a classes da cobertura vegetal, através do mosaico de imagens Rapid Eye do ano de 2012 para toda a área, cedidas gratuitamente pelo Ministério do Meio Ambiente, onde obteve como resultado 11 classes de cobertura vegetal. O trabalho foi de grande aproveitamento, pois vivenciou-se uma rotina laboratorial e um amadurecimento acadêmico que será de grande ajuda com escritas científica e no futuro para a pós-graduação.

Palavras-chave: Caatinga; Rio Grande do Norte; Mapeamento; Classes Vegetais.

TITLE: phytogeographic characterization of the lower course of the river basin Piancó-Piranhas-Açu (RN)

Abstract

The Caatingas Zone, which includes the entire northeastern semi-arid region, encompassing a flora perfectly adapted to the arid and semi-arid environments, migrated from similar areas located to the north of the Amazon, which, in turn, originated from plants with dispersion pantropical. This physiognomy was extrapolated

as a universalized synonym of the indigenous term Tupi Guarani "Caatinga", which characterizes very well the types of vegetation of the arid northeastern, interplanaltic areas devastated (Sertão). The caatinga vegetation found in the Potiguar region has been impacted by the constant degradation of anthropic origin, causing the disappearance of several types of species endemic to the caatinga, losing its biodiversity, especially the removal of its vegetal strata: arboreal, shrub and herbaceous. For this reason, it is necessary to characterize the phytogeographic distribution of vegetation cover in the state of Rio Grande do Norte, in order to identify the different types of vegetation cover in the study area. A Map with vegetation cover classes was prepared through the 2012 Rapid Eye image mosaic for the entire area, provided free of charge by the Ministry of the Environment, where it obtained 11 classes of vegetation cover. The work was of great use, since a laboratory routine and an academic maturation were lived that will be of great help with scientific writings and in the future for the postgraduate.

Keywords: Caatinga; Rio Grande do Norte; Mapping; Vegetables classes.

CÓDIGO: OU1134

AUTOR: MATHEUS CASSIANO DE GOES

ORIENTADOR: EDGARD DE FARIA CORREA

TÍTULO: ANÁLISE COMPARATIVA DA IMPLEMENTAÇÃO DO MÉTODO ABCD EM SOFTWARE EMBARCADO E EM GPU

Resumo

As chances de sucesso do tratamento do câncer de pele, um dos tipos mais comuns da doença, podem ser elevadas significativamente se a enfermidade for detectada em ainda nos estágios iniciais. Algo que pode contribuir para a agilidade no diagnóstico é a utilização de ferramentas computacionais de análise de imagens. Essas ferramentas podem aumentar a qualidade e a precisão do diagnóstico. No entanto, as recentes pesquisas têm se concentrado mais nos métodos computacionais e técnicas de processamento de imagem que geralmente utilizam servidores ou computadores de propósito geral. Este documento apresenta uma avaliação da implementação em software de alguns algoritmos usados no método ABCD para detecção de câncer de pele que podem ser embarcados em computadores de baixo custo e de propósito específico.

Palavras-chave: Câncer de pele. Método ABCD. Implementação em GPU.

TITLE: COMPARATIVE ANALYSIS OF IMPLEMENTATION OF THE METHOD IN ABCD EMBEDDED SOFTWARE AND GPU

Abstract

The chances of success of skin cancer treatment, one of the most common types of the disease, can be significantly increased if the disease is still detected in the early stages. One thing that can contribute to improve the agility of diagnosis is using computational tools for image analysis. These tools can increase the quality and accuracy of the diagnosis. However, recent research has focused more on computational methods and image processing techniques that generally use general-purpose servers or computers. This paper presents an evaluation of the software implementation of some algorithms used in the ABCD method for detecting skin cancer that can be shipped on low-cost and purpose-specific computers.

Keywords: Skin cancer. ABCD method. GPU implementation.

CÓDIGO: OU1219

AUTOR: FERNANDO EDUARDO BORGES DA SILVA

ORIENTADOR: SAULO ROBERTO DE OLIVEIRA VITAL

TÍTULO: Levantamento de solos e do potencial de uso na bacia hidrográfica do rio piranhas-açu no Rio Grande do Norte

Resumo

A bacia hidrográfica do rio piranhas-açu se localiza na porção central do estado do Rio Grande do Norte, a qual é marcado por paisagens características de clima Tropical de Zona Equatorial, subtipo semiárido presente em toda a área. O objetivo do presente trabalho é principalmente a atualização do mapeamento de solos e do potencial de uso da bacia hidrográfica do Piranhas-Açu. O trabalho foi realizado com o auxílio de geotecnologias, a partir da utilização de imagens orbitais do satélite LANDSAT e do SRTM (Shuttle Radar Topographic Mission), além de informação de gamaespectrometria. Ambas as informações foram correlacionadas para a delimitação de manchas de solos a partir da técnica de vetorização em ambiente de SIG. A partir das imagens anteriormente citadas foi possível a elaboração de um mapa preliminar de manchas de solos. Com base no mapa preliminar foi possível comprovar a eficácia do método utilizado, nas próximas etapas do trabalho será realizada a atividade de campo com intuito de validar as informações obtidas através das imagens.

Palavras-chave: bacia hidrográfica, mapeamento de solos, geotecnologias

TITLE: Soil survey and potential use in the Piranhas-açu River watershed in the Great Northern River

Abstract

The watershed of the piranhas-açu river is located in the central portion of the Great Northern River, which is marked by characteristic landscapes of Tropical climate of Equatorial Zone, subtype present in the entire area. The objective of this work is mainly to update the soil mapping and the potential use of the Piranhas-Açu watershed. The work was carried out with the aid of geotechnologies, from the use of orbital images of the LANDSAT satellite and the SRTM (Shuttle Radar Topographic Mission) satellite, as well as gamma spectrophotometry information. Both information were correlated for the delimitation of soil spots from the vectorization technique in the GIS environment. From the previously mentioned images it was possible to draw up a preliminary map of soil patches. Based on the preliminary map it was possible to prove the efficacy of the method used, in the next steps of the work will be carried out the field activity with intuition to validate the information obtained through the images.

Keywords: watershed, soil mapping, geotechnologies

CÓDIGO: OU1239

AUTOR: ANA LUIZA DE ALMEIDA MEDEIROS

ORIENTADOR: KESIA KARINA DE OLIVEIRA SOUTO SILVA

TÍTULO: Caracterização Química, Física e Morfológica do Kevlar antes após modificações superficiais.

Resumo

O desenvolvimento de novos compostos poliméricos é de grande interesse científico e industrial devido a sua ampla gama de aplicações. Nanocompósitos são constituídos de uma matriz polimérica reforçada por um composto inorgânico de dimensão nanométrica. Kevlar é uma fibra de para-aramida de alta performance, utilizada principalmente para absorver impactos, porém se degrada à exposição UV, possui baixa tingibilidade e baixa aderência. Os nanotubos de carbono (CNT) são alótropos do Carbono com uma estrutura cilíndrica e possuem elevada capacidade de absorver energia. NTC's podem ser impregnados ao Kevlar quando suspensos em uma solução de NMP em até 4% em massa. Este artigo é uma revisão bibliográfica dos procedimentos a serem feitos.

Palavras-chave: Kevlar. Nanotubos. Carbono. NMP. CNT.

TITLE: Chemical, Physical and Morphological characterization of Kevlar before and after superficial modifications.

Abstract

The development of new polymer compounds is of great scientific and industrial interest due to its wide range of applications. Nanocomposites are constituted of a polymer matrix reinforced by an inorganic compound of nanometric dimension. Kevlar is a high performance para-aramid fiber, mainly used to absorb impacts, but degrades to UV exposure, has low dyeability and low adhesion. Carbon nanotubes (CNT) are Carbon allotropes with a cylindrical structure and possess high capacity to absorb energy. NTC's can be impregnated with Kevlar when suspended in a solution of NMP in up to 4% by mass. This article is a bibliographical review of the procedures to be done.

Keywords: Kevlar. Nanotubes. Carbon. NMP. CNT.

CÓDIGO: OU1297

AUTOR: JOÃO BEZERRA DA ROCHA NETO

ORIENTADOR: JULIO CESAR PAULINO DE MELO

TÍTULO: Desenvolvimento de tecnologias abertas de processamento de dados de EEG e EMG**Resumo**

A utilização de técnicas de processamento digital de sinais bem como o tratamento adequado dos mesmos é crucial na análise das informações recebidas por sensores de EEG e EMG. Sabendo-se que as ferramentas envolvidas no tratamento desses dados são, comumente, baseadas para plataformas comerciais, para viabilizar pesquisas e projetos de IC nessas áreas é necessário o desenvolvimento de novos sensores de EEG e EMG capazes de adaptar-se à diversas necessidades específicas a partir do desenvolvimento de sistemas embarcados que sejam capazes de pré processar e disponibilizar os dados de forma viável a serem tratados por outras ferramentas. Este trabalho descreve o desenvolvimento de um sistema Wi-Fi de eletromiografia do assoalho pélvico feminino por sonda vaginal. Desenvolveu-se o sistema embarcado a partir de um microcontrolador ESP8266, um circuito para condicionamento do sinal EMG (Myoware Muscle Sensor) e uma sonda vaginal adaptada e um software para plotagem do gráfico do sinal capturado. O protótipo apresentou, de forma geral, comportamento similar à ferramentas comerciais. Foram identificadas falhas de comunicação, falta de informação de fator de amplificação do sinal e superdimensionamento do sistema de alimentação. Propõe-se modificações pontuais para obter-se uma versão mais coerente com a realidade da aplicação fisioterapêutica e comparar o protótipo com ferramentas do mercado.

Palavras-chave: Eletromiografia, Processamento de Sinais, Sistemas embarcados**TITLE:** Development of open technologies for EEG and EMG data processing**Abstract**

The use of digital signal processing techniques as well as the appropriate treatment of these signals is crucial in the analysis of information received by EEG and EMG sensors. Given that the tools involved in the treatment of these data are commonly based on commercial platforms, it is necessary to develop new EEG and EMG sensors capable of adapting to the various specific needs to from the development of embedded systems that are able to preprocess and make data available in a viable way to be treated by other tools. This work describes the development of a Wi-Fi system of electromyography of the female pelvic floor by vaginal probe. The embedded system was developed from an ESP8266 microcontroller, an EMG signal conditioning circuit (Myoware Muscle Sensor) and an adapted vaginal probe and software for plotting the captured signal. The prototype presented, in general, behavior similar to commercial tools. Communication failures, lack of signal amplification factor information and oversizing of the power system were identified. It is proposed to make modifications in order to obtain a more coherent version of the reality of the physiotherapeutic application and to compare the prototype with market tools.

Keywords: Electromyography, Signal Processing, Embedded Systems

CIÊNCIAS

DA

VIDA

CÓDIGO: SB0005

AUTOR: ÚRSULA COSTA

CO-AUTOR: ERICKA JANINE DANTAS DA SILVEIRA

CO-AUTOR: RODRIGO GADELHA VASCONCELOS

CO-AUTOR: DENISE HELEN IMACULADA PEREIRA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: LELIA MARIA GUEDES QUEIROZ

TÍTULO: LESÃO PERIFÉRICA E CENTRAL DE CÉLULAS GIGANTES :Estudo imunoistoquímico

Resumo

A lesão periférica de células gigantes (LPCG) e a lesão central de células gigantes (LCCG) são lesões histologicamente semelhantes que acometem a região de cabeça e pescoço. Esse estudo teve a finalidade de avaliar a expressão imunohistoquímica através de uma análise dos marcadores HIF-1, GLUT-1, GLUT-3 e M-CSF em uma série de casos de lesão periférica e central de células gigantes, na tentativa de estabelecer possíveis associações e correlações entre a expressão destes marcadores e essas lesões. A amostra foi constituída por 20 espécimes teciduais de LPCG, 20 de LCCG não agressivo e 20 de LCCG agressivo emblocados em parafina, oriundos do Serviço de Anatomia Patológica da Disciplina de Patologia Oral do Departamento de Odontologia da UFRN. Foi realizado o preparo histológico e a análise morfológica das lâminas, na qual foi observado como semelhança em ambas entidades patológicas, a presença de uma massa tecidual não encapsulada, apresentando um infiltrado inflamatório agudo e/ou crônico permeando um tecido conjuntivo fibroso bem celularizado, com focos de hemorragia, pigmentos de hemossiderina, além de células gigantes multinucleadas permeadas por volumosas células mesenquimais de morfologia ovoide a fusiforme. Em seguida, foi realizada a análise quantitativa imuno-histoquímica da relação entre marcadores, a qual teve como parâmetro a positividade da marcação das células. Com base nestes resultados, pode-se concluir a participação do GLUT-1, GLUT-3 e do M-CSF na patogênese das lesões.

Palavras-chave: Lesões de células gigantes. Imuno-histoquímica. Marcadores.

TITLE: PERIPHERAL AND CENTRAL GIANT CELL LESION: IMMUNOHYSOCHEMICAL STUDY

Abstract

Peripheral giant cell lesion (LPCG) and central giant cell lesion (LCCG) are histologically similar lesions that affect the head and neck. This study is intended to evaluate the immunohistochemical expression through an analysis of markers HIF-1, GLUT-1, GLUT-3 and M-CSF in a number of cases of peripheral and central giant cell lesion, in an attempt to establish possible associations and correlations between the expression of these markers and these lesions. The sample consists of 20 tissue specimens of LPCG 20 LCCG not aggressive and 20 aggressive LCCG embedded in paraffin, originating from the Pathological Anatomy Department of Oral Pathology, Department of Dentistry of UFRN. Histological preparation was performed histological and morphological analysis of the

slides, which was seen as similar in both pathologies, the presence of a tissue mass unencapsulated, with an acute inflammatory infiltrate and \ or chronic permeating a fibrous connective tissue and cellularized, with foci of hemorrhage, hemosiderin, and it has also multinucleated giant cells (8 to 15 nuclei) permeated by mesenchymal cells morphology ovoid to fusiform. Next, the quantitative immunohistochemical analysis of the relation between markers was carried out, which had as a parameter the positivity of the cell marking. Based on these results, one can conclude the participation of GLUT-1, GLUT-3 and M-CSF in the pathogenesis of the lesions.

Keywords: Giant cell lesion. Immunohistochemistry. Markers

CÓDIGO: SB0006

AUTOR: IZABEL FERNANDA XAVIER SILVA

ORIENTADOR: DANIELE VIEIRA DANTAS

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DAS VÍTIMAS DE QUEIMADURAS ATENDIDAS EM UM HOSPITAL DE EMERGÊNCIA**Resumo**

Este estudo tem por objetivo caracterizar os aspectos sociodemográficos, clínicos e avaliar a dor das vítimas de queimaduras atendidas pelo Complexo Hospitalar Monsenhor Walfredo Gurgel. Estudo descritivo, quantitativo, realizado entre janeiro e junho/2016, com 144 vítimas de queimaduras atendidas no Complexo Hospitalar Monsenhor Walfredo Gurgel, aprovado pelo Comitê de ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CAAE: 51049615.3.0000.5537). Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva. Houve predomínio do sexo masculino (71,5%); solteiros (43,1%); acidentes domésticos (47,9%); queimaduras de 2º grau (52,1%); dor moderada (9,7%) com interferência na vida diária (29,1%). Os resultados obtidos mostraram dados semelhantes em comparação com as literaturas regionais e nacionais. Torna-se importante entender o contexto ao qual o indivíduo está inserido, uma vez que ao compreender a natureza e a causa do evento é possível reduzir a ocorrência desses eventos, as sequelas e o tempo de recuperação do paciente.

Palavras-chave: Queimaduras. Enfermagem. Hospitais de Emergência. Estomaterapia.

TITLE: CHARACTERIZATION SOCIODEMOGRAPHIC AND HEALTH OF BURN VICTIMS A REFERENCE HOSPITAL

Abstract

The objective of this study is to characterize the sociodemographic, clinical aspects, and assess the pain of burn victims served by the Hospital Complex Monsignor Walfredo Gurgel. This descriptive study, quantitative, was conducted between January and June/2016, with 144 burns victims treated at Hospital Complex Monsignor Walfredo Gurgel, approved by the Ethics Committee of the Federal University of Rio Grande do Norte (CAAE: 51049615.3.0000.5537). Data were analyzed using descriptive statistics. There was a predominance of males (71.5%); singles (43.1%); domestic accidents (47.9%); 2nd degree burns (52.1%); moderate pain (9.7%) with interference in daily life (29.1%). The results showed similar data in comparison with regional and national

literatures. It is important to understand the context in which the individual is inserted, as to understand the nature and cause of the event is possible to reduce the occurrence of these events, the consequences and the time of the patient's recovery.

Keywords: Keywords: Burns. Nursing. Emergency Hospitals. Stomatherapy.

CÓDIGO: SB0012

AUTOR: JESSIKA RAISSA MEDEIROS DE ALMEIDA

ORIENTADOR: MARILIA REGALADO GALVAO RABELO CALDAS

TÍTULO: QUAL É O MELHOR MÉTODO DE DESCONTAMINAÇÃO DOS PINOS DE FIBRA DE VIDRO?**Resumo**

O objetivo desse estudo foi avaliar qual é o método de desinfecção mais eficaz na descontaminação de pinos de fibra de vidro contaminados com *Enterococcus faecalis*. Para isso, foram utilizados 32 pinos de fibra de vidro. Estes foram submersos em 5mL de suspensão de *E. faecalis* padronizada em 108 células/ mL, incubados a 37°/1h. Após isto, foram divididos em 4 grupos, sendo cada grupo composto por 8 pinos. Os grupos foram dispostos da seguinte maneira: G1: grupo controle; G2: Ácido fosfórico a 37%; G3: álcool 70%; G4: digluconato de clorexidina a 2%. Os pinos do grupo controle não receberam nenhum tratamento antimicrobiano e os pinos dos demais grupos permaneceram por 5 minutos em seus respectivos agentes nomeados. Após lavagem e homogeneização em 10 ml de solução fisiológica esterilizada por 30 segundos, alíquotas de 0,1 mL foram semeadas, em duplicata, em ágar Brain Heart Infusion e incubadas a 37°C/24 h, sendo determinado o número de unidades formadoras de colônia por mililitro (UFC/mL) de *E. faecalis* recuperado de cada placa. Então, foi evidenciado que, com exceção do grupo controle, as demais placas não apresentaram desenvolvimento de colônias de *Enterococcus*. Portanto, todos os produtos de desinfecção mostraram eficiência de 100% na erradicação da população de *E. faecalis* presente.

Palavras-chave: Pinos de fibra de vidro. Desinfecção. *Enterococcus faecalis*

TITLE: WHICH IS THE MOST EFFECTIVE METHOD OF DECONTAMINATION OF FIBERGLASS PINS?

Abstract

The aim of this study was to evaluate which is the most effective method of disinfection in the decontamination of fiberglass pins contaminated with *Enterococcus faecalis*. To this, 32 fiberglass posts were used. The posts were submerged in 5mL suspension of *E. faecalis* standardized at 108 cells / ml, incubated at 37 ° / 1h. After this, they were divided into 4 groups, each one with 8 posts. The groups were arranged as follows: G1: control group; G2: Phosphoric acid 37%; G3: Alcohol 70%; G4: Chlorhexidine digluconate 2%. While the control group received no antiicrobial treatment, the other groups remained for 5 minutes in their respective agents. The posts were washed in saline solution for 30 seconds, aliquots of 0,1 mL were plated in duplicate, on agar BHI and incubated at 37° C/24h. Then, it was determined the number of CFU/mL *E. faecalis* recovered from each plate. So, it was shown that, except for the control group, the other plates showed no development of *Enterococcus* colonies. Therefore, all disinfection products showed 100% efficiency in the eradication of this population of *E. faecalis*

Keywords: Dental pins. Dental Disinfectants. *Enterococcus faecalis*

CÓDIGO: SB0019

AUTOR: RENATA DE CARVALHO FEITOSA

CO-AUTOR: EMANUELL DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: ARNOBIO ANTONIO DA SILVA JUNIOR

TÍTULO: PREPARAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS POLIMÉRICAS FUNCIONALIZADAS PARA INCORPORAÇÃO DE FÁRMACOS E BIOMOLÉCULAS**Resumo**

O envenenamento por serpentes representa um problema de saúde pública mundial, assim, diversas instituições produzem formulações de antiveneno contra serpentes. Algumas plataformas tecnológicas são estudadas para a liberação modificada de proteínas, capazes de induzir a produção de anticorpos. A nanotecnologia é associada à melhoria do soro do antiveneno, uma vez que as nanopartículas carregadas com veneno, modulam a liberação de proteína e ativam o sistema imune para produzir anticorpos específicos. As nanopartículas poliméricas são dispersões coloidais, utilizadas como sistemas de administração de fármacos e biomoléculas. O objetivo deste estudo foi obter e caracterizar nanopartículas catiônicas biocompatíveis para o carregamento de proteínas aniônicas. As nanopartículas de poli (ácido láctico-co-glicólico) (PLGA) foram produzidas e funcionalizadas com polietilenimina (PEI) usando a técnica de nanoprecipitação. Os parâmetros físico-químicos avaliados por dispersão de luz dinâmica, medidas de potencial zeta e microscopia de força atômica, foram monitorados para estabelecer uma formulação adequada. O tipo e a concentração de surfactante foram variados a fim de obter uma formulação homogênea e estável. Foram obtidas partículas de tamanho reduzido (< 200 nm) e esféricas. A eficiência de associação da proteína modelo, albumina sérica bovina (BSA), foi superior a 95%. Sendo assim, as nanopartículas catiônicas como veículo para moléculas bioativas, foram desenvolvidas com sucesso.

Palavras-chave: Funcionalização; Albumina; Sistema de Liberação Modificada.

TITLE: PREPARATION OF FUNCTIONALIZED POLYMERIC NANOPARTICLES FOR INCORPORATION OF DRUGS AND BIOMOLECULES

Abstract

Snake-envenoming represents is a worldwide public health issue. Various institutions routinely produce antivenom formulations against snakes. Suitable technologies have been investigated for slow release of proteins capable of inducing antibody production. Nanotechnology is associated to antivenom serum improvement once venom-loaded nanoparticles modulate the protein release and activating immune response to produce specific antibodies. Polymeric nanoparticles are colloidal dispersions, which have been used as drug delivery systems for bioactive macromolecules. The aim of this study is obtain and characterize biodegradable cationic nanoparticles to anionic protein loading. The sub 200 nm poly (lactic-co-glycolic acid) (PLGA) nanoparticles were produced and

functionalized with hyper-branched polyethylenimine (PEI) using the nanoprecipitation technique. The parameters assessed by dynamic light scattering, zeta potential measurements and atomic force microscopy were monitored to establish a suitable formulation. The type and concentration of surfactant were varied to achieve a homogeneous and stable formulation. Small-sized (<200 nm) and spherical particles were reached. The model protein, bovine serum albumin (BSA), showed association efficiency higher than 95%. Thus, the cationic nanoparticles as carrier to bioactive molecules was successfully developed.

Keywords: Functionalization; Albumin; Modified Release System.

CÓDIGO: SB0022

AUTOR: ANDREY DA SILVA BARBOSA

ORIENTADOR: RENATA MARTINS BRAGA

TÍTULO: Caracterização energética e pirólise de resíduos lignocelulósicos regionais

Resumo

O Brasil é um grande produtor agrícola e essa alta produção gera direta ou indiretamente grandes volumes de resíduos que são mal destinados ou totalmente descartados causando assim problemas ambientais. Neste trabalho foi avaliado o potencial energético a partir das análises de umidade, voláteis, cinzas, carbono fixo, densidade aparente, poder calorífico, CHN/O, FRX, TGA das biomassas residuais bagaço de cana-de-açúcar e lignina residual do processo Kraft para sua aplicação no processo de pirólise rápida. Os resultados dos produtos da pirólise de ambas as biomassas analisados por GC/MS mostram seu potencial na geração de compostos aromáticos de interesse industrial e, conseqüentemente, como bicomcombustível, fontes de bioprodutos e aditivos químicos.

Palavras-chave: resíduos agrícolas, biomassa, pirólise rápida, bagaço, lignina kraft

TITLE: Energetic characterization and pyrolysis of regional lignocellulosic waste

Abstract

Brazil is a major agricultural producer and this high production directly or indirectly generates large volumes of waste that are poorly destined or totally discarded causing environmental problems. In this work the energy potential was evaluated from moisture, volatile, ash, fixed carbon, apparent density, calorific value, CHN / O, FRX, TGA of the residual biomass sugarcane bagasse and residual lignin from the Kraft process For its application in the process of rapid pyrolysis. The results of the pyrolysis products of both biomasses analyzed by GC / MS show their potential in the generation of aromatic compounds of industrial interest and, consequently, as biofuel sources, bioproducts and chemical additives.

Keywords: Agricultural residues, biomass, rapid pyrolysis, bagasse, kraft lignin

CÓDIGO: SB0023

AUTOR: SUZANY SUELLEN SILVA DO NASCIMENTO

CO-AUTOR: JOSEAN FERREIRA SOARES DA COSTA

CO-AUTOR: ALEXSANDRA VIEIRA MARIANO

CO-AUTOR: JOYCE CAROLYNNE SILVA

ORIENTADOR: ANA ELZA OLIVEIRA DE MENDONCA

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE PACIENTES CRÍTICOS ADMITIDOS EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Resumo

Objetivo: caracterizar pacientes admitidos em uma unidade de tratamento intensivo de um hospital universitário. **Método:** estudo do tipo descritivo, transversal com coleta de dados retrospectiva e abordagem quantitativa, realizado em um hospital de ensino no Nordeste do Brasil. Os dados dos 247 participantes foram coletados em um formulário próprio, e analisados por meio da estatística descritiva. **Resultados:** os resultados revelaram que a população estudada foi composta predominantemente por idosos do sexo masculino (55,87%), provenientes do centro cirúrgico (44,53%), sendo o diagnóstico admissional predominante na especialidade de cardiologia (38,46%), com critério de prioridade dois (55,06%). O tempo de permanência mais frequente foi de um a dois dias (55,78%), com desfecho clínico favorável devido a maioria ter recebido alta (83,00%) e o índice de reinternações ter sido pequeno durante o período analisado (6,88%). **Conclusões:** os idosos eram do sexo masculino, cardiopatas e permaneceram até 48 horas na unidade. Caracterizar o perfil dos pacientes permite melhorar o planejamento assistencial em saúde e organizar o processo de trabalho. Podendo proporcionar qualidade a assistência oferecida, por meio de estabelecimento de critérios para admissão e uso racional dos leitos, minimizando a exposição dos pacientes a riscos desnecessários, a reinternação não programada, a mortalidade e outros índices relevantes para a avaliação da assistência à saúde de pacientes críticos.

Palavras-chave: Cuidados Críticos; Unidades de Terapia Intensiva; Admissão do Paciente

TITLE: Characterization of Critical Patients Admitted to Intensive Care Unit

Abstract

Objective: Characterization of critical patients admitted to an intensive care unit of a university hospital. **Method:** descriptive, cross-sectional study with retrospective data collection and quantitative approach, performed at a teaching hospital in the Northeast of Brazil. The data of the 247 participants were collected in an own form, and analyzed through descriptive statistics. **Results:** the results showed that the studied population was predominantly composed of male (55,87%) elderly patients from the surgical center (44,53%), and the admission diagnosis was predominant in the specialty of cardiology (38,46%), with criterion of priority two (55,06%). The most frequent residence time was 1 to 2 Days (55,78%), with a favorable clinical outcome due to the majority having been discharged from the unity (83,00%) and the readmissions index was small during the analyzed period (6,88%). **Conclusions:** the elderly was male, with

heart disease. The knowledge of the profile of the patients admitted to the unity allows improving health care planning and organization of the work process. It can provide the quality of care offered by establishing criteria for admission and rational use of the beds, minimizing patient exposure to unnecessary risks, non-programmed rehospitalization, mortality and other relevant indices for the assessment of health care in care the critical patient.

Keywords: Critical Care; Intensive Care Units; Patient Admission; Health Profile

CÓDIGO: SB0024

AUTOR: ELLANE SABRYNA SENA RIBEIRO

CO-AUTOR: CAMILA VALDEJANE SILVA DE SOUZA

CO-AUTOR: MARIANA DANTAS DE CARVALHO VILAR

ORIENTADOR: LARISSA MONT ALVERNE JUCA SEABRA

TÍTULO: Avaliação do perfil sócio-demográfico de manipuladores de alimentos de Restaurantes Populares do RN.

Resumo

O Programa Restaurante Popular é um dos programas integrados à rede de ações e programas do Fome Zero, política de inclusão social estabelecida em 2003, visando a oferta de refeições prontas saudáveis e a preços acessíveis, reduzindo assim, o número de pessoas em situação de insegurança alimentar. No Rio Grande do Norte, o programa conta atualmente com 24 unidades de Restaurantes Populares em 20 municípios potiguares. As Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN), são estabelecimentos voltados à alimentação coletiva e devem ter como objetivo principal a oferta de refeições equilibradas a fim de preservar ou recuperar a saúde dos seus consumidores. O manipulador é a principal via de contaminação dos alimentos produzidos em larga escala e desempenha papel importante na segurança dos alimentos, na preservação da higiene dos alimentos durante toda a cadeia produtiva. De acordo com a RDC 216/2004, os responsáveis pelas atividades de manipulação dos alimentos devem ser comprovadamente submetidos a curso de capacitação, que deve abordar, no mínimo, assuntos como: contaminantes alimentares, doenças transmitidas por alimentos, manipulação higiênica dos alimentos e boas práticas de manipulação. Diante disso é de extrema importância conhecer as características sociodemográficas dos colaboradores manipuladores de alimentos, visto a grande importância desse profissional na qualidade final da produção de alimentos.

Palavras-chave: Manipuladores de alimentos; Alimentação coletiva; Restaurante popular;

TITLE: Evaluation of the socio-demographic profile of food handlers of Popular Restaurants of RN

Abstract

The popular restaurant program is one of the programs network of zero Hunger actions and programs, a policy of social inclusion established in 2003, aiming at the provision of healthy and affordable ready meals, thus, the number of people in situations of food insecurity. In Rio Grande do Norte, the program currently has 24 popular restaurants

units in 20 municipalities. The food and nutrition units (UAN), establishments for collective feeding and should have as main objective The provision of balanced meals in order to preserve or restore the health of their consumers. The manipulator is the main route of food contamination and plays an important role in the safety of preservation of food hygiene throughout the production chain. According to RDC 216/2004, those responsible for food should be trained at least on key topics such as: food contaminants, foodborne diseases, food hygiene and good handling practices. Given this, it is extremely important to know the sociodemographic characteristics of food handlers, given the great importance of this professional in the final quality of food production.

Keywords: Food handles; Collective nutrition; Popular restaurant;

CÓDIGO: SB0030

AUTOR: MACIEL LOPES DA SILVA

ORIENTADOR: CRISTIANE FERNANDES DE ASSIS

TÍTULO: Análise da composição centesimal de queijo artesanal com propriedades funcionais.

Resumo

É notória a crescente preocupação por parte da população em busca de saber o quão “bom” é determinado alimento. A crescente busca por alimentação saudável em decorrência do crescente aumento de doenças crônicas a nível mundial, tais como, diabetes, hipertensão e dislipidemias, trás a necessidade de cada vez mais, se buscar o consumo de alimentos saudáveis. Os queijos artesanais, por serem mais baratos, possuem uma imagem de serem queijos de pior qualidade, ainda que, em muitos casos, a falta de políticas específicas visando sua valorização não possibilite aproximação dos elos da cadeia de produção e comprometa, de fato, padrões de conformidade mínimos (MENEZES, 2009; VITROLLES et al., 2006). Dessa maneira, a determinação da composição centesimal de amostras de queijos artesanais, foi objetivo deste estudo. Para a realização das determinações de umidade, cinzas, lipídeos, proteínas, fibras e carboidratos, seguiu-se metodologias descritas pelo Instituto Adolf Lutz (2008). Verificou-se que, conforme a Portaria nº 146 (BRASIL, 1996), em relação ao teor de umidade ($62,85 \pm 0,14$) e ao conteúdo de matéria gorda ($0,38 \pm 0,03$), o queijo classificou-se como queijo desnatado de massa branda ou mole. A obtenção de valores significativos de fibras ($14,14 \pm 4,50$) e proteínas ($12,07 \pm 0,86$), caracteriza as amostras analisadas como funcionais. Contudo, estudos de quais componentes acrescidos ao produto que garantem essa funcionalidade, devem ser realizados.

Palavras-chave: Queijo, Composição Centesimal, Alimento funcional.

TITLE: Analysis of the centesimal composition of artisanal cheese with functional properties.

Abstract

There is a growing concern among the population to find out how "good" food is. The growing search for healthy food as a result of the growing increase in chronic diseases worldwide, such as diabetes, hypertension and dyslipidemias, leads to the need to seek more and more healthy food. Artisanal cheeses, because they are cheaper, have an image of being cheeses of inferior quality, although, in many cases, the lack of specific policies aiming at their valorization does not make it possible to approximate the links of the

chain of production and, in fact, Of minimum compliance (MENEZES, 2009; VITROLLES et al., 2006). Thus, the determination of the centesimal composition of samples of artisanal cheeses was the objective of this study. For the determination of moisture, ashes, lipids, proteins, fibers and carbohydrates, the methodologies described by the Adolf Lutz Institute (2008) were followed. It was verified that, according to Ordinance No. 146 (BRAZIL, 1996), in relation to the moisture content (62.85 ± 0.14) and the fat content (0.38 ± 0.03), the cheese classified As soft or soft dough skim cheese. The obtained values of fibers ($14,14 \pm 4,50$) and proteins ($12,07 \pm 0,86$), characterizes the samples analyzed as functional. However, studies of which components added to the product that guarantee this functionality, should be performed.

Keywords: Cheese; Centesimal composition; Functional food.

CÓDIGO: SB0032

AUTOR: JOYCE CAROLYNNE SILVA

CO-AUTOR: SUZANY SUELLEN SILVA DO NASCIMENTO

CO-AUTOR: JOSEAN FERREIRA SOARES DA COSTA

CO-AUTOR: ALEXSANDRA VIEIRA MARINHO

ORIENTADOR: ANA ELZA OLIVEIRA DE MENDONCA

TÍTULO: Impacto da sepse na função renal de pacientes críticos

Resumo

O presente estudo teve como objetivo identificar na literatura científica e analisar as publicações recentes mais relevantes acerca dos agravos renais decorrentes da sepse. Para tanto, utilizou-se a metodologia da revisão integrativa com busca nas bases de dados LILACS, MEDLINE e BDNF. Adotou-se os critérios de inclusão: publicações em português, inglês ou espanhol no período de 2012 a 2016. Foram excluídos os trabalhos do tipo estudo de caso, tese ou documento de projeto e que não atenderam a questão norteadora. O levantamento apresentou sete artigos para compor a amostra a ser analisada. Os resultados apontaram hipóxia, síndrome do desconforto respiratório agudo, edema pulmonar e comprometimento cardíaco como as principais complicações durante a Lesão Renal Aguda Séptica, destacando os respectivos processos etiológicos e as características da síndrome. Uma vez que a sepse pode interferir no funcionamento do organismo de diversas maneiras, com alto potencial de letalidade, fazem-se necessárias atualizações constantes de estudos clínicos recentes para embasar a prática clínica dos profissionais da saúde.

Palavras-chave: Sepse; Lesão Renal Aguda; Unidade de terapia intensiva

TITLE: The impact of sepsis on renal functions of critical patients

Abstract

The aim of this work is to identify on the scientific literature and analyse the more relevant recent publications about renal injuries resulting from Sepsis. Therefore, integrative methodology review was used with search on LILACS, MEDLINE and BDNF data base. Inclusion criteria adopted: Portuguese, English or Spanish publications between 2012 and 2016. Case study, thesis and project document which did not attend the guiding matter were excluded. The survey presented 7 articles to compose the sample to be analysed. The results pointed hypoxia, acute respiratory distress syndrome, pulmonary edema and cardiac impairment as the main complications during the Acute Septic Renal Injury, highlighting the respective etiological processes and syndrome characteristics. Once the sepsis can interfere on the organism function from diverse ways, with high potential lethality, constant recent clinical study updates are necessary to base clinical practice of health professionals.

Keywords: Sepsis; Acute Renal Injury; Intensive Care Unit.

CÓDIGO: SB0033

AUTOR: JORDAO GARCIA DA SILVA ARAUJO

ORIENTADOR: MARIA ISABEL BRANDAO DE SOUZA MENDES

TÍTULO: Notas sobre o doping e a Educação Física no Brasil

Resumo

Este trabalho apresenta as análises realizadas em quinze artigos publicados nas revistas brasileiras de Educação Física. As análises têm como objetivo mostrar a definição de doping que os artigos trazem, além de apontar qual sua relação com o corpo e com a saúde. A metodologia usada para a construção desse trabalho foi a análise de conteúdo que possibilitou a construção dos objetivos da pesquisa, além de servir como alicerce para chegar a uma conclusão sobre o uso de dopagem no que se refere ao governo do corpo.

Palavras-chave: PALAVRAS-CHAVES: Doping. Educação Física. Saúde. Corpo.

TITLE: NOTES ABOUT THE DOPING AND THE PHISYCAL EDUCATION IN BRAZIL

Abstract

This work presents the analyzes carried out in fifteen articles published in Brazilian Physical Education journals. The analyzes aim to show the definition of doping that the articles bring, in addition to pointing out their relation with the body and with health. The methodology used for the construction of this work was the analysis of content that made possible the construction of the research objectives, in addition to serving as a foundation to come to a conclusion on the use of doping with regard to governing the body.

Keywords: Key-words: Doping. Physical Education. Health. Body.

CÓDIGO: SB0034

AUTOR: ALEXANDY MICHEL DANTAS SANTOS

ORIENTADOR: LANNUZYA VERISSIMO E OLIVEIRA

TÍTULO: O Significado de Viver com HIV/AIDS para Adultos Jovens.

Resumo

O estudo teve como objetivo compreender o significado de viver com HIV/AIDS para adultos jovens. Trata-se de um estudo descritivo, qualitativo, realizado com 8 sujeitos atendidos no Serviço de Assistência Especializada, do município de Natal, RN, entre os meses de dezembro de 2016 a março de 2017. Para coleta de dados utilizou-se um questionário sociodemográfico e entrevista semiestruturada. Os participantes da pesquisa eram em sua maioria do sexo masculino, homossexuais, com ensino superior incompleto, solteiros, pardos e católicos. A maioria referiu usar álcool e outras drogas, com destaque para maconha. Em sua totalidade, contraíram HIV por via sexual. Os dados foram organizados e categorizados segundo a análise de conteúdo, gerando quatro categorias: A descoberta do diagnóstico; O significado de viver com HIV; Potencialidades para superação do viver com HIV e Dificuldades de viver com HIV. Os resultados apontaram que o significado de viver com HIV é permeado por resignificação da vida, ainda que a descoberta da infecção seja caracterizada por medo, angústia, tristeza e desespero. O apoio familiar e alguns benefícios sociais foram elencados como facilitadores no processo de superação de viver com HIV. Quanto as dificuldades nessa vivência destacaram-se os estigmas e preconceitos, bem como as dificuldades relacionadas a continuidade do tratamento. É mister implantar a criação de novas formas de acolhimento e espaços de diálogo que atendam as necessidades destes indivíduos.

Palavras-chave: Experiência de vida. Adulto jovem. SIDA.

TITLE: The Meaning of Living with HIV/AIDS for Young Adults.

Abstract

The aim of the study was to understand the meaning of living with HIV/AIDS for young adults. This is a descriptive study, qualitative, carried out with 8 subjects attended at the Specialized Care Service of the city of Natal, RN, between December 2016 to March 2017. A sociodemographic questionnaire and semi-structured interview were used for data collection. Participants in the survey were mostly males, homosexuals with incomplete higher education, singles, grayish-brown and Catholics. Most reported using alcohol and other drugs, most notably marijuana. In their totality, they have contracted HIV through sexual intercourse. The data were organized and categorized according to the content analysis, generating four categories: The discovery of the diagnosis; The meaning of living with HIV; Potential for overcoming living with HIV and Difficulties living with HIV. The results indicate that the meaning of living with HIV is permeated by a re-signification of life, even if the discovery of the infection is characterized by fear, anguish, sadness and despair. Family support and some social benefits were listed as facilitators in the process of overcoming living with HIV. As for the difficulties in this experience, the stigmas and prejudices were highlighted, as well as the difficulties related to the

continuity of the treatment. It is necessary to implant the creation of new forms of reception and spaces of dialogue that meet the needs of these individuals.

Keywords: Life Experience. Young Adult. AIDS.

CÓDIGO: SB0036

AUTOR: THIAGO DANTAS MARTINS

ORIENTADOR: SERGIO RICARDO FERNANDES DE ARAUJO

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM EM FARMACOLOGIA A PARTIR DE QUESTÕES FORMULADAS PARA COMPOR UM APLICATIVO EDUCACIONAL**Resumo**

O Projeto objetivou capacitar os discentes para a formulação das questões para compor um aplicativo móvel educacional, ampliar possibilidades para adequada formatação do questionário de elaboração de questões, construir um banco de perguntas, inicialmente sobre antibióticos, e estimular a proatividade. Por fim, e fundamentalmente, analisar o grau de ganho cognitivo da equipe de elaboração de questões. A partir da formulação de questões sobre antibióticos, 3 estudantes foram avaliados durante 3 encontros, tanto a partir das respectivas questões elaboradas, como também através da aplicação de uma prova-teste elaborada por um 4º discente. Avaliando as questões por critérios determinados e o número de acertos do teste, mostrou-se que houve crescente ganho cognitivo da equipe, embora a relação de conteúdos, eliminação de alternativas e a coerência dos argumentos apresentados nas resoluções sugeriram um fator tênue. Outrossim, obtiveram melhor compreensão sobre o uso dos antibióticos e, igualmente, ampliaram a perspectiva de novo conceito de monitoria e autoaprendizado. Entende-se que o projeto de pesquisa atendeu às expectativas no sentido de por em prática a árdua tarefa de aprendizagem de Farmacologia, com consequente consolidação de questões para o fim apreendido (construção de um App). Embora a apropriação do entorno do projeto seja considerado salutar, o pequeno número de discentes envolvido e o não tão amplo número de itens formulados são considerados pontos limitadores.

Palavras-chave: Farmacologia. Pesquisa. Aprendizagem. Questões. Aplicativo Móvel.

TITLE: Evaluation of learning in pharmacology from questions formulated to compose an educational application

Abstract

To train the students to formulate the questions to compose an educational mobile application, to expand possibilities for appropriate formatting of the questionnaire to elaborate questions, to build a question database, initially on antibiotics, and to stimulate proactivity. Finally, and fundamentally, analyze the degree of cognitive gain of the question formulation team. From the formulation of questions on antibiotics, 3 students were evaluated during 3 meetings, both from the respective questions elaborated, as well as through the application of a test elaborated by a 4th student. Evaluating the questions by determined criteria and the number of correct answers of the test, it was shown that there was an increasing cognitive gain of the team, although the relation of contents, elimination of alternatives and the coherence of the arguments presented in the resolutions suggested a tenuous factor. They also obtained a better understanding about the use of antibiotics and also extended the perspective of a new concept of teacher's assistant position and self-learning. It is understood that the research project met expectations in order to put into practice the arduous task of

learning Pharmacology, with a consequent consolidation of questions for the purpose in question (construction of an App). Although project appropriation is considered salutary, the small number of students involved and the not large number of formulated items are considered limiting points.

Keywords: Pharmacology. Research. Learning. Questions. Mobile Application.

CÓDIGO: SB0039

AUTOR: ANA BEATRIZ ARRAIS

ORIENTADOR: SERGEI GODEIRO FERNANDES RABELO CALDAS

TÍTULO: INFLUÊNCIA DO MODO DE ARMAZENAMENTO SOBRE A DEGRADAÇÃO DA FORÇA DOS ELÁSTICOS INTRAORAIS DE LÁTEX**Resumo**

Introdução: Os elásticos possuem alta aplicabilidade na ortodontia devido a sua propriedade elástica, capaz de gerar forças empregadas na movimentação dentária. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência do armazenamento sobre as propriedades dos elásticos intraorais de látex. **Materiais e métodos:** A amostra se constituiu de 120 elásticos de força média e tamanho padrão de 3/16", das marcas comerciais Morelli®(M) e American Orthodontics®(AO). Dez elásticos de cada marca tiveram suas forças aferidas, sem o período de armazenamento. Os demais foram divididos igualmente em grupos armazenados durante 2 anos, sob temperatura ambiente ou refrigeração. Destes, 10 elásticos de cada grupo passaram por ensaios mecânicos, enquanto os demais, antes de passarem pelos testes, foram mantidos em placas metálicas por 24 horas, em meio aquoso simulando o ambiente bucal, sob estiramento de 300% de sua luz interna. A análise de variância (ANOVA) One-way e pós-teste de Tukey foi aplicada. **Resultados:** Os elásticos da M e da AO mostraram diferenças estatisticamente significativas para todas as extensões a que foram submetidos, e entre os diferentes modos de armazenamento. **Conclusão:** O ambiente refrigerado proporciona melhorias nas propriedades mecânicas dos elásticos de látex das marcas comerciais avaliadas, após 2 anos de armazenamento, e resultou em um padrão de relaxamento menor para ambas. Sendo assim, sugere-se que, para este período, a refrigeração dos elásticos de látex.

Palavras-chave: Elásticos Intraorais, Látex, Degradação, Relaxamento.**TITLE: INFLUENCE OF STORAGE MODE ON FORCE DEGRADATION OF INTRAORAL LATEX ELASTICS****Abstract**

Introduction: The elastic have high applicability in orthodontics due to its elastic property, capable of generate forces applied in tooth movement. This study aimed to evaluate the influence of storage in the properties of latex intraoral elastics. **Methods:** Sample included 120 elastics of medium force and standard size 3/16" of the commercial brands Morelli® (M) and American Orthodontics® (AO). Ten elastics for each brand had their strength measured as received from manufacturer. The others were equally divided into groups that differed in how they were stored during 2 year, at room temperature and refrigerated. From these, 10 elastics from each group underwent through mechanical tests to measure their forces, while the others, before passing the tests, were kept in metal plates for 24 hours, in aqueous medium simulating oral environment, stretching 300% of their inner light. An analysis of variance (ANOVA), One-way, and Tukey post-test was applied. **Results:** The elastics from M and AO showed statistically significant differences for all stretches that they were submitted, and

between the different storage models. Conclusion: The refrigerated environment provided improvements at the mechanical properties of the evaluated elastic latex from these brands. After 2 years of storage, the elastics resulted in a shorter relaxation pattern for both brands. Therefore, it is suggested that, for this period, a cool storage is ideal for latex orthodontic elastics.

Keywords: Intraoral Elastics, Látex, Degradation.

CÓDIGO: SB0042

AUTOR: VITOR NOBRE DE PAIVA

ORIENTADOR: MARILIA REGALADO GALVAO RABELO CALDAS

TÍTULO: EFEITO DA RADIAÇÃO NA SUPERFÍCIE E DUREZA DE DIFERENTES MATERIAIS RESTAURADORES**Resumo**

Introdução: a cárie por radiação é uma doença com alto potencial de destruição dos dentes em pacientes que fizeram radioterapia na região da cabeça e pescoço. **Objetivo:** o objetivo foi analisar a radiação em dois tipos de materiais restauradores. **Material e método:** 30 espécimes foram feitos com 8x2mm e divididos em 3 grupos: Resina Convencional Aura (RCA), Cimento de Ionômero de Vidro Riva Light Cure (CIVL) e Cimento de Ionômero de Vidro Riva Self Cure (CIVS), depois foram polimerizados por 20s e armazenados em água destilada. Eles foram submetidos ao teste de dureza Vickers e analisados no MEV. Os testes foram feitos antes e depois da radiação com o Co-60. Os dados foram avaliados com teste (ANOVA) 2-fatores eo teste de Tukey (5%) para a dureza. **Resultados:** Na avaliação da dureza, levando em consideração o fator radiação, houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$) entre o grupo CIVS pré (76.26) e pós (56.60), e entre o grupo RCA pré (61.97) e pós (83.65) Gy. Com relação ao fator materiais, a RCA apresentou uma dureza pré radiação estatisticamente menor (61.97) em relação aos demais grupos, que não foram diferentes entre si. Com relação ao MEV, os grupos não apresentaram diferenças. **Conclusão:** Após a exposição à radiação ionizante apenas o grupo CIVS apresentou diminuição significativa na dureza do material. O MEV não mostrou diferença entre os grupos pré e pós radiação.

Palavras-chave: radiação ionizante, composto de resina, cimento de ionômero de vidro

TITLE: EFFECTS OF RADIATION ON THE SURFACE AND HARDNESS OF DIFFERENT RESTORATIVE MATERIALS**Abstract**

Introduction: The radiation caries is a disease with high potential of destruction of the teeth in patients who did radiotherapy in the head and neck region. **Objective:** The purpose was to analyze the radiation in two types of restorative materials. **Material and method:** 40 specimens were made with 8x2mm and divided in 3 groups: Conventional Resin Aura (CRA), Glass Ionomer Cement Riva Light Cure (GICL) and Glass Ionomer Cement Self Cure (GICS), then they were polymerized for 20 s and stored in distilled water. They were submitted to Vickers hardness test and analyzed with SEM. They were made before and after radiation with Co-60. The data was evaluated with (ANOVA) 2-factors test and Tukey's test (5%) for the hardness. **Result:** The hardness evaluation showed a statistically significant difference ($p < 0,01$) between the CIVS before (76.26) and after (56.60) Gy radiation, and between the composite before (61.97) and after (83.65) Gy. The resin showed statistically a lower hardness before radiation (61.97) when compared with the other groups, which weren't different between them. In

relation to the SEM, there weren't difference in the surface. **Conclusion:** After radiation, only the CIVS showed a significant lower hardness. The SEM didn't show any difference between the groups before and after radiation.

Keywords: ionizing radiation, resin composite, glass ionomer cement

CÓDIGO: SB0043

AUTOR: LARISSA SILVA SADOVSKI TORRES

CO-AUTOR: RAUL BRENER DANTAS

CO-AUTOR: JEMIMA RAFAELA RODRIGUES DE MEDEIROS

CO-AUTOR: LARISSA LUCENA DE ARAÚJO

ORIENTADOR: MARIA ALZETE DE LIMA

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE OPTÓTIPO PARA COMPUTADOR

Resumo

A necessidade de se construir uma tecnologia de livre acesso para uso em qualquer computador, despertou interesse em desenvolver e testar optótipos para uso na web, integrando-a a cartilha virtual sobre o autoexame ocular. Trata-se de estudo de desenvolvimento tecnológico para elaboração de optótipo virtual realizado em duas etapas: a primeira consiste na elaboração dos optótipos para uso no computador e a segunda em pesquisar, extrair e filtrar informações para transposição ao sistema. A etapa de testagem foi realizada utilizando-se um instrumento de pesquisa online que engloba a escala de Snellen, com exame para perto e longe, tanto virtual quanto impresso. Os resultados mostram similaridade entre o exame tradicional quando comparado ao meio virtual. Isso demonstra ser possível o uso do método virtual para triagem ocular. Portanto, o efeito transformador desse projeto centra-se na identificação precoce de afecções oculares, por meio de tecnologia de fácil acesso possível de ser utilizada em qualquer computador. Assim, a realização de atividades presenciais podem ser auxiliadas pela educação a distância de baixo custo.

Palavras-chave: Saúde. Enfermagem. Inovação.

TITLE: OPTOTYPE CONSTRUCTION FOR COMPUTER

Abstract

The need to build a free access technology for use in any computer has aroused interest in developing and testing optotypes for use on the web, integrating it into the virtual primer on self-examination. It is a study of technological development for the elaboration of virtual optotype in two stages: the first is the elaboration of the optotypes for use in the computer and the second one to research, extract and filter information for transposition into the system. The testing phase was carried out using an online research instrument that includes the Snellen scale, with examination for near and far, both virtual and printed. The results show similarity between the traditional exam when compared to the virtual environment. This demonstrates that it is possible to use the virtual method for ocular screening. Therefore, the transformative effect of this project is focused on the early identification of ocular affections, by means of easily accessible technology that can be used in any computer.

Keywords: Health. Nursing. Innovation.

CÓDIGO: SB0044

AUTOR: LOUISE CONSTANCIA DE MELO ALVES

CO-AUTOR: JOSÉ JOANDSON DE SOUZA DOS SANTOS

CO-AUTOR: JESSICA CRISTHYANNE PEIXOTO NASCIMENTO

CO-AUTOR: DANIELE VIEIRA DANTAS

ORIENTADOR: RODRIGO ASSIS NEVES DANTAS

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DAS CONDIÇÕES SOCIODEMOGRÁFICAS E DE SAÚDE DOS USUÁRIOS ATENDIDOS PELO SERVIÇO DE ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA DO RIO GRANDE DO NORTE

Resumo

Introdução: é importante a investigação das condições sociodemográficas dos usuários atendidos pelo SAMU, assim como sua discussão, pois possibilita a elucidação do significado das falas dos usuários que compartilham de tal assistência. **Objetivo:** caracterizar as condições sociodemográficas e de saúde dos usuários atendidos pelo SAMU 192 Rio grande do Norte (RN). **Método:** pesquisa exploratório-descritiva, com abordagem quantitativa, realizada em um hospital de referência. **Resultados:** a amostra foi composta por 384 usuários atendidos pelo SAMU 192 RN, entre janeiro e junho de 2016. Destacou-se o sexo masculino (64,6%), com idade entre 36 a 67 anos (34,1%); ocorrências traumáticas (58,3%), principalmente dos acidentes de trânsito (33,59%), em destaque as colisões (28,9%), e afecções neurológicas (21,1%) alcançaram o maior número das ocorrências clínicas. **Conclusão:** através da análise dos dados sociodemográficos dos usuários atendidos pelo SAMU 192 RN, percebeu-se maiores ocorrências traumáticas relacionadas a acidentes de transito, com predominância do sexo masculino, com idade entre 36 a 67 anos.

Palavras-chave: Assistência Pré-Hospitalar, emergência, perfil de saúde.

TITLE: CHARACTERIZATION OF SOCIODEMOGRAPHIC CONDITIONS AND OF HEALTH OF THE USERS SERVED BY THE MOBILE URGENCY SERVICE OF RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

Introduction: It's important to investigate the sociodemographic conditions of the users served by SAMU as well as discuss them because it makes it possible to elucidate the meaning of the speeches of the users who share such assistance. **Objective:** characterize the sociodemographic conditions and of health of the users served by the SAMU 192 of Rio Grande do Norte (RN). **Methodology:** Exploratory-descriptive study, with quantitative approach, performed in a referral hospital. **Results:** the sample was composed by 384 users served by SAMU 192 RN in the period of time between January and June of 2016. There were more male users (64,6%) of ages from 36 to 67 years old; traumatic events (58,3%) especially from traffic accidents (33,59%); collisions (28,9%)

and neurological disorders (21,1%) reached the highest number of clinical occurrences.

Conclusion: through the analysis of sociodemographic data of the users served by SAMU192 RN it was realized that the highest number of traumatic occurrences were related to traffic accidents, with predominance of males of ages between 36 and 67.

Keywords: Pre-hospital care, emergency, health profile.

CÓDIGO: SB0046

AUTOR: SÂMIA JAMYLLE SANTOS DE AZEVEDO

ORIENTADOR: ELIANE SANTOS CAVALCANTE

TÍTULO: Acidentes de trabalho em pescadores artesanais

Resumo

Introdução: os pescadores artesanais estão submetidos às condições precárias de trabalho, excesso de esforço físico e sem utilizar adequadamente os Equipamentos de Proteção Individual se acidentam e morrem com frequência, sejam por doenças próprias do mergulho, como afogamento e Doenças Descompressiva. **Objetivo:** investigar a ocorrência de acidentes do trabalho entre pescadores profissionais artesanais do litoral do Rio Grande do norte-RN/ Brasil. **Método:** revisão integrativa com período de coleta de dados entre o mês de janeiro e maio de 2017. Foram selecionados dez artigos após os critérios de exclusão nas bases de dados BDENF, LILACS, ScieLO e Medline disponíveis na íntegra e na forma online, no período compreendido entre os anos de 2007 a 2016. **Resultados:** os dez artigos selecionados (100%) evidenciaram altos índices de acidentes de trabalho entre os pescadores artesanais no Brasil. Dentre os principais, temos aqueles por animais do ambiente aquático, ferimentos e contaminação por microrganismos na água, provocando por vezes incapacidade temporária do trabalho, bem como o risco de afogamento. **Conclusão:** esse estudo proferiu reflexões sobre a literatura brasileira da última década sobre a ocorrência de acidentes de trabalho em pescadores artesanais considerando os aspectos sociais, culturais e de saúde dessa população. Observou-se que (80%) das publicações objetivava identificar os fatores de riscos à saúde de pescadores e os principais acidentes associados.

Palavras-chave: Acidente de trabalho, pesca, prevalência

TITLE: Accidents of work in artisanal fishermen: An integrative review

Abstract

Introduction: artisanal fishermen are subjected to precarious working conditions, excessive physical effort and without proper use of Personal Protective Equipment if they accidentally and frequently die, whether due to diseases of the dive, such as drowning or decompression sickness. **Objective:** to investigate the occurrence of occupational accidents among artisanal professional fishermen from the coast of Rio Grande do Norte-RN / Brazil. **Method:** integrative review with data collection period between January and May 2017. Ten articles were selected after the exclusion criteria in the databases BDENF, LILACS, ScieLO and Medline available in full and in the online form, in the period Between the years 2007 to 2016. **Results:** the ten articles selected (100%) showed high rates of work accidents among artisanal fishermen in Brazil. Among the main ones, we have those by animals from the aquatic environment, injuries and contamination by microorganisms in the water, sometimes provoking temporary incapacity of work, as well as the risk of drowning. **Conclusion:** this study gave reflections on the Brazilian literature of the last decade on the occurrence of work

accidents in artisanal fishermen considering the social, cultural and health aspects of this population. It was observed that (80%) of the publications aimed to identify the fish health risk factors and the main associated accidents.

Keywords: Accident at work, fishing, prevalence

CÓDIGO: SB0050

AUTOR: ELLEN DE FÁTIMA LIMA VASCONCELOS

CO-AUTOR: IZABELLE BEZERRA COSTA

CO-AUTOR: KEZAUYN MIRANDA AIQUOC

CO-AUTOR: RODRIGO ASSIS NEVES DANTAS

ORIENTADOR: DANIELE VIEIRA DANTAS

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DO ATENDIMENTO ÀS VÍTIMAS DE QUEIMADURAS EM UM HOSPITAL DE EMERGÊNCIA

Resumo

Caracterizar o atendimento aos pacientes queimados no setor de emergência do Complexo Hospitalar Monsenhor Walfredo Gurgel. Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo, no hospital supracitado, em Natal/ Rio Grande do Norte. A coleta de dados foi de janeiro a julho/2016, com 144 vítimas de queimaduras, após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CAAE: 51049615.3.0000.5537). Na assistência prestada a esses pacientes identificou-se como prevalências: intubação hospitalar (2,8%); oxigenoterapia suplementar por cateter nasal (7,6%); o acesso venoso periférico (54,9%); reposição eletrolítica com Soro Fisiológico 0,9 % (41%) e Ringer Lactato (30,4%). Na monitorização hemodinâmica não-invasiva os parâmetros anormais foram, taquicardia (10,42%), hipertensão (14,6%), hipertermia (30,6%) e taquipneia (9%); a ECG, quando realizada, retratou estado de consciência pela maioria das vítimas (35,4%). Quanto a dor e ansiedade os fármacos mais empregados foram Diazepam (18,8%) e Midazolam (5,6%). O desbridamento cirúrgico (21,5%) e a enxertia (12,5%) foram as principais intervenções, nos curativos a Sulfadiazina de Prata 1% foi mais utilizada (68,8%). A infecção (16%) foi a complicação mais comum e as sequelas funcionais se sobressaíram (16%). Assim, esse estudo reforça a necessidade da implementação de protocolos de atendimento e tratamento dos pacientes queimados, contribuindo para assegurar a qualidade da assistência para esta população.

Palavras-chave: Queimaduras. Epidemiologia. Serviços Médicos de Emergência.

TITLE: CHARACTERIZATION OF CARE OF VICTIMS OF BURNS IN AN EMERGENCY HOSPITAL

Abstract

To characterize the care given to patients burned in the emergency room of the Hospital Complex Monsenhor Walfredo Gurgel. This is a descriptive, quantitative study at the abovementioned hospital in Natal / Rio Grande do Norte. Data collection was from January to July / 2016, with 144 burn victims, after approval by the Research Ethics Committee of the Federal University of Rio Grande do Norte (CAAE: 51049615.3.0000.5537). In the care provided to these patients, prevalences were

identified: hospital intubation (2.8%); Supplemental oxygen therapy by nasal catheter (7.6%); Peripheral venous access (54.9%); Electrolytic replacement with 0.9% Physiological Serum (41%) and Lactated Ringer (30.4%). In non-invasive hemodynamic monitoring the abnormal parameters were tachycardia (10.42%), hypertension (14.6%), hyperthermia (30.6%) and tachypnea (9%); The ECG, when performed, portrayed a state of consciousness by most of the victims (35.4%). As for pain and anxiety, the most used drugs were Diazepam (18.8%) and Midazolam (5.6%). Surgical debridement (21.5%) and grafting (12.5%) were the main interventions, in dressings Silver Sulfadiazine 1% was more used (68.8%). Infection (16%) was the most common complication and functional sequelae were the most common (16%). Thus, this study reinforces the need to implement protocols for care and treatment of burned patients, contributing to ensure the quality of care for this population.

Keywords: Burns. Epidemiology. Emergency Medical Services

CÓDIGO: SB0053

AUTOR: JOSÉ JOANDSON DE SOUZA DOS SANTOS

ORIENTADOR: RODRIGO ASSIS NEVES DANTAS

TÍTULO: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UM INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DE USUÁRIOS ATENDIDOS POR SERVIÇOS PRÉ-HOSPITALARES MÓVEIS DE URGÊNCIA

Resumo

Este estudo objetiva construir e validar um instrumento de avaliação da satisfação de usuários atendidos por serviços pré-hospitalares móveis de emergência. Trata-se de um estudo metodológico, de construção e validação de conteúdo de um instrumento de avaliação da satisfação de usuários atendidos por serviços pré-hospitalares móveis de urgência, com 99 profissionais. A análise foi realizada através do teste Kappa (K) e Índice de Validade de Conteúdo (IVC), considerando $K \geq 0,41$ e $IVC \geq 0,80$. Após a avaliação dos juízes os itens permaneceram no instrumento e foram categorizados quanto à estrutura e processo. O instrumento foi validado quanto ao seu conteúdo e pode ser útil para avaliar a satisfação dos usuários.

Palavras-chave: Assistência Pré-Hospitalar. Estudo de Avaliação. Estudo de Validação.

TITLE: CONSTRUCTION AND VALIDATION OF AN INSTRUMENT FOR EVALUATING THE SATISFACTION OF USERS RESPECTED BY PRE-HOSPITAL SERVICES OF URGENT MOVEMENTS.

Abstract

This study aims to validate an instrument to evaluate the satisfaction of users served by emergency prehospital emergency services. It is a methodological study of content validation, with 99 professionals. The analysis was performed using the Kappa (K) test and Content Validity Index (CVI), considering $K \geq 0.41$ and $IVC \geq 0.80$. After the evaluation of the judges the items remained in the instrument and were categorized as to the structure and process. The instrument has been validated for its content and can be useful for evaluating user satisfaction.

Keywords: Prehospital Care. Evaluation Study. Validation Study. Humanization of

CÓDIGO: SB0056

AUTOR: TEREZA RENATA GURGEL SOARES

CO-AUTOR: GEORGE QUEIROZ DE BRITO

ORIENTADOR: PAULA DA SILVA KUJBIDA

TÍTULO: Aspectos toxicológicos dos fármacos envolvidos no golpe "Boa Noite Cinderela": uma pesquisa bibliográfica

Resumo

A administração de substâncias psicoativas em vítimas de crimes tem crescido em todo o mundo. Porém, a falta de metodologias sensíveis e específicas e o atraso da notificação das vítimas dificultam a detecção dessas drogas. Nesse contexto, este projeto realizou uma pesquisa bibliográfica sistemática sobre as drogas facilitadoras de crimes (DFCs). Para isso, foram analisados 35 artigos científicos publicados entre 2006 e 2016, que foram selecionados nas seguintes bases de dados: PubMed, ScienceDirect, MedLine, Google Acadêmico e Scielo, usando como descritores Drug facilitated AND sexual; Drug facilitated AND robbery; Drug facilitated AND crime; Droga facilitadora AND sexual; Droga facilitadora AND roubo; Droga facilitadora AND crime. Assim, foram relatados 42 casos de intoxicação por DFCs, em que a maioria ocorreu na Europa (24) e com vítimas femininas (31). Além disso, 26,2% dos casos envolviam benzodiazepínicos e 16,7% sedativos hipnóticos, detectados, em suma, por análises toxicológicas de cabelo usando a técnica de Cromatografia Líquida Acoplada a Espectrômetro de Massas em Tandem (LC-MS/MS) em 28,57% dos casos. Quanto aos artigos de revisão, percebeu-se que o toxicologista forense tem dificuldades na detecção dessas drogas, em vista da grande variedade química e a falta de conhecimento dos parâmetros farmacocinéticos e farmacológicos. Assim, criar programas educativos de saúde para os profissionais e para o público contribuirá na redução do número de novas vítimas.

Palavras-chave: Drogas facilitadoras de crimes. Forense. Análises toxicológicas

TITLE: Toxicological Aspects of drugs involved in "Boa noite, Cinderela" coup: A Literature Search

Abstract

The administration of psychoactive substances in crime victims has grown worldwide. However, the lack of sensitive and specific methodologies and the delay in notification of victims have complicated to detect these drugs. In this context, this project conducted a systematic literature search on drug-facilitated crimes (DFCs). For this, we analyzed 35 scientific articles published between 2006 and 2016, which were selected in the following databases: PubMed, ScienceDirect, MedLine, Google Scholar and Scielo. The descriptors used were: Drug facilitated AND sexual; Drug facilitated AND robbery; Drug facilitated AND crime; Droga facilitadora AND sexual; Droga facilitadora AND roubo; Droga facilitadora AND crime. Thus, it was noted the report of 42 cases of poisoning DFCs, most of which occurred in European countries (24) and involving female victims (31). Moreover, 26,2% of the cases involved drugs like benzodiazepines and 16,7% sedatives hypnotic, in short, mostly for toxicological teste in hair samples using Liquid

Chromatography-Tandem Mass Spectrometry (LC-MS/MS) in 28,57% of cases. Regarding the analyzed review articles, it was observed that the forensic toxicologist faces a lot of difficulties in the detection of these drugs, because of the chemical large variety and the lack of knowledge of the pharmacokinetic and pharmacological parameters. Thus, develop education health programs for professionals and the public will help reduce the number of new victims.

Keywords: Drug-facilitated crime. Forensic. Toxicological analysis

CÓDIGO: SB0059

AUTOR: GEOVANNA MARIA DE MEDEIROS MOURA

ORIENTADOR: ELIZEU ANTUNES DOS SANTOS

TÍTULO: Caracterização de moléculas bioativas e diversidade das bactérias cultiváveis associadas às esponjas marinhas nos recifes costeiros do Rio Grande do Norte

Resumo

A procura de microorganismos marinhos com nova diversidade química e aplicabilidade industrial é crescente entre os pesquisadores. Porém, restrições no estudo destes procariotos dada a dificuldade de isolamento e cultivo em condições laboratoriais de modo que suas biomoléculas ainda são incógnitos à literatura científica. Este trabalho teve como objetivo isolar linhagens bacterianas presentes em amostras marinhas coletadas em recifes costeiros e caracteriza-las, para possível cultivo laboratorial. As amostras foram coletadas em diferentes regiões da costa do estado do RN, e transferidas para tubos contendo caldo Luria-Bertani, favorecendo o crescimento dos microrganismos associados. Essa cultura foi aplicada em placas de petri contendo o meio Luria-Bertani e incubadas durante 48 h a 37 °C. Cada colônia formada foi isolada em novas placas contendo meio LB estéril até conseguir o maior número de linhagens isoladas possível. 7 linhagens bacterianas foram isoladas e caracterizadas como bacilos gram-positivas, são halófilas moderadas, produtoras de biofilme e secretadoras de enzimas em presença de meios proteicos. Obtiveram crescimento significativo em temperatura de 37°C. Para melhor compreender a biodiversidade marinha em sua totalidade, é necessário pesquisa que vise encontrar novos métodos de cultivo para estes organismos. Futuros estudos para cultivo dessas bactérias e análises moleculares, assim como possível antagonismo para bactérias patogênicas humanas, serão realizadas.

Palavras-chave: Amostras marinhas, linhagens bacterianas, gram - positivas

TITLE: ISOLATION AND CHARACTERIZATION OF BACTERIAL LINES OF COASTAL RECIFES

Abstract

The demand for marine microorganisms with new chemical diversity and industrial applicability is growing among researchers. However, restrictions in the study of these prokaryotes given the difficulty of isolation and cultivation under laboratory conditions So that their biomolecules are still incognito to scientific literature. This work aimed to isolate bacterial strains present in marine samples collected in coastal reefs and characterize them, for possible laboratory cultivation. The samples were collected in different regions of the coast of the state of RN, and transferred to tubes containing Luria-Bertani broth, favoring the growth of the associated microorganisms. This culture was applied to petri dishes containing the Luria-Bertani medium and incubated for 48 h at 37 ° C. Each colony formed was isolated in new plates containing sterile LB medium until the largest possible number of isolates were obtained. 7 bacterial strains were isolated and characterized as gram-positive bacilli, are moderate halophils, biofilm producers and secretors of enzymes in the presence of protein media. They obtained significant growth in temperature of 37 ° C. To better understand marine biodiversity as

a whole, research is needed to find new methods of cultivation for these organisms. Future studies for cultivation of these bacteria and molecular analyzes, as well as possible antagonism for human pathogenic bacteria, will be carried out.

Keywords: Marine samples, bacterial lines, gram positive

CÓDIGO: SB0060

AUTOR: RAIANE DOS SANTOS GUIDI

ORIENTADOR: DANIEL MARQUES DE ALMEIDA PESSOA

TÍTULO: IMPORTÂNCIA DA COLORAÇÃO NA COMUNICAÇÃO INTERSEXUAL DO CARANGUEJO CHAMA-MARÉ, *Uca leptodactyla* Rathbun, 1898 (CRUSTACEA: OCYPODIDAE)

Resumo

Em *Uca Leptodactyla* o estado reprodutivo parece influenciar alterações de cor em uma população, uma vez que animais reprodutivos tendem a ser amarelo acastanhado e branco, enquanto que animais não reprodutivos são marrons claro e laranja. Diante das variações de cor existentes nesses animais, é possível que a coloração, além da frequência dos movimentos de “waving” e o quelípodo hipertrofiado, também seja um sinal utilizado pelos machos para chamar atenção das fêmeas para reprodução. O experimento realizado em Barra do Rio – RN, busca avaliar a preferência das fêmeas de *Uca leptodactyla* por machos com quelas de diferentes colorações, bem como verificar se há alguma tendência preexistente por preferir cores inexistentes na população. Para isso, no próprio local onde são encontrados os animais, foram montadas arenas que continham quatro machos com os quelípodos hipertrofiados pintados nas cores: amarelo acastanhado, branco, laranja e azul. Fêmeas isoladas foram inseridas no centro dessas arenas e seu comportamento foi observado. Os resultados sugerem que as fêmeas apresentam uma preferência por machos de quelas amarelas e brancas, enquanto que machos de quelas azuis são preteridos. As escolhas demonstram que as fêmeas reconhecem e preferem as colorações que mais ocorrem em machos de sua espécie.

Palavras-chave: Cor da quela. Visão de cores. Escolha reprodutiva.

TITLE: IMPORTANCE OF COLORING IN INTERSEXUAL COMMUNICATION IN FIDDLER CRAB, *Uca leptodactyla* Rathbun, 1898 (CRUSTACEA: OCYPODIDAE)

Abstract

In *Uca Leptodactyla* the reproductive status seems to influence color changes in a population, since reproductive animals tend to be yellowish brown and white, whereas non-reproductive animals are light brown and orange. Due to the color variations in these animals, it is possible that the coloration, beyond the frequency of the waving movements and the hypertrophied claw, is also a signal used by the males to Catching females attention for reproduction. The experiment carried out in Barra do Rio - RN, seeks to evaluate the preference of females of *Uca leptodactyla* by males with those of different colours, as well as to verify if there is any pre – existent tendency to prefer non

existent colors in the population. For this, in the place where the animals are found, arenas were built that contained four males with the hypertrophied claw painted in the colors: brownish yellow, white, orange and blue. Isolated females were inserted in the center of these arenas and their behavior was observed. The results suggest that females have a preference for males of yellow and white claw, while males of blue claws are deferred. Choices show that females recognize and prefer coloring that occurs most often in males of their species.

Keywords: Claw colour. Colour vision. Reproductive choice

CÓDIGO: SB0061

AUTOR: JESSICA CRISTHYANNE PEIXOTO NASCIMENTO

CO-AUTOR: JOSÉ JOANDSON DE SOUZA DOS SANTOS

CO-AUTOR: DANIELE VIEIRA DANTAS

ORIENTADOR: RODRIGO ASSIS NEVES DANTAS

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA SATISFAÇÃO DOS USUÁRIOS ATENDIDOS POR UM SERVIÇO PRÉ-HOSPITALAR MÓVEL DE URGÊNCIA

Resumo

Objetivo: avaliar a satisfação dos usuários atendidos pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência do estado do Rio Grande do Norte. Método: pesquisa transversal, analítica, com abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada nos meses de janeiro a junho de 2016, com 384 usuários. Resultados: constatou-se que a maioria dos usuários estão satisfeitos com o serviço, na dimensão estrutura (92,2%) e processo (93%). Com relação a media geral da avaliação da estrutura e processo juntos, os usuários também estão satisfeitos com a assistência prestada (10,97). Conclusão e implicações para a prática: os usuários em sua maioria estão satisfeitos com o serviço pré-hospitalar móvel de urgência do estado, porém pesquisas de satisfação dos usuários são sempre necessárias, para o monitoramento constante desse serviço, buscando excelência na prestação da assistência.

Palavras-chave: Satisfação do Paciente. Assistência Pré-Hospitalar. Avaliação em Saúde

TITLE: EVALUATION OF THE SATISFACTION OF USERS SERVED BY AN EMERGENCY PREHOSPITAL MOBILE SERVICE

Abstract

Objective: to evaluate the satisfaction of the users served by the Mobile Emergency Care Service of the state of Rio Grande do Norte. Method: transversal research, analytical, with quantitative approach. The data collection was carried out in the months of January to June of 2016, with 384 users. Results: it was found that the majority of users are satisfied with the service, in the dimension structure (92.2%) and process (93%). With regard to the overall mean of the evaluation of the structure and process together, users are also satisfied with the care provided (10,97). Conclusion and implications for practice: the majority of users are satisfied with the emergency prehospital emergency service of the state, but user satisfaction surveys are always necessary for the constant monitoring of this service, seeking excellence in the provision of care.

Keywords: Patient Satisfaction. Prehospital Care. Health Evaluation.

CÓDIGO: SB0064

AUTOR: AGEU DA SILVA MONTEIRO FREIRE

CO-AUTOR: LUCIANA GOMES PINHEIRO

CO-AUTOR: FERNANDA MOURA FONSECA LUCAS

CO-AUTOR: KYVIA PONTES TEIXEIRA DAS CHAGAS

ORIENTADOR: FABIO DE ALMEIDA VIEIRA

TÍTULO: DIVERSIDADE GENÉTICA DE POPULAÇÕES NATURAIS DE *Protium heptaphyllum* (Aubl.) March. EM FRAGMENTOS NO RIO GRANDE DO NORTE

Resumo

A baixa diversidade genética é comumente encontrada em populações situadas em locais fragmentados e isolados, onde a antropização reduz o fluxo gênico entre as populações. *Protium heptaphyllum* é uma espécie com poucos estudos sobre sua ecologia e conservação. O objetivo do estudo foi avaliar a diversidade genética de três populações de *P. heptaphyllum* no Rio Grande do Norte, inseridas em fragmentos de Mata Atlântica nos municípios de Macaíba (MAC), Nísia Floresta (NIF) e Baía Formosa (BAF). Realizou-se a extração de DNA, PCR e eletroforese, sendo utilizados sete marcadores ISSR, que geraram 90 locos, onde 93,33% foram polimórficos. A população NIF foi a que apresentou maior número de locos polimórficos, com 59 locos (65,56%), seguida da MAC com 57 locos (63,33%) e a BAF com 44 locos (48,89%). Os marcadores foram classificados como medianamente informativos. A análise de variância molecular (AMOVA) indicou que há maior variação genética entre indivíduos dentro das populações (55,64%) do que entre as populações (44,36%). Por meio do dendrograma foi detectado que as populações NIF e BAF obtiveram maior similaridade entre si, e a população MAC foi a mais divergente. Os testes da análise de gargalo genético indicaram que no modelo SMM todas as populações apresentaram gargalo genético, e no modelo IAM foi detectado apenas na população BAF.

Palavras-chave: Burseraceae. ISSR. Fragmentação.

TITLE: GENETIC DIVERSITY OF THREE NATURAL POPULATIONS OF *Protium heptaphyllum* (Aubl.) March. IN RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

Low genetic diversity is commonly found in populations located in fragmented and isolated sites, where the anthropization reduces gene flow among populations. *Protium heptaphyllum* is a species with few studies on its ecology and conservation. The objective of this study was to evaluate the genetic diversity of three populations of *P. heptaphyllum*

in Rio Grande do Norte. The three populations are inserted in fragments of Atlantic Forest in the municipalities of Macaíba (MAC), Nísia Floresta (NIF) and Baía Formosa (BAF). DNA extraction, PCR and electrophoresis were performed at work. Seven ISSR markers were used, which generated 90 loci, where 93.33% were polymorphic. The NIF population had the highest number of polymorphic loci with 59 loci (65.56%), followed by MAC with 57 loci (63.33%) and BAF with 44 loci (48.89%). The markers were classified as informative medium. The analysis of molecular variance (AMOVA) indicated that there is greater genetic variation among individuals within populations (55.64%) than among populations (44.36%). Through the dendrogram it was detected that the NIF and BAF populations obtained greater similarity among themselves, and the MAC population was the most differentiated. Genetic bottleneck tests indicated that in the SMM model all populations had a genetic bottleneck, and in the IAM model it was detected only in the BAF population.

Keywords: Burseraceae. ISSR. Fragmentation.

CÓDIGO: SB0069

AUTOR: FRANCIARA MARIA GOMES ALVES

ORIENTADOR: LELIA MARIA GUEDES QUEIROZ

TÍTULO: ANOMALIAS VASCULARES ORAIS: AVALIAÇÃO IMUNOISTOQUÍMICA**Resumo**

Uma investigação precisa e uso de terminologia adequada se faz importante para as decisões do cirurgião-dentista ao acompanhar o desenvolvimento de uma anomalia vascular. Em muitos casos, uma avaliação imunoistoquímica é necessária para obter um diagnóstico preciso e estabelecer diferenças entre as entidades de anomalias vasculares orais. O presente estudo avaliou a expressão imunoistoquímica de GLUT-1 em 77 amostras de Hemangioma Infantis e de HIF-1a em 30 amostras de GP, MV e Hemangiomas obtidas no laboratório de Patologia Oral da UFRN, com o objetivo de obter um diagnóstico diferencial, bem como reclassificar as lesões. Para isso, as amostras foram submetidas aos anticorpos anti-GLUT-1 e anti-HIF-1a de acordo com o protocolo do laboratório de Patologia Oral. Após análises morfológicas e as avaliações imunoistoquímicas, os seguintes resultados foram obtidos: O GLUT-1 foi expresso em 26 (33,8%) dos 77 casos estudados. Os casos analisados foram reclassificados da seguinte forma: 26 como HI, 20 como GP e 31 como MV. Em relação ao HIF-1a, todos os casos apresentaram imunorreatividade contra o anticorpo anti-HIF-1a, revelando uma maior porcentagem média de células positivas em casos de GP (87,5%) em comparação com Hemangiomas (78%) e MV (53%). Conclui-se, portanto, que a expressão imunoistoquímica é uma importante ferramenta na elaboração de diagnósticos mais precisos e diferenciais das anomalias vasculares orais, favorecendo um correto diagnóstico e acompanhamento adequado.

Palavras-chave: anomalias vasculares orais; imunoistoquímica; diagnóstico diferencial.

TITLE: ORAL VASCULAR ANOMALIES: IMMUNOHISTOCHEMISTRY EVALUATION

Abstract

An accurate investigation and use of adequate terminology becomes important for the decisions of the dentist when monitoring the development of a vascular anomaly. In many cases, an immunohistochemical evaluation is necessary to obtain an accurate diagnosis and to establish differences between entities of oral vascular anomalies. The present study evaluated the immunohistochemical expression of GLUT-1 in 77 samples of Infantile Hemangioma and HIF-1a in 30 samples of GP, MV and Hemangiomas obtained at the Oral Pathology Laboratory of UFRN, with the objective of obtaining a differential diagnosis How to reclassify the injuries. For this, the samples were submitted to anti-GLUT-1 and anti-HIF-1a antibodies according to the protocol of the Oral Pathology laboratory. After morphological analysis and immunohistochemical

evaluations, the following results were obtained: GLUT-1 was expressed in 26 (33.8%) of the 77 cases studied. The analyzed cases were reclassified as follows: 26 as HI, 20 as GP and 31 as MV. In the case of HIF-1a, all cases showed immunoreactivity against the anti-HIF-1a antibody, showing a higher average percentage of positive cells in cases of GP (87.5%) compared to hemangiomas (78%) and MV 53%). It is concluded, therefore, that the immunohistochemical expression is an important tool in the elaboration of more accurate and differential diagnoses of oral vascular anomalies, favoring a correct diagnosis and adequate follow-up.

Keywords: Oral Vascular Anomalies; Immunohistochemistry; differential diagnosis.

CÓDIGO: SB0070

AUTOR: VANESSA FREIRES MAIA

ORIENTADOR: ERIKA SIMONE GALVAO PINTO

TÍTULO: Conhecimento de estudantes de escolas públicas sobre tuberculose

Resumo

A tuberculose (TB) é uma doença infectocontagiosa causada pelo *Mycobacterium tuberculosis* e que pode afetar diversas áreas do organismo. Assim, objetivou-se analisar o conhecimento de estudantes de escolas públicas sobre a tuberculose. Trata-se de uma pesquisa descritiva, com abordagem quantitativa, realizada com 70 alunos do terceiro ano do ensino médio de 04 escolas estaduais do Município de Natal, RN. A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro à dezembro de 2016, com instrumento composto por questões sociodemográficas e 10 questões de múltipla escolha. Os alunos responderam corretamente aos itens relacionados a sobre: o conceito da doença, como se dá a transmissão, que há cura da doença, medicação gratuita nas unidade de saúde, como diminuir o risco de contágio e sobre o principal risco do abandono do tratamento. Nas questões sobre o agente etiológico causador de TB, a sintomatologia, principal exame diagnóstico e sobre a vacinação como principal forma de prevenção, foi verificado que as respostas forma incorretas. Compreende-se assim, um conhecimento prévio sobre alguns aspectos de TB, mas que algumas informações ainda eram desconhecidas ou eram pouco conhecidas pelos estudantes. Isso evidencia a necessidade do fortalecimento de ações intersetoriais, sobretudo no ambiente escolar, como maneira de tornar os estudantes agentes detentores e multiplicadores dos conhecimentos obtidos.

Palavras-chave: Tuberculose; Educação em Saúde; Promoção à Saúde; Estudantes

TITLE: Knowledge of public school students about tuberculosis

Abstract

Tuberculosis (TB) is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis* and can affect several areas of the body. Thus, the objective was to analyze the knowledge of public school students about tuberculosis. This is a descriptive research, with a quantitative approach, carried out with 70 students from the third year of high school of 04 state schools in the Municipality of Natal, RN. Data collection was performed from February to December 2016, with an instrument composed of sociodemographic questions and 10 multiple choice questions. The students correctly answered the items related to: concept of the disease, transmission, cure, medication in the health unit, risk of contagion and on the main risk of abandonment of treatment. In the questions about the etiological agent causing TB, the symptomatology, main diagnosis and vaccination as the main form of prevention, the answers were found to be incorrect. It is understood, therefore, a previous knowledge about some aspects of TB, but that some information was still unknown or were little known by the students. This highlights the need to strengthen intersectoral actions, especially in the school environment, as a way to make students agents holder and multipliers of the knowledge obtained.

Keywords: Tuberculosis; Health education; Health Promotion; Students

CÓDIGO: SB0071

AUTOR: RAFAEL LOPES DA COSTA

CO-AUTOR: JULIANA FERNANDES DE SOUZA BARBOSA

CO-AUTOR: CRISTIANO DOS SANTOS GOMES

ORIENTADOR: RICARDO OLIVEIRA GUERRA

**TÍTULO: RASTREIO E ESTAGIAMENTO DA SARCOPENIA EM IDOSOS COMUNITÁRIOS
RESIDENTES NO MUNICÍPIO DE NATAL-RN.**

Resumo

O trabalho buscou estimar a prevalência de sarcopenia em idosos comunitários no município de Natal-RN. Esta pesquisa é parte integrante de um estudo multicêntrico maior e de caráter longitudinal vinculado a algumas Universidades estrangeiras, intitulado "International Mobility in Aging Study (IMIAS)". Para esta pesquisa foi utilizada uma amostra não probabilística e por conveniência de 402 examinados com faixa etária entre 65 e 74 anos de ambos os sexos e pertencentes à população de baixa renda. O estudo caracterizou a amostra de acordo com as variáveis sócio-demográficas, a presença do declínio da Massa Muscular Esquelética (MME) por gênero na amostra total e classificou a população estudada de acordo com a severidade do quadro. Os resultados mostraram que a maior porcentagem das mulheres apresenta sarcopenia moderada (85% $p < 0,01$), de modo que nenhuma mulher foi classificada com sarcopenia leve, enquanto que a maior porcentagem dos homens foi classificada como sem sarcopenia (68,9% $p < 0,01$). A porcentagem total dos idosos com sarcopenia severa somou apenas 2% da amostra ($p < 0,01$). Em conclusão, a população estudada apresentou baixa prevalência da sarcopenia, sendo as mulheres mais acometidas que os homens, reforçando a eficácia preditiva do algoritmo utilizado.

Palavras-chave: Sarcopenia, prevalência, idosos.

**TITLE: SCREENING AND ESTAGING OF SARCOPENIA IN COMMUNITY ELDERLY
RESIDENTS IN THE MUNICIPALITY OF NATAL-RN.**

Abstract

The study sought to estimate the prevalence of sarcopenia in community-dwelling elderly in the city of Natal-RN. This research is an integral part of a larger, longitudinal, multicenter study linked to some foreign universities, entitled "International Mobility in Aging Study (IMIAS)". For this research, a non-probabilistic sample was used, and for the convenience of 402 subjects aged 65-74 years of both sexes belonging to the low income population. The study characterized the sample according to the socio-demographic variables, the presence of the decline of the Skeletal Muscular Mass (MME) by gender in the total sample and classified the studied population according to the severity of the condition. The results showed that the highest percentage of women presented moderate sarcopenia (85% $p < 0.01$), so that no woman was classified as having mild sarcopenia, whereas the highest percentage of men were classified as without sarcopenia (68.9% $P < 0.01$). The total percentage of elderly patients with severe sarcopenia accounted for only 2% of the sample ($p < 0.01$). In conclusion, the studied

population presented a low prevalence of sarcopenia, being the women more affected than men, reinforcing the predictive efficacy of the algorithm used.

Keywords: Sarcopenia, prevalence, elderly.

CÓDIGO: SB0072

AUTOR: SARA PORFIRIO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: DANIELE VIEIRA DANTAS

TÍTULO: ANÁLISE DA IMAGEM CORPORAL PÓS-TRAUMA E DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM DAS VÍTIMAS DE QUEIMADURAS DE UM HOSPITAL DE REFERÊNCIA**Resumo**

As queimaduras podem ser classificadas como lesões cutâneas que são desencadeadas pela ação direta ou indireta do calor, que podem ser ocasionados por chama direta, escaldamento, além dos agentes químicos, biológicos ou radioativos. Esse estudo objetiva caracterizar os Diagnósticos de Enfermagem e analisar imagem corporal pós-trauma pela Satisfaction With Appearance Scale (SWAP) validada para português-Brasil, dos queimados atendidos em um hospital de emergência. Trata-se de estudo descritivo, quantitativo, realizado no Complexo Hospitalar Monsenhor Walfredo Gurgel, com 17 vítimas de queimaduras atendidas na instituição. Após análise, foram classificados vinte e dois diagnósticos de enfermagem, sendo sete de risco: risco de infecção; integridade da pele prejudicada; dor aguda. Referente à avaliação da imagem corporal, a média dos escores foi 30,23 pontos, indicando que os pacientes estavam razoavelmente satisfeitos. Tomando como parâmetro a média, 41,18% tiveram pontuação acima dela, desses, 85,17% eram da faixa de idade de 30 a 59 anos e do sexo masculino. Vítimas com queimaduras de 2º grau (29,41%) também estavam acima da média assim como as que tiveram mais de 20% do corpo queimado (29,41%). Diante disso, os principais Diagnósticos de Enfermagem diziam respeito ao risco de algum agravo e a maioria das vítimas apresentava deficiência na satisfação com sua imagem após a queimadura.

Palavras-chave: Diagnóstico de Enfermagem; Queimaduras; Autoimagem.**TITLE: ANALYSIS OF BODY IMAGE AFTER TRAUMA AND NURSING DIAGNOSTICS OF THE VICTIMS OF BURNS IN AN REFERENCE HOSPITAL****Abstract**

Burns can be classified as cutaneous lesions that are triggered by the direct or indirect action of heat, which can be caused by direct flame, scalding, in addition to chemical, biological or radioactive agents. This study aims to characterize the Nursing Diagnoses and to analyze post-trauma body image by the Satisfaction With Appearance Scale (SWAP) validated for Portuguese-Brazil, of the burns attended in an emergency hospital. This is a descriptive, quantitative study carried out in the Complexo Hospitalar Monsenhor Walfredo Gurgel, with 17 burn victims attended at the institution. After analysis, twenty-two nursing diagnoses were classified, seven of them being risk: risk of infection; impaired skin integrity; acute pain. Regarding body image evaluation, the

mean score was 30.23 points, indicating that the patients were reasonably satisfied. Taking the average as a parameter, 41.18% had a score above it, of these, 85.17% were from the age range of 30 to 59 years and male. Victims with 2nd degree burns (29.41%) were also above average, as were those with more than 20% of the burned body (29.41%). In view of this, the main Nursing Diagnoses related to the risk of some injury and the majority of the victims presented deficiency in the satisfaction with their image after the burn.

Keywords: Nursing diagnoses; Burns; Self-image.

CÓDIGO: SB0079

AUTOR: TAMARA MARTINS DA CUNHA

ORIENTADOR: PATRICIA ANGELICA DE MIRANDA SILVA NOGUEIRA

TÍTULO: EFEITOS AGUDOS DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA NOS MODOS CPAP E BI-NÍVEL NA INSUFICIÊNCIA CARDÍACA**Resumo**

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome que se manifesta de forma aguda ou de evolução lenta, desde uma disfunção assintomática a um estado de intensa descompensação provocando o aparecimento de limitações funcionais que refletem negativamente sobre a capacidade produtiva dos pacientes. Ventilação não invasiva diz respeito ao fornecimento de ventilação mecânica para os pulmões fazendo uso de técnicas que não necessitam de uma via aérea endotraqueal. O modo CPAP tem sido empregada como tratamento na IC, enquanto que o Bi-nível em pacientes com ICFEN (Insuficiência Cardíaca com Fração de Ejeção Normal). Objetivo verificar os efeitos respiratório e hemodinâmico agudos acerca do uso da VNI na IC. Trata-se de um ensaio clínico controlado e randomizado, duplo-cego e cross-over, em que foram selecionados 18 indivíduos com IC crônica. O protocolo experimental ocorreu em três dias distintos, com intervalo mínimo de 48 horas entre eles. No primeiro dia, os voluntários foram submetidos a uma avaliação e adaptação da VNI, os demais usaram a VNI por 30 min, no modo CPAP, BIPAP e placebo. Conclui-se que a única variável a qual sofreu impacto positivo da VNI foi a FC, no modo CPAP após 5 minutos de sua aplicação. Não houve diferença entre os modos ventilatórios quanto a diferença das variáveis. Conclui-se que a única variável a qual sofreu impacto positivo da VNI foi a FC, no modo CPAP após 5 minutos de sua aplicação.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca; ventilação não invasiva; fisioterapia**TITLE: ACUTE EFFECTS OF NON-INVASIVE VENTILATION IN CPAP AND BI-LEVEL MODES ON CARDIAC INSUFFICIENCY****Abstract**

Heart failure (HF) is a syndrome that manifests itself in an acute or slow evolution, from an asymptomatic dysfunction to a state of intense decompensation causing the appearance of functional limitations that negatively reflect on the productive capacity of the patients. Non-invasive ventilation refers to the supply of mechanical ventilation to the lungs using techniques that do not require an endotracheal airway. The CPAP mode has been used as a treatment in HF, whereas the Bi-level in patients with HFNF (Heart Failure with Normal Ejection Fraction). Objective: To verify the acute respiratory and hemodynamic effects on the use of NIV in HF. It is a controlled, randomized, double-blind, and cross-over clinical trial in which 18 individuals with chronic HF were selected. The experimental protocol occurred on three distinct days, with a minimum interval of 48 hours between them. On the first day, the volunteers underwent NIV evaluation and adaptation, the others used NIV for 30 min in CPAP mode, BIPAP and placebo. It is concluded that the only variable that had positive impact of NIV was the HR, in CPAP mode after 5 minutes of its application. There was no difference between the ventilatory

modes and the difference of the variables. Thus, the only variable that had positive impact of NIV was HR, in CPAP mode after 5 minutes of its application.

Keywords: Cardiac insufficiency; non-invasive ventilation; physiotherapy

CÓDIGO: SB0082

AUTOR: MATEUS DANTAS DE AZEVEDO LIMA

ORIENTADOR: RODRIGO PEGADO DE ABREU FREITAS

TÍTULO: Utilização da ETCC para tratamento dos sintomas da fibromialgia

Resumo

A Fibromialgia (FM) é caracterizada como uma doença reumática não inflamatória, de etiologia desconhecida que apresenta dor musculoesquelética difusa. A estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) surge com um grande potencial para o controle da dor funcionalidade. Objetivamos avaliar o efeito da ETCC em relação a dor e a funcionalidade em mulheres com FM através de um ensaio clínico randomizado com 8 pacientes do grupo Sham (G-Sham) e 11 do grupo ativo anódico na área motora primária (G-M1). Foi realizado ETCC por 5 dias consecutivos com 2mA de intensidade na área motora primária (anodo) e supra orbital contralateral (catodo). A dor foi avaliada através da algometria de pressão nos 18 pontos preconizados pelo Colégio Americano de Reumatologia 1990. Através do teste t pareado, observamos melhora significativa no limiar de dor apenas para o G-M1 ($p = 0,0157$), não sendo observado diferença estatística para o G-Sham ($p = 0,6169$). Para a tolerância a dor o G-M1 apresentou tendência de melhora porém não significativo com $p = 0,0816$; enquanto o G-Sham não teve diferença estatística com $p = 0,4666$. Para os níveis de funcionalidade, foi observado que o G-Sham não apresentou melhora significativa, enquanto o G-M1 observou-se melhora significativa com $p = 0,0249$. Sugere-se que a ETCC anódica em M1 promove melhora da dor e da funcionalidade de mulheres com FM.

Palavras-chave: Fibromialgia, Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua, Dor.

TITLE: Transcranial direct current stimulation (TDCS) improves pain and function in women with Fibromyalgia.

Abstract

Fibromyalgia (FM) is characterized as a non-inflammatory rheumatic disease of unknown etiology that presents diffuse musculoskeletal pain. Transcranial direct current (ECCT) stimulation appears with great great for pain control functionality. We aimed to evaluate the effect of CTEF on pain and function in women with FM through a randomized clinical trial with 8 patients from the Sham group (G-Sham) and 11 from the anodic active group in the primary motor area (G-M1). ETCC was performed for 5 consecutive days with 2mA of intensity in the primary motor area (anode) and supra contralateral orbital (cathode). The well was evaluated through pressure allergy at the 18 points recommended by the American College of Rheumatology 1990. The paired t-test showed significant improvement without pain threshold for G-M1 only ($p = 0.0157$) and was not observed Statistical difference for G-Sham ($p = 0.6169$). For pain tolerance G-M1 showed a tendency to improve, but not significant with $p = 0.0816$; While the G-Sham did not have statistical difference with $p = 0,4666$. For functional levels, it was observed that G-Sham did not show significant improvement, whereas G-M1 showed a significant improvement with $p = 0.0249$. It is suggested that anodic ETCC in M1 promotes improved pain and functionality Of women with FM.

Keywords: Fibromyalgia, Transcranial Direct Current Stimulation, Pain.

CÓDIGO: SB0083

AUTOR: JOSEPH ANDREWS BELO ALVES

ORIENTADOR: DIEGO ANDRES LAPLAGNE

TÍTULO: Coordenação de ritmos cerebrais e sensório-motores durante o comportamento livre de ratos

Resumo

No ato de exploração do universo que os rodeia, os ratos exibem duas ritmicidades sensório-motoras facilmente identificáveis: uma respiração rápida (sniffing) aliada ao batimento das vibrissas faciais (whisking). Sabe-se que, nesse contexto exploratório, essas oscilações se sincronizam revelando uma interação entre estruturas geradoras no tronco encefálico de forma que o primeiro supostamente funcione como um “marcapasso” para o último. Circunstâncias sociais, entre outros estados exploratórios, desencadeiam também emissões de vocalizações, que causam uma perturbação natural à respiração ao prolongar a fase exalatória. Seria portanto, em eventos vocalizantes, o whisking também indissociável do sniffing? Nós gravamos simultaneamente o whisking, representado pelo sinal elétrico muscular e videografia; o sniffing, pela medida da pressão intranasal; e as vocalizações em animais durante livre exploração social. O experimento consistiu na observação de episódios de interações entre dois ratos em uma caixa, posicionados em plataformas opostas separadas por uma fenda. Notavelmente, os nossos resultados mostram que a clássica sincronia entre o whisking e o sniffing em turnos exploratórios é dissipada durante a emissão de vocalizações ultrassônicas. Nós presenciamos um novo comportamento de whisking que consiste em movimentos ativos e independentes do ciclo respiratório.

Palavras-chave: Sniffing; Whisking; Vocalizações ultrassônicas; Sincronização.

TITLE: Coordination of cerebral and sensorimotor rhythms during free behavior in rats.

Abstract

When exploring the universe surrounding them, rats exhibit two sensorimotor rhythmicities easily identified: active sniffing along with whisking. It's already known that in exploratory context these oscillations synchronize, unveiling an interaction among neural generators at the brainstem, so that the former supposedly acts as a pacemaker for the last. Among some exploratory states, social occasions unleash ultrasonic vocalizations calls which cause a natural disrupt on respiratory cycle by extending the duration of its exhalation phase. Would be whisking chained to sniffing even in vocalizing events? We simultaneously recorded whisking, represented by muscular electrical signal and videography; sniffing, by intranasal pressure measurement and vocalizations in animals during free social exploration. Experiments were performed by observing episodes of interactions between two rats located in opposite platforms and separated by a gap. Interestingly, our results show that when

ultrasonic emissions took place, the canonical whisking/sniffing relation becomes messy. We've witnessed a new whisking performance composed by active and respiratory-independent movements.

Keywords: Sniffing; Whisking; Ultrasonic Vocalizations; Synchronization.

CÓDIGO: SB0084

AUTOR: JÉSSICA GILVANIA DOS SANTOS MEDEIROS

ORIENTADOR: PAULA DA SILVA KUJBIDA

TÍTULO: Aspectos toxicológicos do uso de esteroides anabolizantes no esporte: Uma pesquisa bibliográfica

Resumo

Os esteroides anabólicos androgênicos (EAAs) são derivados sintéticos da testosterona e apresenta atividade anabólica com o crescimento da massa corpórea magra, força muscular, resistência, além de possuírem propriedade androgênica. O aumento do uso dessas substâncias, tanto pelo público de atletas profissionais quanto por amadores tem causado um problema de saúde pública, o que denota a ausência de informações sobre o abuso e a ocorrência de efeitos tóxicos, necessitando, assim, de ações de conscientização dos usuários. Nesse contexto, este trabalho realizou uma pesquisa bibliográfica sobre os aspectos toxicológicos do uso de EAAs no esporte. Assim, foram selecionados 45 artigos científicos publicados entre 2011 e 2016, por levantamento bibliográfico sistemático nas seguintes bases: PubMed, ScienceDirect, MedLine, Google Acadêmico, Scielo e Scopus e com a utilização dos seguintes descritores: Anabolic steroid AND toxic*; Anabolic steroid AND adverse effect; Anabolic steroid AND sport; esteroide anabolizante AND toxic*; esteroide anabolizante AND efeito adverso; esteroide anabolizante AND esporte. Desta forma, foram selecionados 31 relatos de caso de intoxicação por indivíduos do sexo masculino, quatro revisões bibliográficas e dez estudos clínicos randomizados. Portanto, a necessidade de divulgação e conscientização dos riscos à saúde relacionados ao uso abusivo de EAAs mostram-se necessários e, assim, a saúde pública seria beneficiada.

Palavras-chave: esteroides anabólicos androgênicos, efeitos adversos, toxicidade.

TITLE: Toxicological aspects of the use of anabolic steroids in sport: A literature search

Abstract

Anabolic androgenic steroids (AAS) are synthetic derivatives of testosterone and exhibit anabolic activity with the growth of lean body mass, muscle strength, endurance, and have androgenic properties. The increase in the use of these substances, both by the public of professional athletes and by amateurs, has caused a public health problem, which indicates the absence of information about the abuse and the occurrence of toxic effects, thus necessitating actions of awareness of the Users. In this context, this work carried out a bibliographical research on the toxicological aspects of the use of AAS in sports. Thus, 45 scientific articles published between 2011 and 2016 were selected by systematic review of the following databases: PubMed, ScienceDirect, MedLine, Google Scholar, Scielo and Scopus and using the following descriptors: Anabolic steroid AND toxic *; Anabolic steroid AND adverse effect; Anabolic steroid AND sport; Anabolic steroid AND toxic *; Anabolic steroid AND adverse effect; Anabolic steroid AND sport. In

this way, 31 case reports of intoxication by males, four bibliographical reviews and ten randomized clinical trials were selected. Therefore, the need to disseminate and raise awareness about health risks related to the abusive use of AASs is necessary and, therefore, public health would benefit.

Keywords: anabolic androgenic steroidal, adverse effects, effect toxic

CÓDIGO: SB0085

AUTOR: MARIANE DOS SANTOS DUARTE

CO-AUTOR: JULIANA VILAR FURTADO DE MEDEIROS

CO-AUTOR: PAULA DA SILVA KUJBIDA

ORIENTADOR: GEORGE QUEIROZ DE BRITO

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DO TEOR DE ARSÊNIO EM CAMARÕES COZIDOS (INDUSTRIALIZADOS) COMERCIALIZADOS NA CIDADE DO NATAL/RN

Resumo

O Arsênio foi muito utilizado na terapêutica do século passado, entretanto as características tóxicas desse elemento foram utilizadas para mudar o curso da história. A exposição a esse elemento ocorre pela ingestão de alimentos contaminados, especialmente crustáceos como o camarão, pois o Arsênio se difundir na cadeia alimentar por bioacumulação, com alta captação do composto pelo organismo aquático, que pode se intensificar pela biomagnificação.

O Arsênio absorvido na corrente sanguínea se difunde pelos órgãos e tecidos e sua toxicidade vêm sendo associada a diversas patologias como problemas de pele, neurológicos e câncer.

O trabalho em questão teve por objetivo realizar a determinação do teor de Arsênio através da técnica de geração de hidreto (arsina) associada à espectrofotometria de absorção molecular em camarões cozidos da espécie *Litopenaeus Vannamei* de três diferentes marcas, as amostras foram adquiridas no comércio da cidade de Natal/RN e encaminhadas ao laboratório de toxicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, onde foram separadas e processadas a fim de realizar-se a comparação dos valores obtidos com o estabelecido pela legislação.

Os resultados obtidos foram 0,489 µg/g, 0,323 µg/g e 0,375µg/g. A RDC Nº - 42, DE 29 DE AGOSTO DE 2013, preconiza que o valor de arsênio em crustáceos permitido é de até 1 mg/Kg (µg/g). Portanto, as amostras em questão apresentam valores de acordo com o que estabelece a resolução.

Palavras-chave: Arsênio. Camarão industrializado. SDDC.

**TITLE: DETERMINATION OF THE ARSENE CONTENT IN COOKED (INDUSTRIALIZED)
SHRIMPS MARKETED NATAL CITY / RN**

Abstract

Arsenic was widely used in the therapy of the last century, however the toxic characteristics of this element were used to change the course of history. Exposure to this element occurs by ingestion of contaminated food, especially crustaceans such as shrimp, as Arsenic diffuses into the food chain by bioaccumulation, with high uptake of the compound by the aquatic organism, which can be intensified by biomagnification.

Arsenic absorbed in the bloodstream diffuses through the organs and tissues and their toxicity has been associated with several pathologies such as skin, neurological and cancer problems.

The objective of this work was to determine the Arsenic content through the hydride (arsine) generation associated with molecular absorption spectrophotometry in cooked prawns of the *Litopenaeus Vannamei* species from three different brands, the samples were obtained from the city trade Of Natal / RN and sent to the toxicology laboratory of the Federal University of Rio Grande do Norte, where they were separated and processed in order to carry out the comparison of the values obtained with the established by the legislation.

The results obtained were 0,489 µg/g, 0,323 µg/g e 0,375µg/g. RDC No. 42, OF AUGUST 29, 2013, recommends that the permitted value of arsenic in crustaceans is up to 1 mg / kg (µg / g). Therefore, the samples in question present values according to the resolution.

Keywords: Arsenic. Industrial shrimp. SDDC.

CÓDIGO: SB0090

AUTOR: VAGNER LACERDA VASQUEZ

CO-AUTOR: ROSSELINI EVILLY BATISTA DA SILVA

CO-AUTOR: GIESTA KRISHNA DE SAINT GEORGE

CO-AUTOR: THAYSLANNE RODRIGUES DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: ADRIANA MONTEIRO DE ALMEIDA

TÍTULO: Efeito da fragmentação da paisagem sobre o Guigó da Caatinga, uma espécie de primata endêmica e ameaçada de extinção

Resumo

Callicebus barbarabrownae (Hershkovitz 1990) é uma espécie de primata endêmica da Caatinga, classificado como "Criticamente em Perigo". Atualmente, apresenta cerca de 250 indivíduos adultos, subdivididos em populações. Nenhuma população atual é encontrada em Unidades de Conservação de Proteção Integral. As principais ameaças à espécie são a perda de habitat por urbanização e agropecuária, bem como a caça. O objetivo do trabalho foi avaliar a distância de fragmentos com ocorrência da espécie para rodovias e rios. Fragmentos foram definidos a partir de uma imagem de índice de vegetação (Hansen et al. 2013) e dados de ocorrência a partir da literatura dos últimos 10 anos. Foram totalizados 56 fragmentos com ocorrência (distância máxima de 20.918,899 m para rodovias e 6.798,811 m para rios) e 45 fragmentos sem ocorrência sorteados na área de distribuição da espécie (distância máxima de 8.703,857 para rodovias m e 4.522,367 m para rios). Fragmentos com ocorrência foram significativamente maiores que os sem ocorrência ($U = 564,00$; $gl = 1$; $p < 0,05$). Fragmentos com e sem ocorrência apresentaram diferença significativa entre as distâncias de rodovias ($U = 1.689,00$; $gl = 1$; $p = 0,003$) e rios ($U = 1.548,50$; $gl = 1$; $p = 0,046$), sendo os com ocorrência mais próximos. Fragmentos com ocorrência de *C. barbarabrownae* são significativamente maiores e mais próximos de rios e rodovias e podem sofrer com a ação humana.

Palavras-chave: *Callicebus barbarabrownae*; ecologia de paisagem; semi-árido.

TITLE: Fragmentation effect of the landscape on the Caatinga's Guigó, an endemic and endangered primate species

Abstract

Callicebus barbarabrownae (Hershkovitz 1990) is a Caatinga endemic primate species, classified as "Critically Endangered". Nowadays, there are approximately only 250 adult individuals, subdivided into small populations. No individual is found in Integral Protection Conservation Units. The main threats to this species are the loss of habitat by urbanization and agriculture, and hunting. The objective of this work is to evaluate the

distance of occupied fragments from highways and rivers. Vegetation Fragments were obtained from a satellite image of vegetation index (Hansen et al., 2013) and occupancy data from the literature from the last 10 years. We considered a total of 56 fragments with occurrence (maximum distance was 20,918,899 meters from highways and 6,798,811 meters from rivers) and 45 fragments without occurrence in the distribution area were chosen at random (maximum distance from highways was 8,703,857 meters and 4,522,367 meters for rivers). Fragments with occurrence were significantly higher than those without occurrence ($U = 564,00$; $gl = 1$; $p < 0,05$). There were significant differences between distances to highways ($U = 1,689,00$; $gl = 1$; $p = 0,003$) and rivers ($U = 1,548,50$; $gl = 1$; $p = 0,046$) between the fragments with and without occurrence. Occurrence fragments of *C. barbarabrownae* are larger and closer to the rivers and highways and may suffer from human action.

Keywords: *Callicebus barbarabrownae*; landscape ecology; semiarid.

CÓDIGO: SB0093

AUTOR: RAISSI LAIANI DE MACEDO SILVA

CO-AUTOR: JULIANA FERNANDES DOS SANTOS DAMETTO

CO-AUTOR: LARISSA QUEIROZ DE LIRA

CO-AUTOR: ANGELICA LOPES DE SOUSA

ORIENTADOR: ROBERTO DIMENSTEIN

TÍTULO: Influência da suplementação com alfa-tocoferol no pós-parto imediato sobre o leite de transição de puérperas a termo

Resumo

Introdução: A suplementação materna é uma excelente alternativa para atender a necessidade de alfa-tocoferol do recém-nascido. O objetivo da presente pesquisa foi verificar se a suplementação com RRR-alfa-tocoferol aumenta a concentração de vitamina E no leite de transição. **Metodologia:** Voluntárias foram randomicamente alocadas no grupo controle e no grupo suplementado. Foi realizada coleta de leite colostro no 1º dia pós-parto, e logo após o grupo teste recebeu uma dose de 400 UI de RRR- α -tocoferol. Após 7 dias, foi realizada coleta de leite de transição. A quantificação do alfa-tocoferol foi feita por cromatografia líquida de alta eficiência. **Resultado e Discussão:** A concentração média (DP) de alfa-tocoferol foi de $1494 \pm 593,7$ $\mu\text{g/dL}$ e $1437 \pm 489,39$ $\mu\text{g/dL}$ para o grupo controle e suplementado, respectivamente. Para o leite de transição a concentração média de alfa-tocoferol nos grupos controle e suplementado foi de 613 ± 209 $\mu\text{g/dL}$ e 1216 ± 449 $\mu\text{g/dL}$, respectivamente. O leite de transição do grupo suplementado apresentou um aumento de 98,4% na concentração de alfa-tocoferol, quando comparado ao grupo controle. A análise da concentração de alfa-tocoferol nos leites colostro e de transição foi semelhante a outros estudos realizados com população de características semelhantes. **Conclusão:** A suplementação materna com a dose de 400UI de RRR-alfa-tocoferol promoveu um aumento na concentração de vitamina E no leite de transição.

Palavras-chave: Vitamina E. Leite materno. Suplementação.

TITLE: INFLUENCE OF SUPPLEMENTATION WITH ALPHA-TOCOFEROL IN THE IMMEDIATE POST-BREASTFEEDING ON THE TERM

Abstract

Introduction: Maternal supplementation is an excellent alternative to meet the need for alpha-tocopherol in the newborn. The objective of the present study was to verify if the supplementation with RRR-alpha-tocopherol increases the concentration of vitamin E in transition milk. **Methodology:** Volunteers were randomly allocated in the control group and in the supplemented group. Colostrum milk was collected on the 1st day postpartum, and soon after the test group received a dose of 400 IU of RRR- α -tocopherol. After 7 days, transitional milk was collected. Quantification of alpha-tocopherol was done by high performance liquid chromatography. **Results and Discussion:** The mean concentration (SD) of alpha-tocopherol was 1494 ± 593.7 $\mu\text{g} / \text{dL}$ and 1437 ± 489.39 μg

/ dL for the control and supplemented groups, respectively. For the transition milk the mean concentration of alpha-tocopherol in the control and supplemented groups was $613 \pm 209 \mu\text{g} / \text{dL}$ and $1216 \pm 449 \mu\text{g} / \text{dL}$, respectively. The transition milk of the supplemented group had a 98.4% increase in alpha-tocopherol concentration, when compared to the control group. The analysis of alpha-tocopherol concentration in colostrum and transitional milks was similar to other studies performed with a population of similar characteristics. Conclusion: Maternal supplementation with the 400 IU dose of RRR-alpha-tocopherol promoted an increase in vitamin E concentration in transition milk.

Keywords: Vitamin E. Breast milk. Supplementation.

CÓDIGO: SB0103

AUTOR: SAMARA RAQUEL SOUSA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ERIKA OLIVEIRA DE ALMEIDA

**TÍTULO: INFLUÊNCIA DA RELAÇÃO MAXILOMANDIBULAR, DIMENSÃO VERTICAL E
CONTENÇÃO POSTERIOR NA DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR****Resumo**

Esta pesquisa avaliou a influência da relação maxilomandibular (RMM), dimensão vertical (DV) e contenção posterior (CP) na disfunção temporomandibular (DTM). Participaram do estudo 78 pacientes com diagnóstico de DTM e 70 sem a disfunção. Os pacientes foram avaliados com relação a RMM, pelo método da manipulação frontal de Ramfjord associado ao de deglutição; para a DV utilizou-se o método métrico associado ao fonético; para CP utilizou-se a referência que um arco dental reduzido possui de 3 a 5 unidades oclusais (UO); e a presença de DTM foi avaliada com o auxílio da ferramenta de diagnóstico RDC/TMD. O banco de dados da pesquisa foi construído na plataforma do software SPSS e a associação entre as variáveis dependentes foram verificadas por meio do teste estatístico qui- quadrado. Com relação à dimensão vertical de oclusão (DVO), observou-se que a maioria dos pacientes com alteração desta apresentaram DTM (52,5%), mas estas variáveis não apresentaram associação estatística neste estudo ($p>0,05$). Quanto à RMM, 100% dos pacientes com DTM ocluíam em MIH, enquanto 95,7% dos pacientes sem DTM apresentavam oclusão em MIH, não sendo possível avaliar a associação destes fatores. A variável CP e presença de DTM também não apresentaram associação ($p>0,05$). Desta forma, a influência dos fatores estudados não foi estatisticamente significativa. Em relação a RMM, sugere-se que o tratamento de paciente com DTM possa ser realizado em oclusão em RC ou MIH.

Palavras-chave: Oclusão Dentária e Transtornos da articulação temporomandibular.

**TITLE: INFLUENCE OF MAXILOMANDIBULAR POSITION, VERTICAL DIMENSION AND
POSTERIOR SUPPORT IN TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION**

Abstract

This study aimed to evaluate the influence of maxillomandibular position, vertical dimension and posterior support in TMD. 78 patients with a diagnosis of TMD and 70 without dysfunction participated in the study. The patients were evaluated with regard to the maxillomandibular position, by the Ramfjord frontal manipulation method associated to the deglutition method; The vertical dimension was also evaluated, using the metric method associated to the phonetic; Posterior support, having as reference that a reduced dental arch has 3 to 5 occlusal units (OU); And the presence of TMD was evaluated through the diagnostic tool RDC / TMD. The SPSS software was used and the association between the variables was verified by means of the chi-square statistical test. When evaluating patients in relation to vertical dimension of occlusion (VDO), it was observed that the majority of patients with this alteration had TMD (52.5%), but the variables alteration of the VDO and presence of TMD were not associated in this study ($P> 0.05$). Regarding the maxillomandibular position, 100% of patients with TMD occluded in MHI, while 95.7% of patients without TMD presented occlusion in MHI. It

wasn't possible to evaluate the association of this factor with TMD. The posterior support variable and the presence of TMD also had no association ($P > 0.05$). The influence of the factors studied wasn't statistically significant. It's suggested that the treatment of patients with TMD can be done in CR or MIH.

Keywords: Dental Occlusion, Temporomandibular Joint Disorders.

CÓDIGO: SB0104

AUTOR: TÁBATA MURIELLY DE MEDEIROS DANTAS

ORIENTADOR: IZAURA LUZIA SILVERIO FREIRE

TÍTULO: Conhecimentos dos discentes do curso técnico em enfermagem sobre o suporte básico de vida em cardiologia

Resumo

Objetiva-se identificar o conhecimento dos discentes do curso técnico em enfermagem sobre o suporte básico de vida em cardiologia. Trata-se de estudo exploratório-descritiva, transversal e quantitativo, realizado na Escola de Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (ESUFRN). Foram entrevistados 89 discentes do total de 177 por meio de um questionário validado em etapas anteriores da pesquisa. Observou-se maior conhecimento dos participantes referentes ao ambiente onde se pode realizar a ressuscitação cardiopulmonar (83%), aos sinais clínicos que identificam uma parada cardiorrespiratória (71%), a relação compressão X ventilação (71%) e a profundidade das compressões torácicas (52%). Em outras questões, ocorreu percentual de erros significantes, tais como: situações especiais para a utilização do desfibrilador externo automático (96%), os sinais da parada respiratória (78%), os ritmos que são chocáveis (74%), frequência das compressões torácicas (55%) e os elos da cadeia de sobrevivência (51%). Constatou-se que o conhecimento teórico dos estudantes sobre SBV é insuficiente, tendo em vista que seus percentuais de acertos, na média, não passaram de 50%. Desse modo, conclui-se que há necessidade de constante atualização e educação permanente, pois o conhecimento sobre o tema abordado é de suma importância para aumentar a sobrevivência dos indivíduos acometidos de uma parada cardiorrespiratória.

Palavras-chave: Suporte Básico de Vida; Cardiologia; discentes.

TITLE: Knowledge of the students of the nursing technical course on the basic support of life in cardiology

Abstract

The objective of this study was to identify the knowledge of the students of the nursing technical course on the basic support of life in cardiology. This is an exploratory-descriptive study, transversal and quantitative, carried out at the School of Health of the Federal University of Rio Grande do Norte (ESUFRN). Eighty-eight of the 177 students were interviewed using a questionnaire validated in previous stages of the research. It was observed a greater knowledge of the participants regarding the environment where cardiopulmonary resuscitation (83%) can be performed, clinical signs that identify a cardiorespiratory arrest (71%), compression ratio X ventilation (71%) and thoracic compression depth (52%). In other questions, there were a significant percentage of errors, such as: special situations for the use of automatic external defibrillator (96%), signs of respiratory arrest (78%), rhythms that are shocking (74%), (55%) and the links

of the survival chain (51%). It was found that students' theoretical knowledge about SBV is insufficient, considering that their percentage of correct answers, on average, did not exceed 50%. Thus, it is concluded that there is a need for constant updating and permanent education, since the knowledge about the topic is of paramount importance to increase the survival of individuals affected by a cardiorespiratory arrest.

Keywords: Basic Life Support; Cardiology; Students

CÓDIGO: SB0109

AUTOR: CAMILA RAYANE PEREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: KATIA CASTANHO SCORTECCI

TÍTULO: Construção de cassetes de super-expressão para o cDNA homólogo a SEC14 e análise in silico da sequência

Resumo

PHOSPHATIDYLINOSITOL-PHOSPHATIDYLCHOLINE TRANSFER PROTEIN ou SEC14 pertence a uma família de proteínas eucarióticas, que primordialmente, atua no tráfego entre membranas, estão associadas à formação de vesículas secretoras. Essa sequência foi identificada em biblioteca subtrativa de cDNA de cana-de-açúcar relacionadas a transição para floração. Assim, para entender melhor o papel da SEC14 na floração de cana-de-açúcar, foram usadas ferramentas para bioinformática e transgenia, para a construção dos cassetes de super-expressão, foi feita extração do RNA, construção do cDNA e PCR. Os dados das análises in silico obtidos através dos interatomos feitos pelo STRING 10 mostraram a atuação da SEC14 na biossíntese de fosfatidilcolina e no transporte de fosfatidilinositol, o que pode estar associado ao fato do FT (FLOWERING LOCUS T) com o transporte de fosfatidilcolina. Análises de regiões promotoras através do PlantPAN apresentaram uma regulação pelos fitormônios PHYA e PHYB, desenvolvimento do gametófito feminino, parede celular e relação com o ABA. O padrão de expressão da SEC14 foi visto em *O. sativa* e *A. thaliana* utilizando o BAR, apresentando-se mais expressa na semente e folha jovem para arroz e nas pétalas de flores no estágio 12 e primeiro nó para *A. thaliana*. Os dados de qPCR em cana-de-açúcar usando genótipos de florescimento precoce e tardio sugeriram um possível papel na floração. Portanto, as análises in silico e os resultados da qPCR reforçam o potencial papel dessa se

Palavras-chave: Floração. Análises in silico. SEC14

TITLE: Construction of superexpression cassettes for the cDNA homologous to SEC14 and in silico analysis of the sequence

Abstract

PHOSPHATIDYLINOSITOL-PHOSPHATIDYLCHOLINE TRANSFER PROTEIN or SEC14 belongs to a family of eukaryotic proteins which primarily acts on the traffic between membranes; they are associated with the formation of secretory vesicles. This sequence was identified in sugarcane subtractive cDNA libraries related to flowering transition. Then, in order to understand the role of Sec14 sequences in sugarcane flowering, it was used some bioinformatics and transgenic tools, for the construction of the superexpression cassettes, RNA extraction, cDNA construction and PCR were done. Data from the in silico analyzes obtained through STRING interatomos. The data obtained with interactomes made by STRING 10 showed that SEC14 is involved in biosynthesis of phosphatidylcholine and transport of phosphatidylinositol, which could be associated with the fact of FT (FLOWERING LOCUS T) with phosphatidylcholine transport. The promoter motifs showed regulation by photoreceptors PHYA and PHYB, development of

female gametophyte and related to ABA. The expression pattern of SEC14 was analysed for *O. sativa* and *A. thaliana*, exhibiting more expression in seed and young leaf for rice and petals (stage 12) and first node for *A. thaliana*. The qPCR data in sugarcane using early and late flowering genotypes suggested a possible role of SEC14. Then, all these in silico and qPCR results reinforce the potential role of this sequence in sugarcane flowering.

Keywords: Flowering. In silico analysis. SEC14-like protein.

CÓDIGO: SB0112

AUTOR: EMILY RAMOS CALIFE

ORIENTADOR: ANA KATHERINE DA SILVEIRA GONCALVES DE OLIVEIRA

**TÍTULO: ANÁLISE DA RESPOSTA IMUNE EM MULHERES PORTADORAS DE LESÕES
INDUZIDAS PELO PAPILOMAVÍRUS HUMANO E CÂNCER CERVICAL**

Resumo

A infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) é uma doença sexualmente transmissível de caráter mundial. A ativação do sistema imune em resposta diretamente ao vírus impede que haja o desenvolvimento de câncer. Vacinas contra os vírus HPV 16/18 são eficazes na prevenção de mais de 70% dos casos de câncer cervical, pois elas induzem anticorpos neutralizantes. Este estudo propõe avaliar indução de anticorpos anti-HPV utilizando ensaios imunoenzimáticos e cultura de células com o intuito de verificar a proliferação celular em mulheres não vacinadas.

Palavras-chave: HPV, câncer cervical, anticorpo e vacina.

**TITLE: ANALYSIS OF THE IMMUNE RESPONSE IN WOMEN WITH INDUCED INJURIES BY
HUMAN PAPILOMAVIRUS AND CERVICAL CANCER**

Abstract

Human papillomavirus (HPV) infection is a sexually transmitted disease of a worldwide nature. Activation of the immune system in response to the virus directly prevents the development of cancer. Vaccines against HPV 16/18 viruses are effective in preventing more than 70% of cases of cervical cancer because they induce neutralizing antibodies. This study aims to assess the induction of anti-HPV autoantibodies using immunoenzymatic assays and cell culture in order to ensure cell proliferation.

Keywords: HPV, cervical cancer, antibody and vaccine.

CÓDIGO: SB0114

AUTOR: JÉSSICA DO CARMO SILVA

CO-AUTOR: LAÍSE MAYARA BARROS DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: ANA PAULA DIAS INOCENCIO BARBOSA

CO-AUTOR: ANA KARLA SILVA DE LIMA

ORIENTADOR: URSULA VIANA BAGNI

TÍTULO: Consumo Alimentar de mulheres encarceradas à luz do Guia Alimentar para população brasileira

Resumo

Investigação de caráter transversal, que objetivou avaliar o consumo alimentar das mulheres encarceradas em regime fechado de Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Por meio de entrevista, investigou-se alterações alimentares decorrentes do encarceramento (número de refeições, quantidade e variedade dos alimentos e qualidade geral da alimentação). Realizou-se recordatório 24h, analisando-se os alimentos/preparações em 4 categorias (não processados ou minimamente processados; ingredientes culinários processados; processados; e ultraprocessados). Para a maioria das mulheres a participação de alimentos ultraprocessados foi elevada ao longo do dia (10 a 30% do total de alimentos consumidos), assim como de processados (10 a 30% do consumo total diário). Somente para 11,5% das detentas a dieta se baseou em alimentos não-processados, minimamente processados ou ingredientes culinários processados (mais de 80% do total de alimentos consumidos ao longo do dia). A participação diária desses últimos alimentos nas mulheres que estavam em reclusão há mais de 12 meses foi significativamente menor do que no restante das detentas. Conclui-se que a dieta das mulheres avaliadas possui níveis elevados de alimentos processados e ultraprocessados; baixo consumo de alimentos naturais e baixa aceitação pela alimentação fornecida pela empresa terceirizada, além do número reduzido de refeições realizadas ao longo do dia, resultando em uma dieta pouco saudável e pouco variada.

Palavras-chave: Consumo alimentar, mulheres encarceradas, Guia Alimentar, processados

TITLE: Food Consumption of Women Imprisoned in the Light of the Food Guide for the Brazilian Population

Abstract

Cross-sectional research, which aimed to evaluate the food consumption of women incarcerated in a closed regime, in Natal, Rio Grande do Norte, Brazil. By interviewing the participants, we evaluated dietary changes that arose in the face of imprisonment

(number of meals, quantity and variety of foods and general quality of food). We also conducted a 24-hour recordatory, analyzing food / preparations in 4 categories (unprocessed or minimally processed, ingredients processed, processed, and ultraprocessed). For the majority of the participants, consumption of ultraprocessed foods was high during the day (10 to 30% of the total food consumed), as well as processed foods (10-30% of total daily consumption). Only 11.5% of the inmates diet was based on the consumption of unprocessed, minimally processed or processed food ingredients (more than 80% of the total food consumed throughout the day). The daily participation of these last foods in women who had been in prison for more than 12 months was significantly lower than for the rest of the detainees. We conclude that the diet of the women evaluated has high levels of processed and ultraprocessed foods; Low consumption of natural foods and low acceptance by the food supplied by the outsourced company, in addition to the reduced number of meals performed throughout the day, resulting in an unhealthy and little varied diet.

Keywords: Food consumption, women incarcerated, Food Guide, processed

CÓDIGO: SB0118

AUTOR: THAIS MONTEIRO DA SILVA PADILHA

ORIENTADOR: RICHARDSON AUGUSTO ROSENDO DA SILVA

TÍTULO: Diagnóstico de Enfermagem falta de adesão ao tratamento antirretroviral em pessoas vivendo com AIDS: estudo de validação

Resumo

Objetivo: observar a relação do diagnóstico de enfermagem falta de adesão, observando suas características definidoras e fatores relacionados em pessoas vivendo com aids. Para que seja possível verificar a associação entre ambos. **Método:** trata-se de um estudo descritivo, transversal, com abordagem quantitativa realizada em um hospital público de referência para doenças infectocontagiosas, no nordeste do Brasil. A população do estudo foi pessoas vivendo com aids. **Resultados:** participaram do estudo 113 sujeitos com idade mínima de 19 e máxima de 59 anos, sendo a média de idade de 51,16 anos ($\pm 12,6$), do sexo masculino (72,6%), solteiro (a) (66,4%), provenientes do interior do estado (55,7%), sem filhos (47,8%). As variáveis renda salarial e tempo de estudo apresentaram variação assimétrica, indicando que metade da amostra possuía renda de aproximadamente um salário mínimo e tinha até oito anos de estudo. **Conclusão:** o estudo permitiu identificar que o diagnóstico estudado foi prevalente nesta clientela e 3 características e 2 fatores apresentaram associação significativa.

Palavras-chave: Diagnóstico de enfermagem; Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

TITLE: Nursing diagnosis lack of adherence to antiretroviral treatment in people living with aids: validation study

Abstract

Objective: to observe the relationship of the nursing diagnosis lack of adherence, observing its defining characteristics and related factors in people living with aids. In order to verify the association between both. **Key words:** nursing diagnosis; nursing processes; nursing; acquired immunodeficiency syndrome. **Method:** this is a descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach performed in a public reference hospital for infectious-contagious diseases in northeastern Brazil. The study population was people living with aids. **Results:** 113 subjects with a minimum age of 19 and a maximum of 59 years participated in the study, the mean age being 51.16 years (± 12.6), male (72.6%), single 66.4%, from the interior of the state (55.7%), without children (47.8%). The variables wage income and study time presented asymmetric variation, indicating that half of the sample had income of approximately a minimum wage and had up to eight years of study. **Conclusion:** the study allowed to identify that the diagnosis studied was prevalent in this clientele and 3 characteristics and 2 factors showed a significant association.

Keywords: Nursing diagnosis; nursing processes; nursing; acquired immunodeficiency

CÓDIGO: SB0120

AUTOR: EMANUEL JUSTO FERREIRA

ORIENTADOR: LEANDRO DE SANTIS FERREIRA

TÍTULO: Reações biomiméticas utilizando metaloporfirinas com metabólitos secundários e extrato bruto padronizado obtidos de folhas de *Passiflora edulis* var. *flavicarpa* Degener

Resumo

O objetivo foi avaliar como o complexo de Salem pode mimetizar o papel do citocromo P450 (CYP450) no metabolismo oxidativo da isoorientina, um importante flavonoide isolado do maracujá amarelo, *Passiflora edulis* var. *flavicarpa* Degener. A isoorientina foi isolada da fração acetato de etila oriunda da partição do extrato hidroetanólico das folhas do maracujá amarelo com um rendimento de 17 mg. Foram realizadas diversas reações de oxidação com o flavonoide utilizando o (S-S)-Jacobsen como catalisador na presença de diferentes oxidantes (PhIO, PhI(OAc)₂ e m-CPBA), em diferentes proporções de oxidante e substrato 1:10:10, 1:20:20 e 1:30:30 (catalisador, oxidante e substrato, respectivamente). Os produtos de oxidação formados foram analisados por cromatografia líquida de ultra eficiência acoplada a detector de arranjo de diodos (UHPLC-DAD) e por cromatografia líquida acoplada a espectrometria de massas por tempo de voo (TOF LC-MS). Quantitativamente, a reação 1:20:20 com o m-CPBA foi a que apresentou o maior consumo de substrato, aproximadamente 71%. Qualitativamente, todos os três oxidantes testados em todas as proporções utilizadas levaram à formação dos mesmos produtos reacionais. Sete produtos foram observados em ambas as técnicas, enquanto que outros produtos foram observados apenas na análise por LC-MS. Baseado na literatura de oxidação de isoorientina e flavonóides semelhantes, oito produtos de oxidação foram propostos, sendo dois encontrados no metabolismo in vivo.

Palavras-chave: *Passiflora edulis flavicarpa*. Isoorientina. Metabolismo biomimético.

TITLE: Biomimetic oxidation of isoorientin, a *Passiflora edulis* var. *flavicarpa* Degener flavonoid, using a Salen complex

Abstract

Isoorientin is one of the main flavonoids of *Passiflora edulis* var. *flavicarpa* Degener, and is also a chemical marker of this species. P450-bioinspired systems such as metalloporphyrins and Salen complexes have attracted researcher's attention as promising catalysts for the selective oxidation of organic molecules. The aim of that research was evaluating the biomimetic oxidation of isoorientin isolated from the leaves of *Passiflora edulis* var. *flavicarpa* Degener using a Salen complex as catalyst. A combination of classic and modern liquid chromatography techniques with normal phase, molecular exclusion and reverse phase were used for the isoorientin isolation, yielding 17 mg of isoorientin with 99.8% of purity determined by UHPLC-DAD. The flavonoid was submitted to oxidation reaction catalyzed by (S-S)-Jacobsen, where three oxidants were tested: PhIO, PhI(OAc)₂ and m-CPBA. The catalyst/oxidant/substrate molar ratios used to perform the assays were 1:10:10,

1:20:20, and 1:30:30. The reaction products were analyzed by UHPLC-DAD and LC-MS. The higher substrate consumption was observed using m-CPBA, at 1:20:20 proportion, which showed nearly 71% of isoorientin consumption. Qualitatively, all reactions have generated the same products. Seven products were observed by both techniques while other products were observed only in the LC-MS analysis. Based in literature, eight oxidation products were proposed and could be suggested that two of these substances are also formed in vivo.

Keywords: *Passiflora edulis* flavicarpa. Isoorientin. Biomimetic catalysis.

CÓDIGO: SB0121

AUTOR: REYBSON BENTO COSTA

CO-AUTOR: WAGNER LEONARDO BARBOSA DE LIMA

ORIENTADOR: RAYSSA HORACIO LOPES

**TÍTULO: CUIDADOS DE ENFERMAGEM NA PREVENÇÃO DE LESÃO POR PRESSÃO:
CONSTRUÇÃO DE UM PROTOCOLO DE REVISÃO INTEGRATIVA**

Resumo

A lesão por pressão (LPP) trata-se de um tipo de lesão que localiza-se na pele ou tecidos subjacentes, geralmente encontradas nas regiões de proeminências ósseas e é resultado de uma pressão externa ou de uma combinação entre esta e um cisalhamento. Ainda que as LPPs tenham sido bastante discutidas em relação a suas causas e fisiopatologia, ocorre com bastante frequência, representando um quadro sério de saúde. É importante que os profissionais estejam munidos de trabalhos que possam estar publicados, com uma síntese dos estudos mais relevantes que apresentem as medidas de prevenção das LPPs na atualidade, dentre eles, as revisões de literatura. Esse trabalho tem como objetivo construir o protocolo de revisão integrativa acerca dos cuidados de enfermagem na prevenção de LPP. Adotou-se a revisão integrativa da literatura, seguindo as seis etapas desse modelo. Nos resultados, vimos que a metodologia empregada é um método considerado indispensável no campo da saúde, pois condensa as pesquisas disponíveis de um assunto em questão. O método de revisão pode ser incorporado às pesquisas realizadas em outras áreas de conhecimento. Concluímos que construir um protocolo de revisão integrativa serve para auxiliar e sistematizar o desenvolvimento de uma pesquisa que busca avaliar os cuidados de enfermagem na prevenção de LPP. Quando respeitadas todas as etapas e bem conduzida, oferece aos profissionais de diferentes áreas o acesso rápido aos resultados relevante na temática.

Palavras-chave: Lesão por pressão. Revisão Integrativa. Protocolo de revisão.

**TITLE: NURSING CARE IN THE PREVENTION OF PRESSURE ULCER: CONSTRUCTION OF
AN INTEGRATION REVIEW PROTOCOL**

Abstract

Pressure ulcer (PU) is a type of injury that is located in the underlying skin or tissues, usually found in regions of prominence and results of an external pressure or a combination of this and a shear. The LPPs have been widely discussed in relation to their causes and physiopathology, however it still occurs quite frequently, representing a serious health picture. It is important for health professionals to have access to a synthesis of the most relevant studies that present measures of prevention of PUs at the present time, among them, the literature reviews. This work aims to build an integrative review protocol on nursing care in PU prevention. We adopted an integrative literature review, following the six steps of this model. In the results, we saw that the methodology used is a method considered indispensable in the field of health, since it condenses the available researches of a subject in question. The review method can be incorporated into research conducted in other areas of knowledge. We conclude that creating an

integrative review protocol serves to assist and systematize the development of a research that seeks the evaluation of nursing care in the prevention of PU. When fully respected and well conducted, it offers professionals quick access to the relevant results in this area.

Keywords: Pressure ulcer. Integrative Review. Review protocol.

CÓDIGO: SB0127

AUTOR: BEATRIZ ROCHA GURJAO

ORIENTADOR: AFRANIO CESAR DE ARAUJO

TÍTULO: Avaliação do potencial da literatura de cordel como ferramenta para o ensino de Biologia: 3. Sarau biológico

Resumo

O cordel pode ser utilizado como ferramenta de estudo. Este trabalho tem como objetivo avaliar o desempenho dos alunos através do cordel, este sendo uma opção dinâmica e atrativa para os mesmos.

- A pesquisa foi realizada na Escola Agrícola de Jundiaí- Universidade Federal do Rio Grande do Norte
- Foi executada com 84 alunos, divididos em 3 turmas, nomeadas AP16, IF16, AI16
- Deu-se uma explanação sobre o tema, e em seguida o pré-teste foi aplicado
- Após a aplicação do pré-teste o cordel foi recitado e em seguida o pós-teste foi praticado
- Estes procedimentos duraram em média 20 minutos

Palavras-chave: Cordel. Biologia. avaliação. Ensino.

TITLE: Evaluation of the potential of cordel literature as a tool for the teaching of biology: 3. Biological saurian

Abstract

The cord can be used as a study tool. This work aims to evaluate the performance of the students through the string, this being a dynamic and attractive option for them. • The research was conducted at the Agricultural School of Jundiaí - Federal University of Rio Grande do Norte • It was carried out with 84 students, divided into 3 groups, named AP16, IF16, AI16 • An explanation was given on the subject, and then the pre-test was applied • After the pre-test was applied the string was recited and then the post-test was practiced • These procedures lasted an average of 20 minutes

Keywords: Cordel. Biology. evaluation. Teaching.

CÓDIGO: SB0128

AUTOR: LAIANE FELIX BORGES

CO-AUTOR: MARIA DAS VITORIAS SILVA

CO-AUTOR: AUZENDA CONCEICAO PARREIRA DE ASSIS

ORIENTADOR: KARINA CARDOSO MEIRA

TÍTULO: ANÁLISE DO EFEITO DA IDADE-PERÍODO E COORTE DE NASCIMENTO NA MORTALIDADE POR HOMICÍDIOS EM HOMENS NOS ESTADOS DA REGIÃO NORDESTE, NO PERÍODO DE 1980 A 2014.

Resumo

Introdução: O homicídio é um importante problema de Saúde Pública. **Objetivo:** Analisar o efeito da idade-período e coorte de nascimento na mortalidade por homicídios, nos estados da região Nordeste, nos últimos 35 anos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo ecológico de tendência temporal, utilizando dados do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS) de mortalidade por homicídios em pessoas do sexo masculino no período de 1980 a 2014, sendo calculadas as taxas de mortalidade brutas e padronizadas. **Resultados:** Verificou-se tendência ascendente na mortalidade por homicídios em homens, em todos os estados da região Nordeste, com exceção, do estado de Pernambuco. Neste contexto, evidenciou-se aumento do risco de morte por esta causa em jovens até os 29 anos, com aumento progressivo do risco de morte a partir da década de 2000, e na coorte de nascimento após a década de 1960, com maior risco sendo apresentado para os homens que nasceram após a década de 1990. Destacando-se o estado do Rio Grande do Norte com o maior risco de mortalidade por homicídio (RR=1,68; IC 95% 1,59 – 1,78), enquanto que o estado de Pernambuco apresenta fator de proteção (RR=0,51; IC 95% 0,50 - 0,52) no período de 2010-2014. **Conclusão:** Se faz necessário o empenho das autoridades fortalecendo as políticas de segurança pública e criando estratégias intersetoriais que estimulem o protagonismo de adolescentes e adultos jovens, as principais vítimas da violência.

Palavras-chave: Homicídios, Violência, Estudos ecológicos.

TITLE: ANALYSIS OF THE EFFECT OF AGE-PERIOD AND BIRTH COHORT IN MORTALITY BY HOMICIDES IN MEN, IN NORTHEAST REGION STATES IN THE PERIOD 1980 TO 2014.

Abstract

Background: Homicide is an important public health problem. **Aim:** To analyze the effect of age-period and birth cohort on homicide mortality in Northeastern states in the last

35 years. Methodology: This is an ecological time-trend study using data from the Mortality Information System (SIM / DATASUS) of homicide mortality in males between 1980 and 2014, with gross and standardized. Results: There was an upward trend in homicide mortality in men, in all states of the Northeast region, except in the state of Pernambuco. In this context, there was an increase in the risk of death from this cause in youngsters up to 29 years of age, with a progressive increase in the risk of death from the 2000s, and in the birth cohort after the 1960s, with a higher risk of death for the men who were born after the 1990s. The state of Rio Grande do Norte had the highest risk of homicide mortality (RR = 1.68, 95% CI 1.59 - 1.78), that the state of Pernambuco has a protective factor (RR = 0.51, 95% CI 0.50 - 0.52) in the period 2010-2014. Conclusion: It is necessary the commitment of the authorities strengthening public security policies and creating intersectoral strategies that stimulate the protagonism of adolescents and young adults, the main victims of violence.

Keywords: Homicide, External causes, Ecologic Study

CÓDIGO: SB0131

AUTOR: ITALO GLEISON TARQUINIO DA SILVA

CO-AUTOR: ANGELA MARCIA MARONEZ CHIAMENTI

ORIENTADOR: ADAUTO CHIAMENTI

TÍTULO: Determinação das concentrações de proteína bruta, nitrogênio insolúvel em detergente neutro e nitrogênio insolúvel em detergente ácido na gramínea *Panicum maximum* cv. Mombaça.

Resumo

Com objetivo de avaliar as concentrações de proteína bruta, nitrogênio insolúvel em detergente neutro e nitrogênio insolúvel em detergente ácido, na gramínea *Panicum maximum* Jacq. cv. Mombaça, nas estações seca e chuvosa. O estudo aconteceu em pastagem dessa gramínea, para vacas em lactação. A coleta das amostras de forragem foi realizada uma vez ao mês, antes dos animais iniciarem o pastejo. Em seguida, as amostras foram acondicionadas em sacos de papel identificados e conduzidas à estufa com circulação forçada de ar a 65 ± 5 °C, por 72 horas para a pré-secagem, de acordo com Zenebon et al. (2008). Posteriormente, as amostras foram trituradas em moinho de facas, com peneira de 1 milímetro, para uniformizar a granulometria. Em seguida, as amostras foram acondicionadas em potes de vidro para análises da proteína bruta (PB), segundo Goering Van Soest (1970), nitrogênio insolúvel em detergente neutro (NIDN) e nitrogênio insolúvel em detergente ácido (NIDA), conforme Silva e Queiroz (2006). Os resultados obtidos foram organizados em planilhas, analisados e discutidos com dados da literatura. Os resultados mostraram níveis de PB, 8,65% na estação seca e 9,43% na estação chuvosa, o NIDN, apresentou concentrações de 0,50% na estação seca e 0,60% na estação chuvosa e NIDA, 0,08% e 0,09%, respectivamente nas estações seca e chuvosa. Esses resultados confirmam o bom potencial da gramínea Mombaça para a nutrição de vacas de leite em nossa região.

Palavras-chave: Mombaça, estações, alimentação, análise, bovino, leite

TITLE: Determination of concentrations of crude protein, nitrogen insoluble in neutral detergent and acid detergent insoluble nitrogen in grass *Panicum maximum* cv. Mombasa.

Abstract

In order to evaluate the concentrations of crude protein, neutral detergent insoluble nitrogen and acid detergent insoluble nitrogen, in the *Panicum maximum* Jacq. Cv. Mombasa, in the seasons if and rainy. The study was carried out on pasture of this grass, for lactating cows. The forage samples were collected once a month, before the animals started grazing. The samples were then conditioned in identified paper bags and fed to

the oven with forced air circulation at 65 ± 5 °C for 72 hours for pre-drying, according to Zenebon et al. (2008). Subsequently, the samples were ground in a knife mill, with a 1-millimeter sieve, to standardize the granulometry. Then, the samples were conditioned in glass pots for analysis of the crude protein (PB), according to Goering Van Soest (1970), neutral detergent insoluble nitrogen (NIDN) and acid detergent insoluble nitrogen (NIDA), according to Silva and Queiroz (2006). The results were organized in spreadsheets, analyzed and discussed with data from the literature. The results showed levels of PB, 8.65% in the dry season and 9.43% in the rainy season, NIDN, presented concentrations of 0.50% in the dry season and 0.60% in the rainy season and NIDA, 0.08 % And 0.09%, respectively, in the dry and rainy seasons. These results confirm the good potential of the Mombasa grass for milk cow nutrition in our region.

Keywords: Mombasa, seasons, feeding, analysis, bovine, milk.

CÓDIGO: SB0133

AUTOR: AMANDA GABRIELA ARAÚJO DA SILVA

CO-AUTOR: LARISSA QUEIROZ DE LIRA

CO-AUTOR: JULIANA FERNANDES DOS SANTOS DAMETTO

CO-AUTOR: MELISSA NUNES MOIA

ORIENTADOR: ROBERTO DIMENSTEIN

TÍTULO: Avaliação da suplementação com alfa-tocoferol no pós-parto imediato sobre o leite maduro de puérperas a termo

Resumo

Introdução: A reserva de vitamina E no neonato é baixa, por isso o leite materno deve conter quantidades adequadas para evitar a deficiência dessa vitamina. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da suplementação materna com vitamina E sobre os níveis de alfa-tocoferol no leite maduro.

Metodologia: Lactantes foram distribuídas aleatoriamente nos grupos controle (n= 20) e suplementado (n= 20). Foi realizada coleta de leite colostro no 1º dia pós-parto, e logo após o grupo teste recebeu uma dose de 400 UI de alfa-tocoferol. Após 30 dias, foi realizada coleta de leite maduro. A quantificação do alfa-tocoferol foi feita por cromatografia líquida de alta eficiência.

Resultados e Discussão: A concentração média (DP) de alfa-tocoferol no leite colostro foi de $1494,9 \pm 593,7 \mu\text{g/dL}$ e $1437,1 \pm 439,9 \mu\text{g/dL}$ no grupo controle e suplementado, respectivamente ($p > 0,05$). No leite maduro, a concentração média (DP) foi de $256,1 \pm 92,9 \mu\text{g/dL}$ e $321,3 \pm 96,1 \mu\text{g/dL}$ no grupo controle e suplementado, respectivamente ($p = 0,85$). O leite maduro do grupo suplementado apresentou um aumento de 25,48% na concentração de alfa-tocoferol, quando comparado ao grupo controle. A análise da concentração de alfa-tocoferol nos leites colostro e maduro foi semelhante a outros estudos realizados com população que apresentou as mesmas características.

Conclusão: A suplementação materna com a dose de 400UI de RRR-alfa-tocoferol não promoveu aumento na concentração de vitamina E no leite maduro após 30 dias.

Palavras-chave: Vitamina E. Leite humano. Suplementação.

TITLE: Evaluation of alpha-tocopherol supplementation without immediate postpartum on the mature milk of full term women

Abstract

Introduction: The reserves of vitamin E are low in the neonate, so breast milk should contain adequate amounts to avoid vitamin deficiency. The objective of this study was to evaluate the effect of maternal vitamin E supplementation on alpha-tocopherol levels in mature milk.

Methodology: Infants were randomly distributed in the control (n = 20) and supplemented (n = 20) groups. Colostrum milk was collected on the first day postpartum, and soon after the group tested a dose of 400 IU of RRR- α -tocopherol. After 30 days, we collected mature milk. A quantification of α -tocopherol was done by high performance liquid chromatography.

Results and discussion: The mean concentration (SD) of α -tocopherol without colostrum milk was 1494.9 ± 593.7 $\mu\text{g/dL}$ and 1437.1 ± 439.9 $\mu\text{g/dL}$ without control group and supplemented, respectively ($p > 0.05$). In mature milk, the mean concentration (SD) was 256.1 ± 92.9 $\mu\text{g/dL}$ 321.3 ± 96.1 $\mu\text{g/dL}$ without control group and supplemented, respectively ($p = 0.85$). Mature milk from the supplemented group presented a 25.48% increase in α -tocopherol concentration, when compared to the control group. The analysis of the concentration of α -tocopherol in colostrum and mature milks was similar to other studies performed with the population that shows its characteristics. **Conclusion:** Maternal supplementation with a 400 IU dose of RRR- α -tocopherol did not promote increased vitamin E concentration in mature milk after 30 days.

Keywords: Vitamin E. Human Milk. Supplementation

CÓDIGO: SB0136

AUTOR: MAURINO CORTEZ DA SILVA JUNIOR

ORIENTADOR: GUNTHINEIA ALVES DE LIRA

TÍTULO: Variações diurna e sazonal da defensividade das abelhas africanizadas (*Apis mellifera* L.), em Macaíba-RN

Resumo

A defensividade das abelhas africanizadas é considerado um método para evitar roubo de sua produção. Este trabalho tem como objetivo avaliar a defensividade das abelhas *Apis mellifera* L. (africanizadas), na região metropolitana de Natal/RN, através de testes de comportamento de defensivos. A pesquisa foi realizada na Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias/EAJ. O apiário era composto por 20 enxames, alojadas em colmeias de padrão Langstroth. Destas, foram selecionadas aleatoriamente 05 colônias. Os testes de defensividade foram realizados em cada colmeia durante 3 dias seguidos, nos horários de 07:00 às 10:00 horas (primeiro dia), de 12:00 às 14:00 horas (segundo dia) e das 15:30 às 17:00 horas (terceiro dia). A defensividade foi medida pelo método de Stort (1974) com algumas adaptações; 1 -Tempo de enfurecimento das abelhas; 2 -Tempo para ocorrer à primeira ferroada em uma camurça de 5x5 cm de tamanho com coloração preta; 3-Número de ferrões deixados na camurça presa por um cordão branco em um recipiente circular de 32cm de diâmetro e 12cm de altura; 4 - Número de abelhas que atacam e são presas em um recipiente circular que após 1 minuto será fechado; 5 -Distância que as abelhas perseguem o manipulador, após o seu afastamento da colônia em velocidade normal, 1 minuto depois que a camurça for apresentada; 6 -Tempo para a calmaria das abelhas na colônia. Observamos que nos horários de 7:00 às 10:00 horas são os melhores para se manejar.

Palavras-chave: Apicultura. Defensividade. Abelhas. Enxames. Manejo.

TITLE: Diurnal and seasonal variations in the defensiveness of Africanized bees (*Apis mellifera* L.) in Macaíba-RN

Abstract

The defensiveness of Africanized bees is considered a method to avoid theft of their production. This work aims to evaluate the defensiveness of *Apis mellifera* L. (africanized) bees, in the metropolitan region of Natal / RN, through tests of the behavior of pesticides. The research was carried out in the Academic Unit Specialized in Agricultural Sciences / EAJ. The apiary was composed of 20 swarms, housed in Langstroth hives. From these, 5 colonies were randomly selected. Defensiveness tests were performed on each hive for 3 consecutive days, from 7:00 am to 10:00 am (first day), from 12:00 to 2:00 p.m. (second day) And from 3:30 p.m. to 5 p.m. (third day). Defensiveness was measured by the method of Stort (1974) with some adaptations; 1- Time of infuriating bees; 2-Time to occur at the first sting in a suede of 5x5 cm in size with black coloration; 3-Number of stings left on the suede fastened by a white cord in a circular container 32cm in diameter and 12cm high; 4 - Number of bees that attack and are trapped in a circular container that after 1 minute will be closed; 5 - Distance that

the bees persecute the manipulator, after its distance of the colony in normal speed, 1 minute after the suede is presented; 6-Time for the calm of the bees in the colony. We noticed that the hours from 7:00 a.m. to 10:00 p.m. are the best to handle.

Keywords: Beekeeping. Defensiveness. Bees. Swarms. Management

CÓDIGO: SB0140

AUTOR: LIVIA BARBOSA AGUIAR

CO-AUTOR: ARYELLY DAYANE DA SILVA NUNES

CO-AUTOR: ELLEN KAROLINE DE SOUZA

CO-AUTOR: KAIO RAMON DE AGUIAR LIMA

ORIENTADOR: SHEILA ANDREOLI BALEN

TÍTULO: Avaliação da resolução temporal: Influência do nível sócio econômico em diferentes protocolos

Resumo

Tema: Alterações na resolução temporal podem gerar falhas na identificação de variações acústicas na fala, logo, pesquisas sobre a influência socioeconômica são necessárias para confirmar possíveis interferências. Objetivo: Investigar influências socioeconômicas sob a habilidade de resolução temporal. Metodologia: Estudo prospectivo e experimental. A amostra foi composta por 17 sujeitos na faixa-etária de 20 a 53 anos ($X = 31,71 \pm 12,38$) divididos sob categorização dos níveis socioeconômicos da ABEP em três grupos: G1: quatro sujeitos no nível A; G2: nove sujeitos no nível B1 e B2 e G3: quatro sujeitos no nível C1 e C2. Todos com limiares auditivos normais e sem alterações neurológicas, psiquiátricas e/ou psicológicas nem queixas audiológicas e/ou otológicas. Realizaram os testes de resolução temporal Random Gap Detection (RGDT) e o Gap-in-noise (GIN). Utilizou-se nos resultados o teste Shapiro-Wilk para análise de normalidade e o teste de Kruskal Wallis para análise socioeconômica, ambos com 5% de nível de significância. Resultados: Não houve diferenças estatisticamente significativas, em ambos os testes, no desempenho dos sujeitos estudados em função do nível socioeconômico de origem. Conclusões: Evidenciou-se a não influência do nível socioeconômico A, B1, B2, C1 e C2 no desempenho dos testes de resolução temporal. Há a necessidade de continuidade do estudo incluindo os níveis socioeconômicos D e E para ampliar toda a amostra, possibilitando confirmar os achados iniciais.

Palavras-chave: Palavras-chave: Resolução temporal. Influência socioeconômica. Adultos

TITLE: Evaluation of temporal resolution: Influence of the socioeconomic level in different protocols

Abstract

Theme: Alterations in temporal resolution may generate failures in the identification of acoustic variations in speech, so, socioeconomic influence researches are necessary to confirm possible interference. Objective: To investigate socioeconomic influences under the temporal resolution ability. Methodology: Prospective and experimental study. The

sample consisted of 17 subjects aged 20 to 53 years ($X = 31.71 \pm 12.38$) divided into ABEP socioeconomic levels in three groups: G1: four subjects at level A; G2: nine subjects at level B1 and B2 and G3: four subjects at level C1 and C2. All with normal auditory thresholds and without neurological, psychiatric and / or psychological alterations or audiological and / or othological complaints. They performed the Random Gap Detection (RGDT) and Gap-in-noise (GIN) temporal resolution tests. Was used the Shapiro-Wilk test for normality analysis and the Kruskal Wallis test for socioeconomic analysis, both with a 5% level of significance. Results: There were no statistically significant differences, in both tests, in the performance of the subjects studied as a function of the socioeconomic level of origin. Conclusions: It was evidenced that the socioeconomic level A, B1, B2, C1 and C2 should not influence the performance of the temporal resolution tests. There is a need for continuity of the study including the socioeconomic levels D and E to enlarge the entire sample, making it possible to confirm the initial findings.

Keywords: Key words: Temporal resolution. Socioeconomic influence. Adults.

CÓDIGO: SB0141

AUTOR: ELLEN KAROLINE DE SOUZA

CO-AUTOR: ARYELLY DAYANE DA SILVA NUNES

CO-AUTOR: LIVIA BARBOSA AGUIAR

CO-AUTOR: BREDASOCORRO GOES GUEDES

ORIENTADOR: SHEILA ANDREOLI BALEN

TÍTULO: Confiabilidade dos protocolos de avaliação da resolução temporal

Resumo

Tema: Os testes que avaliam a resolução temporal, são comumente reaplicados em intervenções terapêuticas. Assim, analisar a confiabilidade dos mesmos e suas variabilidades podem contribuir para a análise comparativa pré e pós intervenção. **Objetivo:** Verificar a confiabilidade de diferentes protocolos de avaliação da resolução temporal. **Método:** Participaram da amostra 13 sujeitos, sendo oito do sexo feminino e cinco do masculino na faixa-etária de 20 a 52 anos, de acordo com os seguintes critérios: ausência de histórico otológico e/ou audiológico e queixas escolares; normalidade no padrão audiológico e de processamento auditivo. Foram utilizados na pesquisa os testes Random Gap Detection Test (RGDT) e Gap in Noise (GIN), a 50dB. Ambos foram aplicados em dois momentos, sendo a segunda aplicação (reteste) com um intervalo de uma semana da primeira (teste). Na análise teste e reteste para verificar a confiabilidade dos protocolos foi utilizado o teste de Wilcoxon adotando o nível de significância de 5%. **Resultados:** Não foram encontradas diferenças estatísticas entre as orelhas no teste GIN. O RGDT apresentou maior variabilidade e limiares em seus resultados. Não foram encontradas diferenças estatísticas entre os testes e retestes de ambos protocolos. **Conclusão:** A partir dos resultados descritos conclui-se que tanto o teste RGDT quanto GIN apresentam confiabilidade, pois não evidenciaram mudanças significantes entre as mensurações de desempenho no teste e reteste no mesmo sujeito.

Palavras-chave: Audição. Confiabilidade. Testes Auditivos. Adultos.

TITLE: Reliability of temporal resolution evaluation protocols

Abstract

Theme: The tests that evaluate the temporal resolution, are commonly reapplied in therapeutic interventions. Thus, to analyze their reliability and their variability can contribute to the comparative analysis before and after intervention. **Objective:** To verify the reliability of different temporal resolution evaluation protocols. **Method:** Thirteen subjects participated, of which eight were female and five were male in the age range of 20 to 52 years, according to the following criteria: absence of otological and /

or audiological history and school complaints; Normality in the audiological standard and auditory processing. The Random Gap Detection Test (RGDT) and Gap in Noise (GIN) tests, at 50dB, were used in the research. Both were applied in two moments, the second application (retest) with an interval of one week of the first (test). In the test and retest analysis to verify the reliability of the protocols, the Wilcoxon test was used, adopting the significance level of 5%. **Results:** No statistical differences were found between the ears in the GIN test. The RGDT presented greater variability and thresholds in its results. No statistical differences were found between the tests and retests of both protocols. **Conclusion:** From the results described, it is concluded that both the RGDT and GIN test are reliable because they did not show significant changes between the performance measurements in the test and retest in the same subject.

Keywords: Hearing. Reliability. Auditory Tests. Adults.

CÓDIGO: SB0149

AUTOR: PAMELA CRISLAINE PEDROSA DE LIMA

ORIENTADOR: MERCIA MARIA DE SANTI ESTACIO

TÍTULO: Identificando as dificuldades para implementação da Política Estadual de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PEPIC/RN)

Resumo

No Brasil, a ampliação das práticas integrativas e complementares em saúde, tem se mostrado crescente. Principalmente após o lançamento da Política Nacional de PICS, que trouxe a inserção desta ao SUS. Diversas portarias desde então tem sido lançadas com objetivo de acrescentar novas práticas. O estado do Rio Grande do Norte vem-se mostrando grande interessado nas PICs, comprovando isso através da criação da sua Política Estadual, no ano de 2011- e o lançamento da Política Municipal da cidade de Natal, capital do estado, em 2016. Diante da criação e ampliação dessas políticas tornou-se necessário analisar as dificuldades na implementação das práticas integrativas e complementares em saúde na região metropolitana de Natal – Rio Grande do Norte. Para isto foi realizado contato telefônico com as unidades de saúde da região metropolitana. Contando com 77 unidades distribuídas entre todos os níveis de complexidade e em todos distritos sanitários. Foram coletados dados de 52 estabelecimentos de saúde, onde 45 não ofertam atualmente nenhuma prática integrativa. Dentre as maiores dificuldades citadas então: falta de espaço físico, falta de capacitação profissional, falta de destinação direta de recurso e o baixo conhecimento dos gestores acerca das políticas existentes. Pode-se notar então, que diversos entraves foram encontrados para implementação dessas políticas, no entanto, medidas alternativas e parcerias tem sido desenvolvidas com vistas a ampliação do acesso ao serviço.

Palavras-chave: PICS .Políticas de Saúde. SUS. Dificuldades.

TITLE: IDENTIFYING AND HOW DIFFICULTIES FOR IMPLEMENTING THE STATE POLICY OF INTEGRATION AND COMPLEMENTARY PRACTICES IN HEALTH

Abstract

In Brazil, an expansion of integrative and complementary health practices has been assumed to be increasing. Especially after the publication of the National PICS Policy, which brought an insertion to the SUS. Several ordinances have since been launched with the purpose of various practices. The state of Rio Grande do Norte is showing great interest in the PICs, proving this through the creation of its State Policy, in 2011- the launch of the Municipal Policy of the City of Natal, capital of the state, in 2016. Creating and expanding policies, it became necessary to analyze how difficulties in implementing integrative and complementary health practices in the metropolitan region of Natal - Rio Grande do Norte. For the contact with the health units of the metropolitan region. With 77 units distributed among all levels of complexity and in all sanitary districts. Data were collected from 52 health facilities, where 45 are not offered by a new integrated practice. Among the greatest difficulties cited were: lack of physical space, lack of professional training, lack of direct resource allocation and low knowledge of existing policies. It can be noted, then, that several obstacles have been found for the implementation of policies,

however, alternative measures and partnerships have been developed with a view to expanding access to the service.

Keywords: PICS. Health Policies. SUS. Difficulties.

CÓDIGO: SB0150

AUTOR: RENATA LAUANA DIONÍSIA DOS SANTOS

ORIENTADOR: BEATRIZ DE CASSIA MARTINS SALOMAO

TÍTULO: Avaliação da inativação de fungos pela ação de extratos hidroalcoólicos de frutas e irradiação ultravioleta (UV)

Resumo

Muitas plantas e frutíferas possuem substâncias que apresentam ação antifúngica. O conhecimento deste potencial abre novas possibilidades de aplicação na indústria de alimentos. O objetivo deste projeto é avaliar a atividade de frutas e resíduos industriais, pouco explorados no seu potencial antifúngico, contra diferentes espécies de fungos. Foram utilizados extratos hidro alcoólicos de acerola, caju, goiaba, jambolão e tamarindo na concentração de 0 e 20%. Suspensões preparadas com as espécies de *Fusarium* sp., *Penicillium expansum* e *Rizophus* sp. foram inoculadas no centro de placas de PDA e o diâmetro da colônia foi avaliado diariamente. A avaliação da ação antimicrobiana dos extratos mostrou que aqueles a base de acerola e tamarindo foram os mais eficazes e *Fusarium* sp. foi o fungo mais sensível à ação antifúngica dos extratos.

Palavras-chave: Ação antifúngica Extratos hidroalcoólicos de frutas Resíduos de frutas

TITLE: Evaluation of mold inactivation using hydro alcoholic fruit extracts and ultraviolet irradiation (UV)

Abstract

Many plants and fruit have substances with antifungal action. The knowledge of this potential opens up new application possibilities in the food industry.. The objective of this project is to evaluate the activity of fruit and industrial waste, which is little explored in its antifungal potential against different mold species . Were used acerola , cashew, guava, tamarind and jambolan extracts. Mold suspensions was prepared from *Fusarium* sp., *Penicillium expansum* and *Rhizopus* sp. were inoculated in the center of the PDA plates containing 20% of said extract, and the diameter of the colony size was evaluated daily. The evaluation of the antimicrobial action of the extracts of acerola and tamarind proved to be more effective and *Fusarium* sp. was the most sensitive mold to all the extracts.

Keywords: Antifungal action. fruit extracts. fruit waste.

CÓDIGO: SB0151

AUTOR: ANABEL BATISTA PEREIRA

CO-AUTOR: EVERTON DO NASCIMENTO ALENCAR

ORIENTADOR: ERYVALDO SOCRATES TABOSA DO EGITO

TÍTULO: LIOFILIZAÇÃO DE SISTEMA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL**Resumo**

O estudo tem como objetivo aperfeiçoar o sistema de nutrição parenteral (NP) Nutriflex® Lipid Special, aumentando sua estabilidade, através da técnica de liofilização, além de incorporar um sistema de Anfotericina B (AmB) micelar (Fungizone®) na formulação a fim de melhorar suas características biofarmacêuticas do fármaco. O planejamento experimental fatorial (PEF) 23 com 3 pontos centrais foi utilizado para determinar as condições ideais para a liofilização. As nutrições parenterais foram caracterizadas antes e após a liofilização. A nutrição contendo maltose a 20% como crioprotetor, temperatura de congelamento -196°C e com 24 h de liofilização, apresentaram os melhores resultados. Observou-se após a liofilização que o tamanho de gotícula, índice de polidispersão, pH, condutividade, osmolaridade e viscosidade apresentaram mudanças em comparação aos valores iniciais, no entanto, permaneceram dentro da faixa preconizada. Após a incorporação do Fungizone®, o tamanho da gotícula aumentou significativamente, sendo esta observação uma limitação para o seu uso clínico. Portanto, o processo de liofilização, quando utilizado em condições otimizadas, é capaz aumentar a estabilidade da Nutriflex® Lipid Special. No entanto, a mistura da Nutriflex® Lipid Special com o Fungizone® não é recomendada uma vez que compromete a segurança do paciente.

Palavras-chave: Nutrição Parenteral, Planejamento experimental, Liofilização.

TITLE: PARENTERAL NUTRITION LYOPHILIZATION

Abstract

The aim of this work was to improve the quality of a parenteral nutrition (PN) system (Nutriflex® Lipid Special), increasing its stability, as well as to incorporate amphotericin B (AmB) micelle system (Fungizone®) into the PN in order to improve the biopharmaceutical characteristics of the drug. The 23 full factorial design with three center points was performed in order to determine the optimal conditions for lyophilization. The PNs were fully characterized before and after the freeze-drying process. The PNs containing Maltose at 20% as cryoprotectant, freeze-dried at -196 °C and using a 24 h of freeze-drying time, presented the best results. It was observed that after the freeze-drying process, the droplet size, Polydispersity index, pH, conductivity, viscosity and osmolality changed in comparison to the initial values for these parameters.

However, they were within the recommended range. After the incorporation of Fungizone®, the droplet size increased significantly, constituting a limitation for the clinical use. Therefore, the freeze-drying process when undergoes optimal conditions, is able to enhance the Nutriflex® Lipid Special stability. The PN Nutriflex® Lipid Special and Fungizone mixture is not recommended, since it might affect patient safety.

Keywords: Parenteral Nutrition, Design of experiment, Lyophilization.

CÓDIGO: SB0153

AUTOR: NADIA LOURENÇO VITAL

ORIENTADOR: IZAURA LUZIA SILVERIO FREIRE

TÍTULO: Análise dos conhecimentos dos enfermeiros que cursam a especialização em terapia intensiva sobre o suporte básico e avançado de vida

Resumo

Objetiva-se identificar os conhecimentos dos discentes de uma especialização em terapia intensiva sobre suporte básico e avançado de vida. Trata-se de estudo exploratório-descritivo, transversal e quantitativo, realizado com 34 enfermeiros que cursavam a especialização em enfermagem em terapia intensiva na Escola de Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e se submeteram a um pré-teste e pós-teste durante a aula de suporte básico e avançado de vida. O questionário foi composto por 10 questões. Observou-se aumento da média de acertos entre o pré-teste (24 acertos) e pós-teste (29,5 acertos). Das 10 questões do questionário, duas obtiveram percentual de 100% de acertos no pós-teste (questões 01 e 10). A questão 2 obteve percentual de 58,8% no pré-teste, apresentando melhora expressiva no pós-teste (97,1%), o mesmo ocorreu com a questão 3, em que o percentual no pré-teste foi 58,8% e no pós-teste 82,4%. A questão 7 foi a única que apresentou piora no percentual de acertos, onde no pré-teste foi 64,7% e no pós-teste 47,1%. O conhecimento dos enfermeiros é primordial para a execução das técnicas de forma correta e rápida, principalmente em relação ao suporte básico e avançado de vida que é responsável por aumentar a chance de sobrevida dos pacientes.

Palavras-chave: Conhecimento. Reanimação Cardiopulmonar. Enfermagem.

TITLE: ANALYSIS OF KNOWLEDGE OF NURSES FROM A SPECIALIZATION IN INTENSIVE THERAPY ON BASIC AND ADVANCED LIFE SUPPORT

Abstract

The objective is to identify the knowledge of the students of an intensive care specialization on basic and advanced life support. This is an exploratory-descriptive, cross-sectional and quantitative study, carried out with 34 nurses who attended the specialization in intensive care nursing at the School of Health of the Federal University of Rio Grande do Norte and underwent a pre-test and post-test During the basic and advanced life support class. The questionnaire was composed of 10 questions. There was an increase in the average of hits between the pre-test (24 hits) and post-test (29.5 hits). Of the 10 questions in the questionnaire, two had a 100% success rate in the post-test (questions 01 and 10). Question 2 had a 58.8% percentage in the pre-test, with an expressive improvement in the post-test (97.1%), the same occurred with question 3,

where the percentage in the pre-test was 58.8% And in the post-test 82.4%. Question 7 was the only one that presented worsening in the percentage of correct answers, where in the pre-test was 64.7% and in the post-test 47.1%. Nurses' knowledge is essential for the execution of the techniques correctly and fast, especially in relation to the basic and advanced life support that is responsible for increasing the chance of survival of the patients.

Keywords: Knowledge. Cardiopulmonary resuscitation. Nursing.

CÓDIGO: SB0155

AUTOR: LEONARDO BEZERRA CUSTÓDIO

CO-AUTOR: ISABELLY CRISTINA RODRIGUES REGALADO

CO-AUTOR: LARISSA COUTINHO DE LUCENA TRIGUEIRO

ORIENTADOR: ANA RAQUEL RODRIGUES LINDQUIST

TÍTULO: COMPARAÇÃO DA DESTREZA DIGITAL E FORÇA DE PREENSÃO PALMAR SOBRE O ESTÁGIO DA DOENÇA, IDADE E SEXO EM INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON

Resumo

Introdução: A Doença de Parkinson é uma desordem neurodegenerativa, progressiva e crônica, que causa disfunções motoras, como: bradicinesia, instabilidade postural, rigidez muscular e tremor em repouso. Além desses sintomas, apresentam alterações na função manual, déficit tanto na destreza dos dedos quanto na força de preensão. Essas alterações estão associadas a impactos negativos na realização de atividades de vida diária. Portanto, este estudo objetivou investigar a diferença entre a força de preensão palmar e destreza digital nos estágios da doença e nos sexos. Além disso, analisar a correlação entre essas duas variáveis e a idade. **Metodologia:** A amostra foi composta por 78 indivíduos com diagnóstico de doença de Parkinson. A força de preensão palmar foi avaliada pelo dinamômetro hidráulico manual, a destreza digital pelo Nine Hole Peg Test e os estágios de incapacidade pela escala de Hoehn & Yahr (modificada). **Resultados:** Houve diferença estatisticamente significativa entre a força de preensão, de ambos os membros, e os estágios de incapacidade e entre os sexos. Também houve correlação com a idade. Da mesma forma a destreza digital, excetuando-se a diferença entre os sexos. **Conclusão:** A força de preensão palmar é menor nos estágios de incapacidade mais graves, nos indivíduos com idade mais avançada e nas mulheres em relação aos homens. A destreza digital demonstrou-se da mesma forma, exceto na diferença entre os sexos, uma vez que não foi estatisticamente significativa.

Palavras-chave: Doença de Parkinson. Destreza motora. Força muscular.

TITLE: COMPARISON OF DIGITAL DEXTERITY AND HAND GRIP STRENGTH ON THE STAGE OF DISEASE, AGE AND SEX IN INDIVIDUALS WITH PARKINSON'S DISEASE

Abstract

Introduction: Parkinson's disease is a progressive, chronic, neurodegenerative disorder that causes motor dysfunction such as bradykinesia, postural instability, muscle stiffness, and tremor at rest. They also show changes in digital dexterity and grip strength. These changes are associated with negative impacts on daily living activities. Therefore, this study aimed to investigate the difference between hand grip strength and digital dexterity in the stages of the disease and in the sexes. In addition, we analyze the correlation between these two variables and age. **Methodology:** The sample consisted of 78 individuals with a diagnosis of Parkinson's disease. The hand grip strength was evaluated by manual hydraulic dynamometer, digital dexterity by the Nine Hole Peg Test

and the stages of disability by the Hoehn & Yahr scale (modified). Results: There was a statistically significant difference between the grip strength of both limbs, and the stages of disability and between the sexes. There was also correlation with age. In the same way the digital dexterity, except for the difference between the sexes. Conclusion: Hand grip strength is lower in the more severe stages of disability, in older individuals and in women compared to men. Digital dexterity was demonstrated in the same way, except for the difference between the sexes, since it was not statistically significant.

Keywords: Parkinson Disease. Motor Skill. Muscle Strenght.

CÓDIGO: SB0156

AUTOR: MARINA MARIA MORENO XAVIER

ORIENTADOR: AFRANIO CESAR DE ARAUJO

TÍTULO: Avaliação da eficiência da literatura de cordel como ferramenta para o ensino de Biologia: 1. "Versando" Biologia

Resumo

É notório que os alunos necessitam de novos métodos que facilitem o aprendizado, tendo em vista isso, o projeto trouxe uma nova dinâmica para a sala de aula, a literatura de cordel. Este projeto apresenta uma análise do desempenho dos alunos através da utilização do cordel em conjunto com a biologia. Foram feitas pesquisas práticas para avaliar o desempenho dos alunos, sendo realizado um pré teste, logo depois o cordel era apresentado e depois era realizado um pós teste. Foi observado que mesmo que alguns alunos que não tinham tanta facilidade em assimilar os conteúdos de biologia, conseguiram um desempenho bom e gostaram da metodologia utilizada.

Palavras-chave: Literatura popular; Cultura nordestina; Atividade lúdica.

TITLE: Evaluation of the efficacy of cordel literature as a tool for the teaching of biology:

1. "Versando" Biology

Abstract

It is notorious that students need new methods that facilitate learning, in view of this, the project has brought a new dynamics to the classroom, cordel literature. This project presents an analysis of students' performance through the use of the cord in conjunction with biology. A practical research was done to evaluate the performance of the students, with a pre-test performed, shortly after the presentation of the rope and then a post-test. It was observed that, although some students who were not so easy to assimilate the contents of biology, they achieved a good performance and liked the methodology used.

Keywords: Popular literature; Northeastern culture; Play activity.

CÓDIGO: SB0157

AUTOR: THIAGO DA SILVA BEZERRA

ORIENTADOR: VILANI MEDEIROS DE ARAUJO NUNES

**TÍTULO: MONITORAMENTO DE INDICADORES DE SAÚDE DE IDOSOS
INSTITUCIONALIZADOS****Resumo**

O presente estudo teve como objetivo apresentar indicadores de saúde que evidenciam problemas recorrentes aos idosos residentes em Instituições de Longa Permanência (ILPI). Trata-se de um estudo descritivo e longitudinal realizado junto à Vigilância Sanitária (VISA) e as ILPI no município de Natal. O estudo utilizou os relatórios enviados pelas instituições à VISA no período de 2015 a 2016. A população desse estudo foi as 16 ILPI cadastradas no município de Natal/RN. O período de coleta dos dados se deu nos meses de junho a agosto de 2015. Quanto aos indicadores, observou-se que as ILPI apresentaram, em 2015 e 2016 respectivamente, uma elevada taxa de mortalidade (3,9%; 11%), altas taxas de incidências de diarreia (5,8%; 24,5%), desidratação (3,9%; 23,6%), úlcera de decúbito (2,6%; 21,6%) e desnutrição (11%; 27,3%) sobre o total de idosos institucionalizados. Em se tratando de quedas, poucas instituições notificaram a ocorrência desse evento, o que inviabiliza o monitoramento de um dos agravos de maior prevalência no meio institucional. Todos esses esforços poderão contribuir com ações que favoreçam a melhoria da atenção e assistência aos idosos institucionalizados, na perspectiva de que possam ser realizadas atividades conjuntas de promoção da saúde e prevenção de agravos à saúde.

Palavras-chave: Instituições de longa permanência. Indicadores de saúde. Idosos.

TITLE: MONITORING INSTITUTIONALIZED ELDERLY HEALTH INDICATORS

Abstract

The present study had as objective to present health indicators that show recurrent problems to the elderly living in Long Stay Institutions (ILPI). This is a descriptive and longitudinal study carried out with the Sanitary Surveillance (VISA) and the ILPI in the city of Natal. The study used the reports sent by the institutions to VISA in the period from 2015 to 2016. The population of this study was the 16 ILPI registered in the city of Natal / RN. The data collection period was from June to August 2015. Regarding the indicators, it was observed that, in 2015 and 2016, the ILPI presented a high mortality rate (3.9%, 11%), High rates of diarrhea incidence (5.8%, 24.5%), dehydration (3.9%, 23.6%), decubitus ulcer (2.6%, 21.6%) and malnutrition (11% , 27.3%) on the total number of institutionalized elderly. In the case of falls, few institutions reported the occurrence of this event, which makes it impossible to monitor one of the most prevalent

diseases in the institutional environment. All these efforts may contribute to actions that favor the improvement of care and care for the institutionalized elderly, in the perspective that joint activities can be carried out to promote health and prevent health problems.

Keywords: Long-term institutions. Health indicators. Elderly.

CÓDIGO: SB0160

AUTOR: ISABEL CRISTINA DA SILVA

ORIENTADOR: ROBSON ALEXSANDRO DE SOUSA

TÍTULO: Evolução dos sais num solo cultivado com sorgo irrigado com água salina e com aplicação de biofertilizante

Resumo

O objetivo do trabalho é avaliar o acúmulo de sais no solo cultivado com sorgo e irrigado com biofertilizante bovino. O experimento foi montado em casa de vegetação na Escola Agrícola de Jundiaí/ UFRN. O sorgo foi cultivados em vasos plásticos contendo 10kg de solo argiloso. Os níveis de salinidades que utilizamos foram 0,2;2,0;4,0 e 6,0 dS m⁻¹. O delineamento experimental a ser utilizado é o inteiramente casualizado com quatro repetições no esquema fatorial 4 x 4, totalizando 16 tratamentos. Houve aumento da condutividade elétrica do extrato de saturação do solo mediante a aplicação da água salina e do biofertilizante. Ocorre redução do pH do solo com o incremento da salinidade independente das doses de biofertilizante aplicadas.

Palavras-chave: Salinidade, irrigação, estresse hídrico.

TITLE: Evolution of the salts in a soil cultivated with sorghum irrigated with saline water and with application of biofertilizer

Abstract

The objective of this work is to evaluate the accumulation of salts in soil cultivated with sorghum and irrigated with bovine biofertilizer. The experiment was set up in a greenhouse at the Agricultural School of Jundiaí / UFRN. The sorghum was grown in plastic pots containing 10kg of clay soil. The salinity levels we used were 0.2, 2.0, 4.0 and 6.0 dS m⁻¹. The experimental design to be used is the completely randomized with four replicates in the 4 x 4 factorial scheme, totaling 16 treatments. There was an increase in the electrical conductivity of the soil saturation extract through the application of saline water and biofertilizer. Soil pH reduction occurs with increased salinity independent of biofertilizer doses applied.

Keywords: Salinity, irrigation, water stress.

CÓDIGO: SB0164

AUTOR: CLEDNA MANUELLY DANTAS RIBEIRO BORGES

ORIENTADOR: ERICKA JANINE DANTAS DA SILVEIRA

TÍTULO: Associação da imunoexpressão da COX-2 com parâmetros clínico-patológicos em carcinoma de células escamosas de lábio inferior

Resumo

Introdução: O carcinoma de células escamosas de lábio inferior (CCELI) é uma neoplasia maligna oral comum, e se desenvolve principalmente devido a exposição crônica a radiação ultravioleta (UV). Estudos tem demonstrado que a superexpressão da ciclo-oxigenase 2 (COX-2) em carcinomas orais está associada com pobre prognóstico e redução da sobrevida. Portanto, o objetivo desse estudo foi analisar a imunoexpressão da COX-2 em casos de CCELI e verificar sua associação com parâmetros clínico-patológicos. **Métodos:** Sessenta e três espécimes de CCELI foram submetidos à gradação histológica de malignidade segundo Bryne, e ao estudo imuno-histoquímico usando o anticorpo anti-COX-2. A análise da expressão epitelial de COX-2 foi semi-quantitativa, atribuindo escores de 0 a 3. Na análise estatística, foram realizados os testes Qui-quadrado de Pearson e U de Mann-Whitney. **Resultados:** Dentre os 63 casos de CCELI, 41,3% eram do estágio clínico II e metástase em linfonodos cervicais foi observada em 28,6%. Em relação à gradação histológica de malignidade, 52,4% foram gradados como alto grau de malignidade e 47,6% como baixo grau. No estudo imuno-histoquímico, não se observou diferença significativa da expressão da COX-2 em relação aos parâmetros clínico-patológicos ($p>0,05$). **Conclusão:** A expressão imuno-histoquímica da COX-2 esteve presente de forma variável nos casos de CCELI analisados e ocorreu independente do estágio clínico do tumor e da gradação histológica de malignidade.

Palavras-chave: Ciclo-oxigenase 2; Carcinoma de células escamosas; Imuno-histoquímica.

TITLE: Association of COX-2 immunoexpression with clinical-pathological parameters in lower lip squamous cell carcinomas

Abstract

Introduction: Squamous cell carcinoma of the lower lip (SCCLL) is a common neoplasm in the head and neck region, and it develops mainly due to chronic exposure to ultraviolet (UV) radiation. Studies have shown that overexpression of cyclooxygenase 2 (COX-2) in malignant oral lesions is associated with poor prognosis and reduced survival. Therefore, the aim of the study was to analyze the immunoexpression of COX-2 in cases of SCCLL and verify its association with clinicopathological parameters. **Methods:** Sixty-three SCCLL specimens were submitted to histological grading of malignancy according to the criteria proposed by Bryne and immunohistochemical study using anti-COX-2 antibody. The analysis of COX-2 epithelial immunoexpression was semiquantitative, assigning scores from 0 to 3. Statistical analysis was performed using Mann-Whitney U test and Pearson's Chi-squared test. **Results:** Among 63 cases of SCCLL, 41.3% were clinical stage II, and metastasis in cervical lymph nodes was

observed in 28.6%. Regarding the histological grading of malignancy, 52.4% of the cases were graded as high-grade tumors, and 47.6% as low grade. In the immunohistochemical study, there was no significant difference in COX-2 expression in relation to clinical-pathological parameters ($p>0.05$). Conclusion: The immunohistochemical expression of COX-2 was variably present in the SCCLL's cases analyzed and occurred independently of the clinical stage of the tumor and the histological grade of malignancy.

Keywords: Cyclooxygenase 2; Squamous cell carcinoma; Immunohistochemistry.

CÓDIGO: SB0166

AUTOR: ANDRÊSSA RIBEIRO MARIZ

CO-AUTOR: JULIANA VILAR FURTADO DE MEDEIROS

CO-AUTOR: PAULA DA SILVA KUJBIDA

ORIENTADOR: GEORGE QUEIROZ DE BRITO

TÍTULO: Utilização da espectrofotometria de absorção molecular para a determinação de arsênio total em amostras de atum enlatado comercializado na cidade de Natal/RN.

Resumo

O consumo de pescado no Brasil tem aumentado ao longo dos anos, sendo o atum o alvo dessa pesquisa, pois é bastante presente nas mesas dos brasileiros, seja na forma in natura como enlatado, podendo ser facilmente encontrado no mercado. Uma grande preocupação é a descarga de dejetos químicos, pelas indústrias, no ambiente aquático em que esses peixes vivem, que vem causando uma bioacumulação de metais pesados, como o arsênio, na cadeia alimentar. O objetivo do trabalho foi avaliar o teor de arsênio em amostras de atum enlatado de 3 marcas diferentes comercializadas nos supermercados de Natal/RN. O arsênio total foi determinado por espectrofotometria de absorção molecular, tendo sido feita digestão das amostras por via seca. As três marcas avaliadas apresentaram concentrações de As abaixo do Limite Máximo Tolerável (LMT) de 1,00 mg/kg, com valores entre 0,454 mg/kg e 0,597 mg/kg (média 0,512 mg/kg $\pm$ 0,075 mg/kg).

Palavras-chave: Atum, limite máximo tolerável, arsênio.

TITLE: Use of molecular absorption spectrophotometry to determinate the total arsenic in samples of canned tuna marketed in the city of Natal/RN.

Abstract

The consumption of fish in Brazil has increased over the years, being the tuna the target of the research, because it is very common in brazilian food and it is easy to find in natura or canned form in the market. A major concern is about the discharge of chemical waste by the industries into the aquatic environment where these fishes live, which has been causing bioaccumulation of heavy metals, such as arsenic, in the food chain. The objective of this research was to evaluate the arsenic content in samples of canned tuna from 3 different brands that are commercialized in Natal/RN's supermarkets. The total arsenic was determined by molecular absorption spectrophotometry and the samples were dry digested. The three brands tested had concentrations of As below the Maximum Tolerable Limit (MTL) of 1.00 mg/kg, with values between 0.454 mg/kg and 0.597 mg/kg (mean 0.512 mg/kg $\pm$ 0.075 mg/kg).

Keywords: Tuna fish, maximum tolerable limit, arsenic.

CÓDIGO: SB0167

AUTOR: MYLENE RADMILA DE OLIVEIRA SOUZA

ORIENTADOR: UMBERTO LAINO FULCO

TÍTULO: ANÁLISE MOLECULAR DA MUTAÇÃO HIS275TIR ISOLADA NA NEURAMINIDASE DO H1N1 RESISTENTE AO OSELTAMIVIR**Resumo**

A mais recente pandemia do vírus influenza ocorreu no ano de 2009, causada pela cepa da influenza A (H1N1). Com um quadro sintomático que inclui febre, tosse, inflamação na garganta na maioria dos casos. A transmissão do vírus ocorre através do contato entre pessoas e seu mecanismo de infecção se dá a partir das duas glicoproteínas de superfície, a hemaglutinina e a neuraminidase. Baseado nisso, fármacos foram desenvolvidos com intuito de inibir a ação da neuraminidase, os chamados inibidores da neuraminidase que interferem na liberação dessas novas partículas virais. Dentre estes inibidores o oseltamivir é o fármaco de escolha para profilaxia e tratamento da gripe A; porém, relatos de resistência a esse fármaco foram descritos. A mutação mais encontrada é a HIS275TIR, onde a histidina é substituída por uma tirosina, promovendo uma série de alterações conformacionais originando a resistência. A partir da obtenção de dados cristalográficos e simulação computacional, calculamos a energia de interação da neuraminidase selvagem e com a presença da mutação HIS275TIR ligadas ao oseltamivir utilizando a Teoria Funcional da Densidade (DFT) e do Método de Fracionamento Molecular com Capas Conjugadas (MFCC). Os cálculos energéticos realizados confirmaram a redução da afinidade da cepa contendo a mutação HIS275TIR. A partir desse estudo será possível projetar novos designs de fármacos para se tornarem mais eficientes na interação com as cepas mutantes desse vírus.

Palavras-chave: H1N1.neuraminidase.inibidores.resistência.mutação**TITLE: MOLECULAR ANALYSIS OF HIS275TIR MUTATION ISOLATED IN OSELTAMIVIR RESISTANT H1N1 NEURAMINIDASE****Abstract**

The latest influenza pandemic occurred in 2009, caused by the strain of influenza A (H1N1). With a symptomatic picture, that includes fever, cough, and throat inflammation in most cases. The transmission of the virus occurs through the contact between people and its mechanism of infection occurs from the two surface glycoproteins, hemagglutinin and neuraminidase. Based on this, drugs have been developed with the intention of inhibiting the action of neuraminidase, so-called neuraminidase inhibitors that interfere with the release of these new viral particles. Among these inhibitors oseltamivir is the drug of choice for prophylaxis and treatment of influenza A; However, reports of resistance to this drug have been described. The most commonly found mutation is HIS275TIR, where histidine is replaced by a tyrosine, promoting a series of conformational changes leading to resistance. Based on crystallographic data and computational simulation, we calculated the interaction energy of the wild

neuraminidase and the presence of the HIS275TIR mutation linked to oseltamivir using the Functional Density Theory (DFT) and the Molecular Fractionation with Conjugated Layers (MFCC). The energetic calculations performed confirmed the reduction of the affinity of the strain containing the HIS275TIR mutation. From this study, it will be possible to design new drug designs to become more efficient in the interaction with the mutant strains of this virus.

Keywords: H1N1.neuraminidase.inhibitors.resistance.mutation.

CÓDIGO: SB0168

AUTOR: ANNA PAULA BARBOSA DE QUEIROZ

ORIENTADOR: MERCIA MARIA DE SANTI ESTACIO

TÍTULO: Analisando o custo-benefício das PICS no processo saúde-doença dos usuários destas práticas na Região Metropolitana de Natal

Resumo

Neste texto apresentamos os resultados preliminares da pesquisa “As Práticas Integrativas e Complementares nos serviços de atenção primária em saúde na Região Metropolitana de Natal/RN”. Esta investigação encontra-se em andamento e visa analisar o custo-benefício das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PICS) no processo saúde-doença dos usuários que as utilizam. Trata-se de pesquisa exploratória descritiva com abordagem quantitativa e qualitativa. Sua primeira etapa foi desenvolvida através de contato telefônico com os profissionais dos serviços de saúde a fim de se obter o cenário das Práticas Integrativas e Complementares em Saúde na Região Metropolitana de Natal. A segunda parte da pesquisa pretendeu definir a amostra de usuários das Unidades de Saúde. Essa amostra foi constituída dos usuários praticantes das PICS da Região Metropolitana de Natal tendo como parâmetro de inclusão ser portador de doenças crônicas como diabetes, hipertensão, distúrbios ósteo-músculo-esquelético e depressão. A coleta de dados, sua tabulação e a produção de gráficos para os achados da pesquisa referente à eficácia dessas práticas na melhoria do processo saúde-doença dos usuários estava prevista para ser realizada no período de novembro/2016 a maio/2017. No entanto, ocorreu atraso na devolutiva dos documentos submetidos ao Comitê de Ética em Pesquisa e o parecer da pesquisa só foi emitido em maio de 2017.

Palavras-chave: PICS. Região Metropolitana de Natal. Cuidado Integral.

TITLE: Analyzing the cost-benefit of PICS in the health-disease process of users of these practices in the Metropolitan Region of Natal

Abstract

In this text we present the preliminary results of the research "Integrative and Complementary Practices in primary health care services in the Metropolitan Region of Natal / RN". This research is underway and aims to analyze the cost-benefit of Integrative and Complementary Practices in Health (PICS) in the health-disease process of users who use them. It is descriptive exploratory research with quantitative and qualitative approach. Its first stage was developed through a telephone contact with the professionals of the health services in order to obtain the scenario of Integrative and Complementary Practices in Health in the Metropolitan Region of Natal. The second part of the research was intended to define the sample of users of the Health Units. This sample consisted of the users of the PICS of the Natal Metropolitan Region, whose inclusion parameters included chronic diseases such as diabetes, hypertension, Skeletal and depression. Data collection, tabulation, and graphing for the findings of the research

concerning the efficacy of these practices in improving the health-disease process of users were expected to be carried out from November 2016 to May 2017. However, there was a delay in the return of documents submitted to the Research Ethics Committee and the opinion of the survey was only issued in May 2017.

Keywords: PICS. Metropolitan Region of Natal. Integral Care.

CÓDIGO: SB0171

AUTOR: AUZENDA CONCEICAO PARREIRA DE ASSIS

CO-AUTOR: MARIA DAS VITORIAS SILVA

CO-AUTOR: LAIANE FELIX BORGES

CO-AUTOR: TAYNÃNA CÉSAR SIMÕES

ORIENTADOR: KARINA CARDOSO MEIRA

TÍTULO: FATORES ASSOCIADOS AO ALTO RISCO PARA EVENTOS CORONÁRIOS, SEGUNDO A I DIRETRIZ BRASILEIRA DE PREVENÇÃO CARDIOVASCULAR, COM BASE NA PNS 2013

Resumo

Introdução: As doenças do aparelho circulatório representam um importante problema de saúde pública. Neste contexto, destacam-se os eventos coronários agudos. **Objetivo:** Analisar os fatores associados ao alto risco para evento coronário (ARC), com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS). **Metodologia:** estudo transversal com base nos dados da PNS de 2013 em indivíduos adultos. Estratificaram-se os indivíduos em alto risco para ARC, com base nas recomendações da I Diretriz de Prevenção Cardiovascular, foram classificados como Alto Risco Coronário (ARC) os indivíduos que responderam sim para pelo menos uma das seguintes variáveis: presença de diabetes; infarto; acidente vascular cerebral; angina e insuficiência renal crônica. Avaliou-se os efeitos brutos das variáveis associadas por meio da regressão logística binária, considerando pesos amostrais e efeito de desenho para amostra complexa, por meio da biblioteca survey, do programa estatístico R versão 3.2.1. **Resultados:** A prevalência de ARC na população brasileira foi de 10,5% (IC95%: 10,1-11,0), as variáveis que se apresentaram como fator de risco para ARC, ao nível de 5%, foram idade, escolaridade, assim como declarar a saúde como regular ou ruim e péssima. Em contrapartida, a prática de atividade física e não ser hipertenso constitui-se fator de proteção. **Conclusão:** O ARC esteve associado à idade, escolaridade, hipertensão, prática de atividade física e autoavaliação de saúde.

Palavras-chave: Risco Cardiovascular, Doença Cardiovascular, Estudos Transversais.

TITLE: FACTORS ASSOCIATED TO HIGH RISK FOR CORONARY EVENTS, ACCORDING TO THE I BRAZILIAN DIRECTOR OF CARDIOVASCULAR PREVENTION, BASED ON PNS 2013

Abstract

Background: Circulatory diseases represent an important public health problem. In this context, acute coronary events stand out. **Aim:** To analyze the factors associated with

high risk for coronary events (ARC), based on data from the National Health Survey (PNS). Methodology: a cross-sectional study based on data from the 2013 PNS in adult subjects. The individuals at high risk for ARC were stratified, based on the recommendations of the I Cardiovascular Prevention Directive, were classified as High Coronary Risk (ARC) individuals who answered yes to at least one of the following variables: presence of diabetes; Infarction; stroke; Angina and chronic renal failure. We evaluated the gross effects of the associated variables through binary logistic regression, considering sample weights and design effect for complex sample, through the survey library, of the statistical program R version 3.2.1. Results: The prevalence of ARC in the Brazilian population Was 10.5% (95% CI: 10.1-11.0), the variables that presented as a risk factor for ARC, at 5% level, were age, schooling, as well as declaring health as regular Or bad and bad. On the other hand, the practice of physical activity and not being hypertensive constitutes a protective factor. Conclusion: ARC was associated with age, schooling, hypertension, physical activity practice and health self-assessment.

Keywords: Cardiovascular Risk, Cardiovascular Diseases, Cross-Sectional Study.

CÓDIGO: SB0174

AUTOR: GEANNE KARLA DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: ROBSON ALEXSANDRO DE SOUSA

TÍTULO: Desenvolvimento do sorgo cv. BRS Ponta Negra irrigado com água salina e aplicação de biofertilizante

Resumo

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento do sorgo cv. BRS Ponta Negra num solo arenoso irrigado com água salina e aplicação de biofertilizante. Foram utilizados quatro níveis de salinidade da água (0,2; 2,0; 4,0 e 6,0 dS m⁻¹) e quatro doses do biofertilizante comercial Ative® (75, 150, 225 e 300 L ha⁻¹). O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado com quatro repetições no esquema fatorial 4 x 4, totalizando 16 tratamentos.. O experimento conduzido em casa da vegetação da Escola Agrícola de Jundiaí. A salinidade interferiu negativamente no desenvolvimento do sorgo o que ocasionou a morte de todas as plantas do experimento.

Palavras-chave: salinidade; vegetação

TITLE: Development of sorghum cv. BRS Ponta Negra irrigated with saline water and application of biofertilizer.

Abstract

In a sandy soil irrigated with saline water and biofertilizer application. Four levels of water salinity (0.2, 2.0, 4.0 and 6.0 dS m⁻¹) and four doses of commercial biofertilizer Ative® (75, 150, 225 and 300 L ha⁻¹) . The experimental design used was completely randomized with four replicates in the 4 x 4 factorial scheme, totaling 16 treatments. The experiment was carried out in house of the vegetation of the Agricultural School of Jundiaí. Salinity interfered negatively in the development of sorghum, which caused the death of all the plants of the experiment.

Keywords: salinity; vegetation

CÓDIGO: SB0175

AUTOR: ANDRÉ DANTAS DE MEDEIROS

ORIENTADOR: MARCIO DIAS PEREIRA

TÍTULO: Qualidade fisiológica de sementes de milho determinada por processamento digital de imagens

Resumo

A análise de imagem de plântulas é uma técnica de enorme potencial para a avaliação da qualidade fisiológica de sementes, por ser rápida e apresentar resultados precisos. O presente trabalho teve como objetivo avaliar a eficiência do Processamento Digital de Imagens (PDI) na caracterização do potencial fisiológico de sementes de milho, em comparação com informações fornecidas por testes de vigor de rotina recomendados para essa espécie. A avaliação do potencial fisiológico foi efetuada usando-se os testes de germinação, primeira contagem de germinação, índice de velocidade de germinação, emergência de plântulas, teste de frio e condutividade elétrica. Os resultados desses testes foram comparados com os dados obtidos com o uso de PDI, que avaliou o desenvolvimento de plântulas fotografadas, mediante a obtenção de valores do comprimento da raiz primária, coleóptilo, comprimento total de plântulas, do índice de crescimento, uniformidade de desenvolvimento e índice de vigor. Os resultados permitem inferir que a análise computadorizada de imagens de plântulas, a partir do uso do PDI foi uma alternativa consistente e promissora para avaliação do potencial fisiológico de sementes de milho, equivalente à verificada em testes tradicionais para determinação do vigor. Observou-se que o vigor de sementes de milho pode ser avaliado em plântulas obtidas ao terceiro dia, porém de forma mais precisa ao quinto dia após a instalação do teste de germinação.

Palavras-chave: SAPL. Vigor. Fotografia. Software

TITLE: Physiological quality of maize seeds determined by digital image processing

Abstract

Seedling image analysis is a technique of enormous potential for the evaluation of the physiological quality of seeds by being fast and presenting accurate results. The objective of this study was to evaluate the efficiency of the seedling analysis system (SAPL) in the determination of the physiological potential of corn seeds, in comparison to the information provided by vigor tests recommended for this species. The evaluation of the physiological potential was carried out using germination tests, first germination count, germination speed index, seedling emergence, cold test and electrical conductivity. The results of these tests were compared with the data obtained using the SAPL software, which evaluated the development of photographed seedlings by obtaining values of primary root length, coleoptile length, total seedling length, growth index, Uniformity of development and vigor index. The results allow to infer that the computerized analysis of seedlings images from the use of SAPL was a consistent and promising alternative to evaluate the physiological potential of corn seeds, with proven efficiency in this work, equivalent to that verified in traditional tests for determination of force. It was observed that vigor of corn seeds can be evaluated in seedlings obtained

on the third day, but more accurately on the fifth day after the germination test was installed.

Seedling image analysis is a technique of enormous potential for the evaluation of the physiological quality

Keywords: SAPL. Vigor. Photography. Software

CÓDIGO: SB0177

AUTOR: MARIA ISABELLY SOUZA SILVA

ORIENTADOR: ROSANA LUCIA ALVES DE VILLAR

TÍTULO: A GESTÃO PARTICIPATIVA DO TRABALHO: FRAGILIDADES E POTENCIALIDADES**Resumo**

A Gestão Participativa surge como estratégia para mudanças na forma de gerir os serviços de saúde, pois tem como finalidade democratizar as ações e decisões envolvendo os profissionais de saúde, usuários e gestores. O presente estudo teve como objetivo analisar artigos sobre a Gestão Participativa no SUS na perspectiva de responder questões investigativas. Trata-se de uma revisão integrativa, com dados coletados nas bases de dados SCIELO, LILAC e BVS, incluindo artigos publicados entre 2012 a 2016. A partir dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 17 artigos. As fragilidades relatadas nos estudos demonstram que são provenientes dos maiores interessados e beneficiados: Gestores, Profissionais e Usuários. É perceptível que o processo de consolidação ainda ocorre de forma processual, porém são inegáveis os avanços já encontrados e estimulados que podem ser ampliados ainda mais com a maior participação de trabalhadores e usuários que ainda possuem envolvimento restrito. A Gestão Participativa se faz presente nas instituições de saúde, mesmo que ainda não em todas as áreas, com potencialidades e fragilidades, mas aos poucos contribuindo para transformando de pensamentos e práticas de usuários, gestores e profissionais para um trabalho em conjunto em prol de um maior protagonismo para influenciar nos caminhos da gestão em direção a uma democracia de alta intensidade.

Palavras-chave: Gestão Participativa; SUS; Humanização**TITLE:** PARTICIPATORY MANAGEMENT OF WORK: FRAGILITIES AND POTENTIALITIES**Abstract**

Participatory Management emerges as a strategy for changes in the way health services are managed, since it aims to democratize actions and decisions involving health professionals, users and managers. The present study aimed to analyze articles about Participatory Management in the SUS in the perspective of answering research questions. It is an integrative review, with data collected in the SCIELO, LILAC and VHL

databases, including articles published between 2012 and 2016. Based on the inclusion and exclusion criteria, 17 articles were selected. The weaknesses reported in the studies show that they come from the largest stakeholders and beneficiaries: Managers, Professionals and Users. It is noticeable that the process of consolidation still occurs in a procedural way, but undeniable advances already found and stimulated can be further extended with the greater participation of workers and users who still have restricted involvement. Participatory Management is present in health institutions, although not yet in all areas, with potentialities and weaknesses, but gradually contributing to the transformation of the thoughts and practices of users, managers and professionals to work together towards a greater role to influence the ways of management towards a high intensity democracy

Keywords: Participative management; SUS; Humanization

CÓDIGO: SB0179

AUTOR: LUNARY RAFAELA DE SOUZA FERNANDES

CO-AUTOR: ANGÉLICA LOPES CORDEIRO MANDÚ

ORIENTADOR: ANTONIO DE LISBOA LOPES COSTA

TÍTULO: DIAGNÓSTICO CLÍNICO E IMUNO-HISTOQUÍMICO DE MÁCULA MELANÓTICA, NEVO MELANOCÍTICO E MELANOMA.

Resumo

Introdução: nevos melanocíticos (NMs) são proliferações benignas de células névicas que podem ser encontradas em pele e mucosas. Os mecanismos moleculares envolvidos no desenvolvimento e os fatores que podem influenciar o padrão de migração das células névicas são pouco explorados. Objetivo: realizar análise clínica, histopatológica e imuno-histoquímica, relacionando-as, a fim de obter o diagnóstico diferencial entre Mácula Melanótica, Nevo Melanocítico e Melanoma e estabelecer a identificação precoce das lesões. Metodologia: foram analisados 36 casos de NMs orais 34 de NMs cutâneos, através de técnicas de imuno-histoquímica para as proteínas E-caderina e bcl-2. Foram pesquisadas a intensidade, distribuição de marcação e imunoexpressão em todos os tipos celulares. A análise estatística foi realizada através dos testes de Qui-Quadrado de Pearson e Correlação de Spearman. Resultados: dos 70 casos, 82,9% eram do sexo feminino, 48,6% com idade entre 26-50 anos. A expressão imuno-histoquímica da bcl-2 e E-caderina foram variáveis na amostra e não se associaram com os parâmetros clínicos. A expressão da bcl-2 foi mais difusa em NMs congênitos ($p=0,002$). A E-caderina foi positiva em 83,3% dos NMs $<1\text{cm}$ ($p=0,001$) e exibiu fraca marcação em 73,9% dos NMs que se encontravam em áreas expostas ($p=0,010$). Conclusão: sugere-se que a E-caderina tenha um efeito modulador nas propriedades migratórias dos NMs, e que a bcl-2 seja um possível marcador de NMs com maior capacidade proliferativa.

Palavras-chave: Nevo. Imuno-histoquímica. Bcl-2. E-caderina.

TITLE: DIFFERENTIAL DIAGNOSIS OF PIGMENTED ORAL LESIONS: MELANOCYTIC MACULES, MELANOCYTIC NEVUS AND MELANOMA.

Abstract

Introduction: melanocytic nevi (MNs) are benign proliferations of nevi cells, which can be found in the skin and mucous. The molecular mechanisms involved in the development of nevi and the factors that can influence the migration pattern of the nevus cells are little explored. Objective: To perform a clinical, histopathological and immunohistochemical analysis, in order to obtain a differential diagnosis between Melanocytic Macules, Melanocytic Nevus and Melanoma to establish the early

identification of the lesions. Methodology: 36 cases of oral NMs and 34 Skin NMs were analyzed by immunohistochemistry was used of the protein E-cadherin and bcl-2. The intensity, marking distribution and immunoexpression were investigated in all types of cells. Statistical analysis was performed using the chi-square tests of Pearson and correlation Spearman. Results: of the 70 cases of NMs, 82.9% were female, 48.6% aged 26-50 years. Immunohistochemical expression of bcl-2 and E-cadherin were variables in the sample and showed no association with clinical parameters. The expression of bcl-2 was more diffuse in congenital MNs ($p = 0.002$). E-cadherin was positive in 83.3% of MNs $<1\text{cm}$ ($p = 0.001$) and exhibited weak staining in 73.9% of MNs that were in exposed areas ($p = 0.010$). Conclusion: suggested that the E-cadherin has a modulating effect on the migratory properties of NMs, and bcl-2 is a marker of MNs with increased proliferative capacity.

Keywords: Nevi. Immunohistochemistry. Bcl-2. E-cadherin.

CÓDIGO: SB0183

AUTOR: RAQUEL ELPÍDIO PINHEIRO DA SILVA

ORIENTADOR: LOURDES BERNADETE ROCHA DE SOUZA

TÍTULO: Média da frequência fundamental, dos formantes e tempo máximo de fonação de crianças falantes de Natal

Resumo

O presente estudo foi realizado em substituição ao estudo original, que tinha como objetivo avaliar os parâmetros estudados na voz dos adolescentes. Esta substituição deveu-se ao fato da dificuldade em conseguir um número suficiente de adolescentes para participação do estudo.

Objetivo: Determinar a média da frequência fundamental e dos formantes e tempo máximo de fonação de um grupo de crianças falantes de Natal. **Métodos:** Foram selecionadas 35 meninas e 28 meninos, na faixa etária de 8 a 12 anos, estudantes do ensino fundamental e médio de uma escola em Natal. O protocolo de gravação das vozes foi realizado a partir da emissão de vogais sustentadas e emissão da frase: Eu digo /a/, /ε/, /i/, /ɔ/, /u/, eu digo. Utilizou-se o software de análise acústica dos sons da fala PRAAT para a gravação e análise dos parâmetros. **Resultados:** Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos em relação à média de f0 e do TMF. Quanto a frequência dos formantes, os resultados mostraram diferenças estatisticamente significativas entre os sexos na maioria dos parâmetros exceto nos valores de F3[a], F1[u], F2[u] e F3[u]. **Conclusão:** Não houve diferença entre crianças com relação ao sexo quanto a medidas da f0 e os tempo máximos de fonação. Houve diferença entre os formantes das vogais [a] e [i] justificados pelos ajustes motores entre os grupos.

Palavras-chave: Criança. Frequência Fundamental. Tempo máximo de fonação. Formantes.

TITLE: Mean of the fundamental frequency and of the formants and the maximum phonation time of children, speakers of Natal

Abstract

The present study was performed in substitution of the original study, which aimed to evaluate the parameters studied in the voice of adolescents. This substitution was due to the fact that it was difficult to get enough adolescents to participate in the study.

To determine the mean of the fundamental frequency and the formants and maximum phonation time of a group of children, Natal speakers. **Methods:** We selected 35 girls and

28 boys, in the age group of 8 to 12 years elementary and middle school students from a school in Natal. The voice recording protocol was performed by issuing sustained vowels and issuing the sentence: I say / a /, / ε /, / i /, / ɔ /, / u /, I say. The acoustic analysis of PRAAT speech sounds was used for recording and analyzing the parameters. Results: There was no statistically significant difference between the groups in relation to the mean of f0 and TMF. As for the frequency of the formants, the results showed statistically significant differences between the sexes in most of the parameters except in the values of F3 [a], F1 [u], F2 [u] and F3 [u]. Conclusion: There was no difference between children regarding sex regarding f0 measures and maximum phonation time. There was a difference between the vowel formants [a] and [i] justified by the motor adjustments between the groups.

Keywords: child. fundamental frequency. maximum phonation time, mormantes

CÓDIGO: SB0184

AUTOR: DEYZIANE FERNANDES DA SILVA

ORIENTADOR: ELIANE SANTOS CAVALCANTE

**TÍTULO: PERFIL SOCIODEMOGRÁFICO DOS TRABALHADORES EM RESTAURANTE
UNIVERSITÁRIO****Resumo**

Introdução: A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é uma doença crônica, considerada um dos problemas de saúde pública mais relevantes no mundo, devido sua prevalência, elevada morbimortalidade e alto custo econômico e social. **Objetivos:** identificar os fatores de risco para a hipertensão arterial em trabalhadores de um restaurante universitário. **Método:** Trata-se de uma pesquisa do tipo exploratória e descritiva, foi realizada no Restaurante Universitário da UFRN situado no Campus da central. Os dados foram coletados no período de 13 de dezembro de 2016 a 20 de janeiro de 2017 a partir da utilização de entrevista semiestruturada e da aferição da Pressão dos trabalhadores do RU/UFRN. **Resultados:** Constatou-se que 16 (28%) dos 56 trabalhadores participantes eram hipertensos. Ouve maior prevalência da HAS em indivíduos na faixa etária entre 40 e 60 anos, quanto ao índice de massa corporal (IMC), 31% estavam dentro da normalidade (18,5 – 24,9), 25% apresentaram sobrepeso, 31% estavam com obesidade I e 12% com obesidade II, quanto a escolaridade (80%) concluíram o ensino médio. São casados ou estão em uma união estável, exercem, em sua maioria, as funções de cozinheiro, auxiliar de cozinha e copeiro, possuem renda familiar entre 1 e 3 salários. **Conclusão:** Pode-se concluir que os indivíduos necessitam de intervenções que visem modificar o estilo de vida e o encaminhamento às Unidades Básicas de Saúde.

Palavras-chave: Hipertensão, Pressão Arterial, Trabalhadores, Educação em Saúde.

TITLE: SOCIODEMOGRAPHIC PROFILE OF WORKERS IN A UNIVERSITY RESTAURANT

Abstract

Introduction: Systemic Arterial Hypertension (SH) is a chronic disease, considered one of the most relevant public health problems in the world, due to its prevalence, high morbidity and mortality, and high economic and social costs. **Objectives:** to identify the risk factors for hypertension in university restaurant workers. **Method:** This is a research of the exploratory and descriptive type, was carried out in the UFRN Restaurant located in the Campus da central. The data were collected in the period from December 13, 2016 to January 20, 2017, using a semi-structured interview and the measurement of the Pressure of the RU / UFRN workers. **Results:** It was found that 16 (28%) of the 56 participating workers were hypertensive. There was a higher prevalence of hypertension in individuals aged between 40 and 60 years, body mass index (BMI), 31%

were within normal range (18.5 - 24.9), 25% were overweight, 31% were With obesity I and 12% with obesity II, and schooling (80%) concluded high school. They are married or are in a stable union, they exert, for the most part, the functions of cook, kitchen assistant and butler, having a family income between 1 and 3 salaries. Conclusion: It can be concluded that individuals need interventions aimed at modifying the lifestyle and referral to the Basic Health Units.

Keywords: Hypertension, Blood Pressure, Workers, Health Education.

CÓDIGO: SB0185

AUTOR: ESDRAS DAVID SILVA DE SOUZA

CO-AUTOR: GABY KELLY BEZERRA DE MACEDO

CO-AUTOR: JOYCE THALITA MEDEIROS DE ARAUJO

ORIENTADOR: ILLIA NADINNE DANTAS FLORENTINO LIMA

TÍTULO: Influência da força muscular respiratória no volume corrente e na capacidade vital lenta de pacientes internados no Hospital Regional Dr. Mariano Coelho (Currais Novos – RN)

Resumo

Introdução: A internação hospitalar é apropriada para o tratamento de pacientes criticamente enfermos. A dinâmica de atendimento é complexa e realizada por uma equipe multiprofissional, envolvendo profissionais como médicos, fisioterapeutas, enfermeiros, técnicos de enfermagem, psicólogos, farmacêuticos e nutricionistas. **Objetivo:** correlacionar a força muscular periférica, volume corrente e capacidade vital lenta em pacientes internados no Hospital Regional Dr. Mariano Coelho, no município de Currais Novos, Rio Grande do Norte. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de caráter transversal, onde foram avaliados força muscular periférica, volume corrente e capacidade vital lenta. **Resultado:** Não houve correlação estatística entre as variáveis CVL(L) x MRC ($p = 0.4131$, $r = -0.13$); e VC(L) x MRC ($p = 0.125$, $r = 0.2494$), demonstrando que não houve relação entre a alteração da força muscular periférica e os parâmetros respiratórios para a amostra estudada. **Conclusão:** Em relação às variáveis ventilatórias a avaliação da força muscular periférica, os pacientes não apresentaram alterações estatisticamente significativas, inferindo que este tempo de internação pode não determinar alterações relevantes na função pulmonar e na força muscular periférica.

Palavras-chave: Palavras-chaves: Hospitalização, Força muscular, Fraqueza muscular.

TITLE: INFLUENCE OF PERIPHERAL MUSCLE STRENGTH IN TIDAL VOLUME AND SLOW VITAL CAPACITY OF PATIENTS IN THE DR. MARIANO COELHO HOSPITAL

Abstract

Background: The hospital is the best option for the treatment of critically ill patients. The service is dynamic and complex carried out by a multidisciplinary team involving professionals such as doctors, physiotherapists, nurses, nursing technicians, psychologists, pharmacists and nutritionists. **Aim:** Correlate to peripheral muscle strength, tidal volume and slow vital capacity in hospitalized patients to the Hospital Regional Dr. Mariano Coelho, Rio Grande do Norte. **Methods:** This is transversal study evaluated in peripheral muscle strength, lung volumes and functionality. **Results:** There was no statistical correlation between CVL (L) and MRC variables ($p = 0.4131$, $r = -0.13$); And VC (L) x MRC ($p = 0.125$, $r = 0.2494$), demonstrating that there was no relationship between a change in peripheral muscle strength and respiratory parameters for a sample studied. **Conclusion:** Regarding the ventilatory variables, the evaluation of the

peripheral muscle strength did not present statistically significant alterations, inferring that this time of hospitalization may not determine relevant changes in pulmonary function and peripheral muscle strength. Therefore, it is necessary to carry out other studies since observing from the number of days in the bed changes in the pulmonary volumes.

Keywords: hospitalization, muscular strength, muscular weakness

CÓDIGO: SB0186

AUTOR: CASSIO SIMÃO BANDEIRA DIAS

CO-AUTOR: DAUANE PONTES COSTA

CO-AUTOR: GABRIELY AZEVÊDO GONÇALO SILVA

ORIENTADOR: ILLIA NADINNE DANTAS FLORENTINO LIMA

TÍTULO: Função respiratória e sua relação com o teste de caminhada incremental em pacientes com DPOC

Resumo

Introdução: A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é caracterizada por uma limitação persistente ao fluxo aéreo, associada ao aumento da resposta inflamatória crônica das vias aéreas e pulmões. Embora seja uma doença prevenível, tratável e de etiologia conhecida, representa uma prevalência ascendente em diversos países. **Objetivo:** avaliar a correlação existente entre a espirometria e o teste de caminhada incremental em pacientes com DPOC e/ou tabagistas **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional analítico transversal, no qual foi realizado a espirometria e o teste de caminhada incremental (shuttle walking test). **Resultado:** O estudo foi realizado com um grupo de 14 indivíduos, com média de idade de $62 \pm 12,2$ anos, onde 78,57% eram do gênero feminino. Dos participantes 57,14% eram fumantes e 42,85% ex-fumantes, com média de $32,8 \pm 17$ anos de tabagismo. Os dados da espirometria, como a CVF, FEF 25-75%, VEF1, PFE e a relação VEF1/CVF mostraram-se abaixo dos valores previstos da amostra estudada. No teste de caminhada incremental, os participantes atingiram média $6 \pm 0,4$ para o estágio do teste e percorreram em média $68 \pm 13\%$ do previsto. **Conclusão:** Os participantes apresentaram valores reduzidos no teste de função pulmonar e no teste incremental da caminhada, mostrando que a DPOC compromete o sistema cardiorrespiratório.

Palavras-chave: DPOC; Teste de caminhada com carga progressiva; espirometria

TITLE: Respiratory function and its relation with the incremental walking test in patients with COPD

Abstract

Introduction: Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is characterized by persistent airflow limitation associated with increased chronic inflammatory response of the airways and lungs. Although it is a preventable and treatable disease, it represents a rising prevalence in several countries. **Aim:** To evaluate the correlation between spirometry and the Shuttle Walking Test in patients with COPD and/ or smokers. **Methods:** This was a cross-sectional observational study, in which spirometry and the Shuttle walking Test were performed. **Results:** The study was composed of 14 individuals, with mean 62 ± 12.2 years of age, and which 78.57% were female. Of these participants, 57.14% were smokers and 42.85% ex-smokers, with a mean of 32.8 ± 17 years of smoking. Spirometry data, such as FVC, FEF 25-75%, FEV1, PEF and the FEV1 / FVC ratio are below the predicted value. In the Shuttle walking test, participants reached an average of 6 ± 0.4 in the stage of the test and averaged $68 \pm 13\%$ of the predicted

values. Conclusion: The participants presented reduced values in the lung function test and in the incremental walking test, showing that COPD compromises the cardiorespiratory system.

Keywords: COPD; Progressive load test; Spirometry

CÓDIGO: SB0190

AUTOR: NATALEE AIRAM ARAÚJO MENDONÇA

CO-AUTOR: BRENDA TAISE LACERDA DE MEDEIROS

CO-AUTOR: GABRIELLE MARQUES DE PAIVA

ORIENTADOR: MARCELA ABBOTT GALVAO URURAHY

TÍTULO: Avaliação dos Fatores Associados ao desenvolvimento do Neonato Pequeno para Idade Gestacional (PIG) na Gestação com Pré-eclâmpsia

Resumo

Introdução: A pré-eclâmpsia (PE) é uma doença hipertensiva da gravidez, caracterizada por hipertensão e proteinúria após 20^a semana. Pode ocasionar desfechos maternos e fetais ditos indesejáveis, como o desenvolvimento de filhos PIG, recém-nascidos (RNs) pequenos para a idade gestacional (PIG). O objetivo foi avaliar os resultados perinatais de 37 gestantes com pré-eclâmpsia (PE) através da avaliação de seus prontuários. **Metodologia:** Realizou-se a coleta de dados epidemiológicos e de antecedentes, além de exames laboratoriais da gestante. As gestantes e os neonatos foram divididos em dois grupos: PE-AIG (PE + RN adequado para a idade gestacional - AIG) (n=24) e PE-PIG (n=10). **Resultados:** Antecedentes pessoais apontam prevalência de gestantes com quadro de hipertensão (21%) e infecção urinária (13,5%), enquanto os antecedentes familiares demonstraram um histórico de diabetes e hipertensão (35, 1). Obteve-se um aumento da atividade da enzima desidrogenase láctica (LDH) no grupo PE-PIG ($546,5 \pm 99,5$) quando comparado ao grupo PE-AIG ($446,0 \pm 94,5$). **Conclusão:** Antecedentes pessoais e familiares relacionam-se tanto com o desenvolvimento da doença e seus níveis de gravidade e desfechos desfavoráveis. O aumento da atividade de LDH, em conjunto com a menor idade gestacional e o maior tempo de internação observado no grupo RNs PIG (gestantes), pode ser associado a quadros mais graves de PE.

Palavras-chave: Pré-eclâmpsia; Pequeno para idade gestacional (PIG); desfechos

TITLE: Evaluation of the Factors Associated with the Development of the Small Neonate for Gestational Age (SGA) in Pregnancy with Preeclampsia

Abstract

Introduction: Preeclampsia (PE) is a hypertensive pregnancy disease, characterized by hypertension and proteinuria after the 20th week. It can cause undesirable maternal and fetal outcomes, such as the development of SGA children, small for gestational age (SGA) newborns (RNs). The objective was to evaluate the perinatal outcomes of 37 pregnant women with preeclampsia (PE) through the evaluation of their medical records. **Methodology:** Epidemiological and background data were collected, as well as laboratory tests of the pregnant woman. Pregnant women and newborns were divided into two groups: PE-AIG (PE + RN small for gestational age - AIG) (n = 24) and PE-PIG (n = 10). **Results:** Personal history showed a prevalence of pregnant women with hypertension (21%) and urinary tract infection (13.5%), while family history showed a

history of diabetes and hypertension (35.1). Lactate dehydrogenase (LDH) in the PE-PIG group (546.5 ± 99.5) when compared to the PE-AIG group (446.0 ± 94.5) **Conclusion:** Personal and family antecedents are related both to development of the disease and its severity levels and unfavorable outcomes. The increase in LDH activity, together with the lower gestational age and the longer hospitalization time observed in the PIG (pregnant) newborn group, may be associated with more severe PE.

Keywords: Preeclampsia; Small for gestational age (SGA); outcomes

CÓDIGO: SB0193

AUTOR: ALEPH MATTHEWS DA SILVA SOUZA

ORIENTADOR: ERYVALDO SOCRATES TABOSA DO EGITO

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE ESMALTE CONTENDO ANFOTERICINA B: UMA NOVA PERSPECTIVA PARA O TRATAMENTO DA ONICOMICOSE**Resumo**

A onicomicose é o principal tipo de onicopatia em todo o mundo, representando 15 a 40% das doenças que afetam o aparelho ungueal. Esta patologia causa danos a médio e longo prazo, uma vez que a auto-estima do paciente e a capacidade funcional do aparelho ungueal são afetadas. Os microorganismos causadores desta infecção podem ser fungos dermatófitos, filamentos não dermatófitos ou leveduras. O tratamento medicamentoso pela via oral apresenta inconvenientes como a baixa comodidade posológica, longo tempo de tratamento, alta possibilidade de recidiva, além de apresentar maior número de efeitos adversos e maior possibilidade de interação medicamentosa. Logo, a via tópica mostra-se uma alternativa para superar estes inconvenientes através de um esmalte de unha terapêuticos. Assim, este trabalho tem como objetivo obter, caracterizar e avaliar a estabilidade de um esmalte contendo anfotericina B (AmB) para o tratamento da onicomicose. O esmalte desenvolvido apresentou um tempo de secagem em torno de 110 segundos, teor de componentes sólidos acima de 20% e no teste de resistência a água apresentou uma perda de conteúdo menor que 3%. Em relação ao estudo de fotoestabilidade, foi visto um decaimento no teor do fármaco de 0,310 para 0,008 µg/ml de nas primeiras 24 h. Adicionalmente, foi determinada a concentração inibitória mínima de 0,9375 µg/ml para *Candida albicans*. Assim, este esmalte surge como uma possível formulação para o tratamento da onicomicose.

Palavras-chave: Anfotericina B; Esmaltes; Onicomicose.**TITLE:** Development and evaluation of nail lacquer containing AmB: A new perspective to onychomycosis treatment.**Abstract**

Onychomycosis are the leading cause of onychopathy worldwide, counting for 15 to 40% of the diseases affecting the nail unit. Usually, the damages caused are physical and psychological, due to the loss of functionally and in the patient's self-esteem. The infection is mostly caused by dermatophytes, yeasts or non-dermatophytes moulds. For the treatment of these diseases the oral route is not the most feasible one once it leads to low drug concentration on the site of infection, high possibility of relapse, and presents a great number of adverse effects. Therefore, topical route shows an alternative to overcoming these drawbacks through a therapeutic therapy nail lacquer. Thus, this work aims to obtain, characterize and evaluate the stability of a nail lacquer containing amphotericin B (AmB) for the treatment of onychomycosis. The developed nail lacquer

showed a drying time about 114 ± 21 seconds, the content of solid components above 20% and in water resistance test showed loss of content below 3%. In the photostability study it was observed a decrease in drug content of 0.310 to 0.008 $\mu\text{g/mL}$ of nasal 24 hrs. In addition, was determined a minimum inhibitory concentration of 0.9375 $\mu\text{g/mL}$ for the *Candida albicans*. Thus, this nail lacquer seems to be an alternative treatment for the treatment of onychomycosis.

Keywords: Amphotericin B; Nail laquer; Onychomycosis.

CÓDIGO: SB0195

AUTOR: WILLIANNE KELLE TAVARES SILVA

CO-AUTOR: ANA PAULA AVELINO

CO-AUTOR: CRISTIANE ELIZABETH COSTA DE MACEDO

CO-AUTOR: HANIERI ALVES DA SILVA

ORIENTADOR: EDUARDO LUIZ VOIGT

TÍTULO: Papel dos aminoácidos de transporte nos mecanismos que regulam a mobilização de reservas durante o estabelecimento da plântula em girassol

Resumo

Pouco se sabe sobre o efeito dos aminoácidos de transporte sobre os mecanismos que regulam a mobilização das reservas durante o estabelecimento da plântula em dicotiledôneas. Assim, plântulas de girassol foram cultivadas em meio ágar-água 5 g L⁻¹ isento de adições (controle) ou suplementado com glutamina, glutamato, asparagina ou aspartato 20 mM sob condições controladas por três dias. Apenas a glutamina e o glutamato foram capazes de atrasar simultaneamente a mobilização de todas as reservas nos cotilédones, mas o glutamato afetou mais severamente a mobilização do amido e das proteínas de reserva que a glutamina. Além disso, o glutamato foi capaz de causar acumulação significativa de açúcares solúveis totais e não redutores nos cotilédones e no hipocótilo e diminuição do conteúdo destes metabólitos nas raízes. Tendo em vista que o conteúdo de aminoácidos livres totais não foi alterado e o conteúdo de açúcares solúveis totais e não redutores foi aumentado nos cotilédones das plântulas tratadas com glutamato, sugere-se que os açúcares, ao invés dos aminoácidos, apresentam algum papel como sinais da relação fonte-dreno quando glutamato é adicionado ao meio de cultura.

Palavras-chave: Partição de metabólitos. Relação fonte-dreno. Sinalização por açúcares.

TITLE: Involvement of transport amino acids in the mechanisms underlying regulation of reserve mobilization during seedling establishment in sunflower

Abstract

The effect of transport amino acids on the mechanisms underlying regulation of reserve mobilization in dicotyledonous plants is still uncertain. Thus, sunflower seedlings were cultivated in 5 g L⁻¹ water agar medium without additions (control) or supplemented with 20 mM glutamine, glutamate, asparagine, or aspartate under controlled conditions for three days. Only glutamine and glutamate were capable to simultaneously delay the mobilization of all reserves in the cotyledons, but glutamate affected the mobilization of

starch and storage proteins more severally than glutamine. Moreover, glutamate caused significant accumulation of total soluble sugars and non-reducing sugars in the cotyledons and hypocotyl and it decreased the content of these metabolites in the roots. Taking into account that the content of total free amino acids remained unchanged and the content of total soluble sugars and non-reducing sugars was increased in the cotyledons of glutamate-treated seedlings, it is suggested that sugars, instead of amino acids, play a role as signals of the source-sink relationship when glutamate is added to the culture medium.

Keywords: Metabolite partitioning. Source-sink relationship. Sugar signalling.

CÓDIGO: SB0198

AUTOR: ERIKARLA BARACHO AVELINO

ORIENTADOR: BRUNA LEAL LIMA MACIEL

TÍTULO: Comparação da composição corporal de bailarinas, praticantes de atividade física e sedentárias por meio da bioimpedância elétrica.

Resumo

Diante dos benefícios da prática esportiva e da importância da avaliação da composição corporal, o presente estudo visa comparar a composição corporal de bailarinas, praticantes de atividade física e sedentárias, a partir do método da Bioimpedância elétrica. Foram estudadas adultas jovens em três grupos, pareadas por idade, avaliadas por meio da bioimpedância elétrica (BIA) quanto aos percentuais de massa livre de gordura (%MLG), mediante o uso de 9 equações preditivas para MLG, e gordura corporal (%GC), estimada pela diferença de 100% e o resultado de %MLG. Os resultados mostraram médias de %GC para bailarinas, praticantes de atividade física e sedentárias de: 25,79 (2,68), 28,44 (2,68) e 31,22 (3,12), respectivamente. Quanto as equações preditivas, pôde-se observar que as equações de Kyle et al, Lukaski et al e Gray et al mostraram diferenças significativas para MLG entre bailarinas e sedentárias, e a de Segal et al mostrou uma correlação forte entre MLG e idade para bailarinas. Conclui-se que são necessários mais estudos com essas equações, principalmente no que diz respeito à comparação com um método padrão ouro, como a DXA, a fim de estudar suas possíveis validações para os grupos do presente estudo, especialmente o de bailarinas, para as quais inexitem equações validadas para BIA.

Palavras-chave: BIA; composição corporal; bailarinas; equações preditivas.

TITLE: Comparison of body composition of ballet dancers, practicers of physical activity and sedentary through electrical bioimpedance.

Abstract

Considering the benefits of sports practice and the importance of body composition evaluation, the present study aimed to compare the body composition of dancers, physical activity practitioners and sedentary, using the Electric Bioimpedance method. Young adults were studied in three age-matched groups, evaluated by means of the electrical bioimpedance (BIA) in percentages of fat free mass (MLM), using 9 predictive equations for GLM, and body fat (% GC), estimated by the difference of 100% and the result of% MLG. The results showed mean% GC for dancers, physical activity practitioners and sedentary women was of 25.79 (2.68), 28.44 (2.68) and 31.22 (3.12), respectively. As for the predictive equations, it was observed that the equations of Kyle et al, Lukaski et al and Gray et al showed significant differences for MLG between dancers

and sedentary ones, and that of Segal et al showed a strong correlation between MLG and age for dancers . We conclude that further studies are needed with these equations, especially regarding the comparison with a gold standard method, such as DXA, in order to study their possible validations for the groups of the present study, especially for dancers, for which there are no validated BIA equations.

Keywords: BIA; body composition; ballet dancers; Predictive equations.

CÓDIGO: SB0199

AUTOR: LUZANIRA DE OLIVEIRA FERNANDES

CO-AUTOR: AILTON BARBOSA DA SILVA JÚNIOR

CO-AUTOR: BRUNO CARNEIRO BEZERRA

CO-AUTOR: EMANOELLE CRISTIANY VILELA DA SILVA

ORIENTADOR: ALINE BRAGA GALVAO SILVEIRA FERNANDES

TÍTULO: Análise comparativa da atividade de marcha estacionária em ambiente real e virtual.

Resumo

A terapia baseada em Realidade Virtual (RV) vem sendo utilizada para a reabilitação de pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC), partindo do princípio de que as habilidades praticadas no ambiente virtual serão transferidas para o mundo real. O presente estudo teve como objetivo comparar o desempenho e a cinemática da marcha estacionária de indivíduos saudáveis em ambiente real e virtual. Participaram do estudo 3 pacientes com lesão cerebral unilateral e idade média de $60,66 \pm 10,21$ anos, do sexo masculino. Os participantes realizaram uma avaliação inicial para caracterização da amostra e foram submetidos à realização da marcha estacionária em ambiente virtual por meio do jogo Wii Fit Plus. Nessa avaliação foram coletados dados cinemáticos do movimento do membro inferior acometido por meio do software editor de vídeo Kinovea 8.20 e o desempenho sendo medido pelo número de passos em 3 minutos. Os dados foram analisados por meio do Teste T pareado, não havendo diferença significativa entre os dois ambientes. Sendo assim, existe a possibilidade do treino em ambientes virtuais não-imersivos não ter efeitos superiores ao mesmo treino em ambiente real na reabilitação de pacientes com AVC. Há necessidade de novos estudos na área para que a RV seja mais conhecida e melhor utilizada.

Palavras-chave: Terapia de exposição à Realidade Virtual. Desempenho psicomotor. AVC.

TITLE: Comparative Analysis of stationary gait activity in real and virtual environment

Abstract

Virtual Reality therapy has been used for the rehabilitation of patients with stroke, assuming that the skills practiced in the virtual environment will be transferred to the real world. The present study aimed to compare the performance and kinematics of the stationary gait of healthy individuals in real and virtual environment. The study included 3 patients with unilateral brain injury, mean age $60,66 \pm 10,21$ yearsold, male. The participants performed an initial evaluation to characterize the sample and were

submitted to stationary walking in a virtual environment through the Wii Fit Plus game. In this evaluation it has collected kinematic data of the movement of the lower limb affected by the video editor software Kinovea 8.20 and the performance being measured by the number of steps in 3 minutes. The data were analyzed through the paired T-test, with no significant difference between the two environments. Therefore, there is a possibility of training in virtual non-immersive have superior effects to the same in training in real environment in the rehabilitation of stroke patients. There is a need for further studies in the area so that it is better known and best used RV.

Keywords: Virtual reality exposure therapy. Psychomotor performance. Stroke.

CÓDIGO: SB0201

AUTOR: BRUNO CARNEIRO BEZERRA

CO-AUTOR: AILTON BARBOSA DA SILVA JÚNIOR

CO-AUTOR: LUZANIRA DE OLIVEIRA FERNANDES

CO-AUTOR: EMANOELLE CRISTIANY VILELA DA SILVA

ORIENTADOR: ALINE BRAGA GALVAO SILVEIRA FERNANDES

**TÍTULO: ANÁLISE COMPARATIVA DA ATIVIDADE DE MARCHA ESTACIONÁRIA DE
PACIENTES COM ACIDENTE VASCULAR CEREBRAL EM AMBIENTE REAL E VIRTUAL**

Resumo

A terapia baseada em Realidade Virtual (RV) vem sendo utilizada para a reabilitação de pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC), partindo do princípio de que as habilidades praticadas no ambiente virtual serão transferidas para o mundo real. Sendo assim, o objetivo do presente estudo é comparar o desempenho e a cinemática da marcha estacionária de pacientes com AVC em ambiente real e virtual. Participaram do estudo três pacientes com lesão cerebral unilateral, tempo de lesão a partir de 6 meses, do sexo masculino e idade até 70 anos. Os pacientes foram submetidos à uma avaliação inicial para caracterização da amostra e foram submetidos à realização da marcha estacionária em ambiente virtual livre e ritmado por meio do jogo Wii Fit Plus e em ambiente real; sendo a ordem de realização aleatorizada. Nessa avaliação foram coletados dados cinemáticos do movimento do membro inferior acometido por meio do software editor de vídeo Kinovea 8.20 e o desempenho sendo medido pelo número de passos em 3 minutos. Os resultados sugerem que não há diferenças entre a realização da marcha estacionária em ambiente real e virtual por pacientes com AVC, no que diz respeito ao desempenho e à cinemática do movimento.

Palavras-chave: Terapia de Exposição à Realidade Virtual. Transtorno cerebrovascular.

**TITLE: COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STATIONARY GAIT ACTIVITY OF PATIENTS
WITH STROKE IN A REAL AND VIRTUAL ENVIRONMENT**

Abstract

Virtual Reality therapy has been used for the rehabilitation of patients with stroke, assuming that the skills practiced in the virtual environment will be transferred to the real world. The present study aimed to compare the performance and kinematics of the stationary gait in stroke patients in real and virtual environment. The study included three patients with unilateral brain injury, injury time from 6 months, male and age up to 70 years old; in addition to 3 healthy individuals matched for sex and age. The patients

performed an initial evaluation to characterize the sample and were submitted to stationary walking in a free virtual environment through the Wii Fit Plus game and in real environment; being that the order of achievement randomized. In this evaluation it has collected kinematic data of the movement of the lower limb affected by the video editor software Kinovea 8.20 and the performance being measured by the number of steps in 3 minutes. The results suggest that there is no difference between the stationary gait in real and virtual environment by stroke patients, when it come to the performance and kinematics of the movement.

Keywords: Virtual Reality Exposure Therapy. Cerebrovascular disorder.

CÓDIGO: SB0202

AUTOR: DAUANE PONTES COSTA

CO-AUTOR: CASSIO SIMÃO BANDEIRA DIAS

CO-AUTOR: GABRIELY AZEVÊDO GONÇALO SILVA

ORIENTADOR: ILLIA NADINNE DANTAS FLORENTINO LIMA

TÍTULO: Título: Influência da postura na atividade muscular respiratória durante o volume corrente e capacidade vital lenta em pacientes com DPOC

Resumo

Introdução: Inúmeros fatores podem influenciar no funcionamento da caixa torácica, dentre eles a postura assumida pelo indivíduo. Alterações no posicionamento corporal ocasionam mudanças na função respiratória em diferentes intensidades. **Objetivo:** Comparar a atividade mioelétrica dos músculos escaleno, esternocleidomastoideo e reto abdominal durante o volume corrente (VC) e a capacidade vital lenta (CVL) em três posturas: supino com inclinação de 45°, sentado e em ortostatismo, durante o repouso em saudáveis. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional analítico transversal, onde foi avaliada a atividade mioelétrica de músculos respiratórios durante realização de VC e CVL em três posturas. **Resultados:** A amostra apresentou a obtenção de maiores valores para o VC em sedestação com média de $875,7 \pm 368,2$ mL; e, para a CVL, os maiores valores foram obtidos em supino com inclinação de 45°, com média de $3727,08 \pm 1041,90$ mL. Na ativação muscular (RMS), nas posturas supino com inclinação de 45° e ortostatismo, o músculo mais ativado foi o escaleno, com $14,5425 \pm 14,4611$ para o VC e $22,990 \pm 21,870$ para a CVL em supino; e média de $20,56 \pm 15,22$ e $19,28 \pm 12,56$ para a o VC e CVL respectivamente, em ortostatismo. Enquanto que, em sedestação o músculo mais ativado foi o esternocleidomastoideo, com média de $14,9894 \pm 12,0789$ para o VC e $16,9548 \pm 11,5081$ para a CVL. **Conclusão:** A postura tem influência na atividade muscular respiratória durante o VC e CVL em indivíduos saudáveis.

Palavras-chave: Postura, músculos respiratórios, eletromiografia.

TITLE: Influence of posture in respiratory muscle activity during current volume and slow vital capacity in healthy

Abstract

Introduction: Numerous factors can influence the functioning of the thoracic cavity, among them the posture assumed by the individual. Changes in body positioning cause changes in respiratory function at different intensities. **Aim:** To compare the myoelectric activity of the scalene, sternocleidomastoid and rectus abdominus muscles during tidal volume (VC) and slow vital capacity (SVC) in three postures: supine with 45° inclination, sitting and in orthostatism, during rest in healthy subjects. **Methodology:** This was a cross-sectional observational study, in which the myoelectric activity of respiratory muscles during CV and CVL was evaluated in three postures. **Results:** The sample presented the highest values for the VC in sedestation with a mean of 875.7 ± 368.2 mL;

And, for the CVL, the highest values were obtained in a bench press with a slope of 45 °, with an average of 3727.08 ± 1041.90 mL. In muscle activation (RMS), in the supine postures with 45° inclination and orthostatism, the most activated muscle was scalene, with 14.5425 ± 14.4611 for CV and 22.990 ± 21.870 for supine CVL; And mean of 20.56 ± 15.22 and 19.28 ± 12.56 for the VC and CVL, respectively, in orthostatism. While in sedestation the most activated muscle was the sternocleidomastoid, with a mean of 14.9894 ± 12.0789 for the CV and 16.9548 ± 11.5081 for the CVL. **Conclusion:** Posture influences respiratory muscle activity during CV and CVL in healthy individuals.

Keywords: Posture, respiratory muscles, electromyography.

CÓDIGO: SB0203

AUTOR: GABY KELLY BEZERRA DE MACEDO

CO-AUTOR: JOYCE THALITA MEDEIROS DE ARAUJO

CO-AUTOR: ESDRAS DAVID SILVA DE SOUZA

CO-AUTOR: CASSIO SIMÃO BANDEIRA DIAS

ORIENTADOR: ILLIA NADINNE DANTAS FLORENTINO LIMA

TÍTULO: Independência funcional de pacientes internados em um hospital regional

Resumo

Introdução: O imobilismo no leito durante a internação hospitalar pode promover repercussões musculoesqueléticas que levam ao surgimento de restrições motoras que podem prejudicar a capacidade funcional. **Objetivo:** Avaliar a independência funcional de pacientes internados no Hospital Regional Dr. Mariano Coelho, em Currais Novos – RN, utilizando a escala Medida de Independência Funcional (MIF). **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal realizado com 24 pacientes durante o período entre novembro de 2016 e julho de 2017. A independência funcional foi avaliada com a MIF, que estabelece uma pontuação de 1 a 7 para os graus de dependência ao realizar 18 tarefas motoras e cognitivas. **Resultados:** A amostra foi composta por 14 homens (58,3%) e 10 mulheres (41,6%) com, em média, 63,1 ($\pm 8,9$) anos e tempo de internação de 4,6 ($\pm 2,7$) dias, em média, sendo a maioria admitida no serviço hospitalar devido a complicações cardiorrespiratórias. Em relação à MIF, a maioria da amostra obteve escores de independência para todos os itens. Contudo, 8,33% obtiveram dependência moderada/máxima para transferências e 20,83% obtiveram dependência total para subir e descer escadas. O escore total da MIF variou de 61 a 126 pontos com média de 107 ($\pm 17,8$), representando independência funcional completa. **Conclusão:** Houve prejuízo mais acentuado para os itens transferências e locomoção em escadas, porém os valores do escore da MIF motora e cognitiva representaram independência funcional.

Palavras-chave: Hospitalização. Tempo de internação. Atividades cotidianas.

TITLE: Functional independence of hospitalized patients in a regional hospital

Abstract

Introduction: Immobilism is a common condition during hospitalization and can promote musculoskeletal injuries that lead to the emergence of motor restrictions that may impair functional capacity. **Objective:** To evaluate the functional independence of hospitalized patients at the Regional Hospital Dr. Mariano Coelho, in Currais Novos – RN, using the Functional Independence Measure (FIM) scale. **Methodology:** This was a cross-sectional study with 24 patients during the period between November 2016 and July 2017. Functional independence was assessed with FIM, which establishes a score of 1 to 7 for degrees of dependence when performing 18 motor and cognitive tasks. **Results:** The sample consisted of 14 men (58,3%) and 10 women (41,6%) with, on

average, 63,1 ($\pm 8,9$) years and hospitalization time of 4,6 ($\pm 2,7$) days, on average, with the majority admitted to the hospital service due to cardiorespiratory complications. Regarding FIM, the majority of the sample obtained independence scores for all items. However, 8,33% had moderate/maximum dependency for transfers and 20,83% had total dependency on going up and down stairs. The FIM total score ranged from 61 to 126 points with an average of 107 ($\pm 17,8$), representing complete functional independence. **Conclusion:** There was a more pronounced impairment for the transferences and locomotion in stairs, but the values of the motor and cognitive FIM score represented functional independence.

Keywords: Hospitalization. Time of hospital stay. Daily activities.

CÓDIGO: SB0205

AUTOR: THAIS AGUES BARBOSA

ORIENTADOR: ANA CAROLINA LUCHIARI

TÍTULO: Medo de predador? Diferenças individuais no peixe paulistinha

Resumo

Os indivíduos apresentam respostas comportamentais diferentes às diversas variações ambientais, mesmo quando comparado a outro da mesma espécie, sexo e idade. O presente estudo teve o objetivo de investigar diferenças individuais em peixes paulistinha (*Danio rerio*). Animais adultos de ambos os sexos ($n=50$) foram submetidos a um teste emergencial para separar os indivíduos em três grupos comportamentais: shy ($n=15$), intermediários ($n=20$) e bold ($n=15$). Após a classificação, os indivíduos intermediários foram descartados; os outros grupos passaram pelo procedimento de aprendizagem latente durante 15 dias. O labirinto utilizado continha divisórias intercaladas, uma câmara escura (start box) numa extremidade e uma câmara de recompensa na outra, que recebeu um cardume de paulistinhas no último dia de teste. Os parâmetros analisados foram velocidade média, tempo total parado, latência para chegar até a recompensa e tempo gasto nas áreas. Com base na Permanova nossos resultados apontam que há diferenças significativas entre os grupos comportamentais (Permanova $F= 3.2153$; $P= 0,005$), indicando que os indivíduos bold apresentaram maior tempo parado mesmo tendo sua velocidade média maior. Enquanto shy respondem mais intensamente ao grupo.

Palavras-chave: Personalidade, Exploração, Memória

TITLE: Alcoholism: Individual differences related to behavioral profiles?

Abstract

Individuals present different behavioral strategies for coping with environmental variations, even when compared with others from the same species, same age or sex. The present study aimed to investigate individual differences in zebrafish (*Danio rerio*). Adult animals for both sex ($n=50$) were submitted to an emergence test to classify individuals in three groups: shy ($n=15$), intermediate ($n=20$) and bold ($n=15$). After classification, intermediates individuals were discarded and the other groups passed through latent learning procedure during 15 days. The test tank contained interspersed dividers, a dark box (start box) in one extremity and reward box in the other extremity, which received a shoal of zebrafish on test day. Parameters analyzed were mean speed, total time stopped, latency to the reward and time spent on tank areas. Based in PERMANOVA, our results pointed to significative differences between groups (Permanova $F= 3.2153$; $P= 0,005$), indicating that bold individuals presented higher time stopped, even they had presented higher mean speed. On the other hand, shy individuals responded more intensively to the group.

Keywords: Memory, Exploration, Personality

CÓDIGO: SB0207

AUTOR: EMANOELLE CRISTIANY VILELA DA SILVA

CO-AUTOR: AILTON BARBOSA DA SILVA JÚNIOR

CO-AUTOR: BRUNO CARNEIRO BEZERRA

CO-AUTOR: LUZANIRA DE OLIVEIRA FERNANDES

ORIENTADOR: ALINE BRAGA GALVAO SILVEIRA FERNANDES

TÍTULO: Perfil epidemiológico e clínico de pacientes com AVC na cidade de Santa Cruz – RN.

Resumo

O acidente vascular cerebral (AVC) é a principal causa de morte natural no Brasil na população adulta, duplicando a sua incidência após os 65 anos de idade. O objetivo deste estudo foi avaliar a função cognitiva, motora e funcional de pacientes com AVC da cidade de Santa Cruz. Este estudo foi realizado com 3 indivíduos do sexo masculino com média de idade de $60,66 \pm 10,21$ anos atendidos na clínica escola da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA). Foram avaliados os instrumentos: FAC ($3,66 \pm 1,15$); NIHSS ($5,33 \pm 6,65$); MEEM ($19,66 \pm 5,13$); Fugl-Meyer ($122,66 \pm 30,28$); Berg ($50,00 \pm 5,56$). De acordo com os números coletados e os resultados, a amostra foi representativa quanto a maior parte das variáveis, com exceção do gênero, porém, há a compreensão de que o número amostral foi reduzido, necessitando assim de um aumento da amostra para melhor caracterizar esses pacientes.

Palavras-chave: Palavras-chaves: Epidemiologia; Acidente vascular cerebral; Pessoas co

TITLE: EPIDEMIOLOGICAL AND CLINICAL PROFILE OF PATIENTS WITH AVC IN THE CITY OF SANTA CRUZ - RN.

Abstract

Stroke is the main cause of natural death in Brazil in the adult population, doubling its incidence after 65 years of age. The purpose of this study was to evaluate the cognitive, motor and functional function of patients with stroke in the city of Santa Cruz, seeking to draw a sociodemographic and clinical profile of these patients. The purpose of this study was to evaluate the cognitive, motor and functional function of patients with stroke in the city of Santa Cruz, seeking to draw a sociodemographic and clinical profile of these patients. This study was carried out with 3 males with mean age of 60.66 ± 10.21 years attending the school clinic of the Faculty of Health Sciences of Trairi (FACISA). The following instruments were evaluated: FAC (3.66 and DP 1.15); NIHSS (5.33 and DP 6.65); MEEM (19.66 and DP 5.13); Fugl-Meyer (122.66 and DP 30.28); Berg (50.00 and DP 5.56). According to the numbers collected and the results, the sample was representative for most of the variables, except for the gender, however, there is an understanding that the sample number was reduced, thus requiring an increase of the sample to better characterize these variables.

Keywords: Keywords: Epidemiology; Stroke; Disabled persons.

CÓDIGO: SB0208

AUTOR: ALINARIA COSTA DE LIMA

CO-AUTOR: GABRIELA RAQUEL DA SILVA SOARES

ORIENTADOR: LUCIEN PERONI GUALDI

TÍTULO: Análise da prevalência de doença arterial periférica e sua correlação com diabetes mellitus na cidade de Santa Cruz - RN

Resumo

RESUMO

Objetivo: avaliar a prevalência de doença arterial obstrutiva periférica e sua correlação com diabetes mellitus em idosos na cidade de Santa Cruz – RN. **Métodos:** Foram incluídos indivíduos de ambos os gêneros, com idade entre 60 e 80 anos residentes em Santa Cruz - RN. Foi realizada a coleta do índice tornozelo-braço através de Doppler vascular portátil e a coleta de informação clínicas e dados sócio-demográficos através de uma ficha estruturada. A hipertensão (HAS) e diabetes foram confirmadas através do diagnóstico médico. A coleta foi realizada na FACISA/UFRN. **Resultados:** 128 idosos (102 mulheres e 26 homens) foram recrutados. Do total 20,4% (n=26) apresentaram ITB < 0,9 sendo 84,6% (n=22) do sexo feminino. A média de idade foi de $68,1 \pm 6,2$ versus $70,2 \pm 5,1$ ($p>0,05$) para indivíduos saudáveis e com DAOP, respectivamente. Houve predomínio da população autodeclarada branca em ambos os grupos. Quando avaliada a presença de risco cardiovascular observou-se que 23,1% da população com ITB < 0,9 apresentou diagnóstico de HAS e 57,7% (n=15) de diabetes mellitus (DM). Os valores médios de ITB foram $0,87 \pm 0,11$ versus $0,88 \pm 0,09$ ($p>0,05$) para diabéticos e não diabéticos, respectivamente. **Conclusão:** a prevalência de DAOP foi de 20,4%. Deste total 57,7% apresentaram diagnóstico de DM associado. Contudo, os valores do ITB nos sujeitos diabéticos foi similar aos sujeitos não diabéticos, não sendo possível correlacionar DM e DAOP nesta população.

Palavras-chave: doença arterial obstrutiva periférica; idosos; diabetes

TITLE: PREVALENCE OF PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE OBSTRUCTIVE AND CORRELATION WITH DIABETES MELLITUS IN THE SANTA CRUZ – RN

Abstract

Abstract

Aim: to evaluate the prevalence of peripheral arterial occlusive disease (POAD) and its correlation with diabetes mellitus in the elderly population in the city of Santa Cruz - RN. **Methods:** Subjects of both genders, aged between 60 and 80 years were included. The ankle brachial index (ABI) was collected by a portable vascular Doppler and clinical and socio-demographic information were collected by a structured form. Hypertension and diabetes were confirmed through medical diagnosis. Data collection was performed at FACISA/UFRN. **Results:** 128 elderly (102 women and 26 men) were recruited. Of the total, 20.4% (n = 26) presented an ABI <0.9; 84.6% (n = 22) were females. The mean age was 68.1 ± 6.2 versus 70.2 ± 5.1 ($p > 0.05$) for healthy and PAOD individuals, respectively. There was a predominance of white self-declared population in both groups. When we evaluated the presence of cardiovascular risk, it was observed that 23.1% of the population with ABI <0.9 presented a diagnosis of hypertension and 57.7% (n = 15) of diabetes mellitus (DM). The mean ABI values were 0.87 ± 0.11 versus 0.88 ± 0.09 ($p > 0.05$) for diabetics and non-diabetics, respectively. **Conclusion:** the prevalence of PAOD was 20.4%. Of this total, 57.7% presented a diagnosis of associated DM. However, ABI values in diabetic subjects were similar to non-diabetic subjects, being not possible to correlate DM and PAOD in this population.

Keywords: peripheral arterial occlusive disease; elderly; diabetes.

CÓDIGO: SB0209

AUTOR: NAIARA OLIVEIRA DE MEDEIROS

CO-AUTOR: ERIKA PAULA SILVA FREITAS DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: EDUARDO PAIXÃO DA SILVA

ORIENTADOR: KARINE CAVALCANTI MAURICIO DE SENA EVANGELISTA

TÍTULO: Associações entre as concentrações de zinco plasmático e o consumo de zinco em pacientes com Síndrome Metabólica

Resumo

A síndrome metabólica (SM) é uma condição multifatorial que envolvem alterações metabólicas, sendo influenciada por fatores genéticos e ambientais, incluindo a dieta, destacando-se o consumo de antioxidantes como o zinco. O presente estudo objetivou avaliar as concentrações de zinco no plasma e suas associações com o consumo desse mineral em indivíduos diagnosticados com SM. Participaram do estudo 88 indivíduos adultos e idosos com SM, de ambos os sexos, atendidos no Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário Onofre Lopes no Ambulatório do Departamento de Nutrição, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Foram avaliados o IMC e a circunferência da cintura, além de parâmetros bioquímicos para diagnóstico da SM, de acordo com o NCEPATP-III (2002). A concentração de zinco plasmático foi avaliada por meio de espectrofotometria de absorção atômica, considerando 70-110µg/dL como referência. O zinco da dieta foi avaliado a partir de dois R24h e os dados foram analisados no software Virtual Nutri Plus 2.0®. A maioria dos indivíduos eram do sexo feminino (72%), com idade acima de 50 anos, além do IMC e da circunferência da cintura médios classificados como elevado. Verificou-se uma alta prevalência de inadequação na ingestão de zinco (95% dos homens e 56% das mulheres), entretanto, as concentrações médias de zinco no plasma (88,81 (18,28)µg/dL) foram encontradas dentro dos valores de referência, sem associação com o o zinco da dieta ($r=0,045$; $p>0,05$).

Palavras-chave: Síndrome metabólica, Zinco, Biomarcadores, Plasma, Dieta.

TITLE: Associations between plasma zinc concentrations and zinc intake in patients with Metabolic Syndrome

Abstract

Metabolic syndrome (MS) is a multifactorial disease involving several metabolic disorders, influenced by genetic and environmental factors, including diet, highlighting antioxidants intake, such as zinc. The present study aimed to evaluate plasma zinc concentrations its associations with zinc intake in patients with MS. The study was conducted with 88 adults and elderly individuals with MS, of both sexes, attended in the endocrinology Clinic of the University Hospital Onofre Lopes (HUOL) and the ambulatory of the Department of Nutrition, the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN). BMI and waist circumference were evaluated, as well as biochemical

parameters for MS diagnosis, according to NCEPATP-III (2002). Zinc concentration was evaluated by spectrophotometry of atomic absorption, considering 70-110mg/dL as a reference. Zinc intake was evaluated from two 24h recall and the data were analyzed by Virtual Nutri Plus 2.0® software. The sample was characterized by a higher proportion of female (72%), patients aged above 50 years, in addition to BMI and the average waist circumference classified as elevated. There was a high prevalence of zinc intake inadequacy (56% of women and 95% of men), however, the average concentration of zinc in the plasma (88,81 (18,28)µg/dL) were found within the reference values, without association with zinc intake ($r=0,045$; $p>0,005$).

Keywords: Metabolic syndrome, Zinc, Biomarkers, Plasma, Diet.

CÓDIGO: SB0210

AUTOR: ANA LÍDIA LIMA SALES DA CÂMARA

ORIENTADOR: MARIA HELENA SOARES DA NOBREGA MAZZO

TÍTULO: Construir um instrumento para a consulta de Enfermagem Ginecológica

Resumo

Este estudo objetivou construir um instrumento para consulta de enfermagem à mulher na ginecologia. Trata-se de um estudo metodológico que partiu de uma revisão integrativa realizada nas bases de dados LILACS e SciELO no período de setembro a julho de 2016, no qual foram identificados 92 indicadores empíricos relacionados com as necessidades humanas. A partir destes indicadores foi possível elaborar um instrumento no qual, o enfermeiro terá a possibilidade, por meio de um documento, de identificar, avaliar e planejar a assistência de Enfermagem à cliente em ginecologia na sua integralidade.

Palavras-chave: Enfermagem. Planejamento familiar. Neoplasias. Cuidado de Enfermagem

TITLE: To construct an instrument for consultation of Gynecological Nursing

Abstract

This study aimed to construct an instrument for consultation of nursing women in gynecology. It is a methodological study that started from an integrative review carried out in the LILACS and SciELO databases from September to July 2016, in which 92 empirical indicators related to human needs were identified. From these indicators it was possible to elaborate an instrument in which the nurse will have the possibility, through a document, to identify, evaluate and plan the Nursing care to the client in gynecology in its entirety.

Keywords: Nursing. Family planning. Neoplasms. Nursing Care

CÓDIGO: SB0211

AUTOR: PAOLLA GABRYELLE CAVALCANTE DE SOUZA

CO-AUTOR: NATHÁLIA MICHELLY DA CUNHA SANTOS

ORIENTADOR: BRUNO CAVALCANTE BELLINI

TÍTULO: Nova espécie de Entomobryoidea (Arthropoda, Hexapoda, Collembola) da Região Nordeste do Brasil

Resumo

Brachystomella Ågren é um gênero cosmopolita de Collembola com aproximadamente 74 espécies descritas em todo mundo. Destas, apenas 9 espécies são registradas no Brasil. Neste trabalho é descrita uma nova espécie de *Brachystomella* encontrada em mancha de Mata Atlântica no campus central da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Os espécimes foram coletados com armadilhas pitfall e aspiradores entomológicos e fixados em etanol 70%; parte destes foram clareados usando ácido clorídrico a 100% e bicromato de potássio 10% ou Líquido de Nesbitt e montados em lâminas semipermanentes com Líquido de Hoyer. A nova espécie possui Ant. IV com bulbo apical trilobado e 6 sensilas; órgão subapical da Ant. III com 2 sensilas internas e 2 cerdas guarda subiguais; 8+8 olhos; cerda dorsal a0 cefálica presente; maxila com 6-8 dentes; fórmula das sensilas dorsais (Th. I e Abd. V): 022/21111; tibiotarsos I-III com 19, 19 e 18 cerdas, respectivamente; tenáculo com 3+3 dentes; dentes com 5+5 cerdas; poro genital masculino com aspectos de dimorfismo sexual secundário; e 3+3 cerdas hr nas valvas anais. A nova espécie assemelha-se com *B. agrosa* Wray, *B. victoriensis* Izarra e *B. purma* Weiner & Najt, porém diferem quanto a morfologia do bulbo apical da Ant. IV, presença de cerdas capitadas no tibiotarso, quetotaxia do poro genital masculino e do dens e tamanho corporal. Estas diferenças validam a nova espécie, sendo a décima registrada no Brasil e terceira do gênero para o Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: *Brachystomella*, quetotaxia dorsal, taxonomia.

TITLE: A new species of Entomobryoidea (Collembola, Arthropleona) from an urban fragment of Atlantic Forest in Natal, RN

Abstract

Brachystomella Ågren is a cosmopolitan genus of Collembola with about 74 described species in the world. Of these, only 9 species were registered in Brazil. This manuscript presents a new species of *Brachystomella* found in an Atlantic Forest fragment of the Federal University of Rio Grande do Norte (central campus). The specimens were collected with pitfall traps and entomological aspirators and fixed in 70% ethanol; some specimens were cleared using 100% hydrochloric acid and 10% dichromate potassium

or Nesbitt's Fluid and mounted on semipermanent slides with Hoyer's Fluid. The new species has Ant. IV with an apical bulb trilobed and 6 sensilla; Ant. III subapical organ with 2 internal sensilla and 2 guardian chaetae subequal in size; 8+8 eyes; cephalic dorsal chaeta a0 present; maxilla with 6-8 teeth; Th. I to Abd. V dorsal sensorial formula: 022/21111; Tibiotarsi I-III with 19, 19 and 18 simple chaetae, respectively; tenaculum with 3+3 teeth; dens with 5+5 chaetae; males with secondary dimorphic chaetae on genital opening; and anal valves with 3+3 hr chaetae. This new species resembles *B. agrosa* Wray, *B. victoriensis* Izarra and *B. purma* Weiner & Najt. They differ in the morphology of the Ant. IV apical bulb, presence of capitated chaetae on tibiotarsus, males' genital opening and dental chaetotaxy and body size. These differences reassert the status of the new species found, which is the tenth species of the genus registered to Brazil and the third to Rio Grande do Norte.

Keywords: Brachystomella, dorsal chaetotaxy, taxonomy.

CÓDIGO: SB0212

AUTOR: WALIDA ANDREZA DE OLIVEIRA GOMES

ORIENTADOR: ALEXSANDRA RODRIGUES FEIJAO

TÍTULO: Fatores de risco para o desenvolvimento de infecção hospitalar em pacientes portadores de AIDS

Resumo

O objetivo desse estudo foi identificar os fatores de risco para infecção hospitalar de acordo com a NANDA em pacientes portadores de AIDS que desenvolveram essa condição. Foi realizada pesquisa documental retrospectiva, no Serviço de Arquivo Médico e Estatístico(SAME) do Hospital Giselda Trigueiro em Natal. Foram analisados prontuários de pacientes infectados pelo HIV e com AIDS internados nas enfermarias e UTI do Hospital os quais tenham apresentado infecção hospitalar. Os principais achados foram: 97,1% da amostra realizou procedimento invasivo, 77,4% apresentou diminuição de hemoglobina, 50,7% apresentou alteração da integridade da pele; e imunossupressão foi verificada em 50,7% da amostra. Conclui-se que extinguir a infecção de pacientes em ambiente hospitalar é praticamente impossível, mas por muitas vezes as infecções hospitalares podem ser evitadas, portanto identificar os fatores de risco do diagnóstico de infecção é fundamental.

Palavras-chave: HIV AIDS Infecção Hospitalar Diagnóstico de Enfermagem

TITLE: Risk factors for the development of nosocomial infection in patients with AIDS

Abstract

The objective of this study was to identify the risk factors for nosocomial infection according to NANDA in patients with AIDS who developed this condition. Retrospective documentary research was performed at the Medical and Statistical Archive Service (SAME) of the Giselda Trigueiro Hospital in Natal. The medical records of patients infected with HIV and AIDS admitted to hospital wards and ICUs were analyzed. The main findings were: 97.1% of the sample had an invasive procedure, 77.4% had a hemoglobin decrease, 50.7% had altered skin integrity; And immunosuppression was verified in 50.7% of the sample. It is concluded that extinguishing the infection of patients in hospital environment is practically impossible, but for many times hospital infections can be avoided, so identifying the risk factors of the risk of infection diagnosis is fundamental.

Keywords: HIV AIDS Cross Infection Nursing Diagnosis

CÓDIGO: SB0213

AUTOR: BIANCA KOETHER

ORIENTADOR: RENATA GONCALVES FERREIRA

TÍTULO: Diferenças Individuais na Reação ao Estresse Agudo em Macacos-Prego
(*Sapajus spp.*) Cativos

Resumo

A realocação à um novo recinto e a entrada de novos indivíduos no grupo são eventos rotineiros da vida cativa que tem afetado diretamente o bem-estar dos animais. Neste estudo foram analisados os efeitos da mudança de recinto e composição de grupo no padrão comportamental de 13 macacos-prego (*Sapajus libidinosus*) cativos. As observações foram realizadas de agosto a novembro de 2016, e divididas em três fases; 1) Aquário de Natal, 2) CETAS-Ibama RN com enriquecimento; 3) CETAS-Ibama RN com grupos unidos. No total, os animais foram observados por 61 horas e 41 minutos. Apesar do estresse agudo do transporte, o aumento do enriquecimento físico no novo ambiente diminuiu a expressão de estereotípias. Quanto a alimentação, fêmeas demonstraram uma maior diminuição na ingestão de alimentos entre as fases enquanto que machos tiveram um aumento. A variável interação com o ambiente demonstrou uma diminuição em ambos os sexos assim como a vocalização, havendo uma diferença para fêmeas serem mais manipulativas que machos. O padrão de organização social tolerante da espécie pode explicar o aumento de comportamentos sociais de afiliação durante a formação de novos grupos. Os dados indicam que fêmeas sofrem mais com o efeito de relocação. Esses resultados reforçam a importância dos estudos etológicos, hormonais e de personalidade como ferramenta para monitoramento de bem-estar animal.

Palavras-chave: Estresse. Cativeiro. Primatas. Comportamento

TITLE: Individual Differences in Acute Stress Reaction in Capuchin Monkeys (*Sapajus spp.*)

Abstract

Relocation to a new enclosure and the entry of new individuals into the group are routine events of the captive life that have directly affected the welfare of animals. In this study, we investigated the effects of the change of enclosure and group composition on the behavioral pattern of 15 captive capuchin monkeys (*Sapajus libidinosus*). Observations were made during the months of August to November of 2016, and were divided into three phases; 1) in the Natal's Aquarium; 2) conducted in CETAS-IBAMA RN, an enriched environment 3) also conducted in CETAS-IBAMA RN but with all the enclosures were connected to allow all individuals to interact with each other. In total, the animals were observed for 61 hours and 41 minutes. Despite the acute stress of

transportation, the increase of physical enrichment in the new environment decreased the expression of stereotypies. Females showed decrease in food intake between phases while males had an increase. The variable interaction with the environment showed a decrease in both sexes, with females being more manipulative than males in all phases. Vocalization also decreased. The tolerant pattern of social organization of the species may explain the increase of affiliative social behaviors during the formation of new groups. The data indicate that females suffer more with the relocation effect. These results reinforce the importance of ethological, hormonal and personality studies as a tool for monitoring animal welfare.

Keywords: Stress. Captivity. Primates. Behavior

CÓDIGO: SB0214

AUTOR: HEGILA DA SILVA DANTAS

CO-AUTOR: MONAYANE GRAZIELLY LEITE MATIAS

CO-AUTOR: KARIME ANDRADE MESCOUTO

ORIENTADOR: RODRIGO PEGADO DE ABREU FREITAS

TÍTULO: Efeitos da Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua (ETCC) na funcionalidade e estado comportamental em mulheres com fibromialgia

Resumo

A Fibromialgia (FM) é caracterizada como uma doença reumática não inflamatória, de etiologia desconhecida que apresenta dor musculoesquelética difusa. A estimulação transcraniana por corrente contínua (ETCC) surge com um grande potencial para o controle da dor e de sintomas associados como depressão, ansiedade e baixa tolerância a atividade física. Objetivamos avaliar o efeito da ETCC em relação a funcionalidade, depressão, ansiedade e afetividade em mulheres com FM através de um ensaio clínico randomizado com 8 pacientes do grupo Sham (G-Sham) e 11 do grupo ativo anódico na área motora primária (G-M1). Foi realizado ETCC por 5 dias consecutivos com 2mA de intensidade na área motora primária (anodo) e supra orbital contralateral (catodo). Foram aplicados: o Questionário de Impacto da Fibromialgia, o Inventário de Depressão de Beck, a Ansiedade de Hamilton e a Escala de Afeto Positivo e Negativo (PANAS). Através do teste t pareado, observamos melhora significativa da funcionalidade apenas para o grupo ativo ($p = 0,0249$). Não foi observado diferença estatística para os níveis de depressão para o (G-M1: $p = 0,7911$ e G-Sham: $p = 0,2551$), ansiedade (G-M1: $p = 0,1009$ e G-Sham $p = 0,0518$), afeto positivo (G-Sham: $p = 0,4138$ e G-M1: $p = 0,8754$) e afeto negativo (G-M1: $p = 0,2685$ e G-Sham $p = 0,2102$). Sugere-se que a ETCC anódica em M1 promove melhora da funcionalidade de mulheres com FM, porém não apresenta efeitos em estados comportamentais.

Palavras-chave: Fibromialgia, Estimulação Transcraniana por Corrente Contínua, depressão

TITLE: Effects of transcranial direct current stimulation (tDCS) on functionality and mood states in women with fibromyalgia

Abstract

Fibromyalgia (FM) is characterized as a non-inflammatory rheumatic disease of unknown etiology that presents diffuse musculoskeletal pain. Transcranial direct-current stimulation (tDCS) comes with a great potential for control of pain and associated symptoms such as depression, anxiety, and low tolerance to physical activity. We aimed to evaluate the effect of tDCS on functionality, depression, anxiety and affectivity in women with FM through a randomized clinical trial with 8 patients from the Sham group (G-Sham) and 11 from the anodic active group in the primary motor area (G-M1). tDCS was performed for 5 consecutive days with 2mA of intensity in the primary motor area (anode) and supra contralateral orbital (cathode). The Fibromyalgia

Impact Questionnaire, the Beck Depression Inventory, Hamilton Anxiety, and the Positive and Negative Affective Scale (PANAS) were applied. Through the paired t-test, we showed significant improvement in functionality only for the active group ($p = 0.0249$). No statistical difference was observed for the levels of depression for the (G-M1: $p = 0.7911$ and G-Sham: $p = 0.2551$), anxiety (G-M1: $p = 0.1009$ and G-Sham $p = 0.0518$), positive affect (G-Sham: $p = 0.4138$ and G-M1: $p = 0.8754$) and negative affect (G-M1: $p = 0.2685$ and G-Sham $p = 0, 2102$). It is suggested that the anodal tDCS in M1 promotes improvement in women with FM functionality, but has no effect on Mood states.

Keywords: Fibromyalgia, Transcranial Direct Current Stimulation, depression.

CÓDIGO: SB0216

AUTOR: JOYCE THALITA MEDEIROS DE ARAUJO

CO-AUTOR: GABY KELLY BEZERRA DE MACEDO

CO-AUTOR: ESDRAS DAVID SILVA DE SOUZA

ORIENTADOR: ILLIA NADINNE DANTAS FLORENTINO LIMA

TÍTULO: Correlação entre a força de preensão palmar e a escala de força Medical Research Council (MRC) em pacientes internados no Hospital Regional Dr. Mariano Coelho (Currais Novos – RN)

Resumo

Introdução: A internação hospitalar é apropriada para o tratamento de pacientes criticamente enfermos. A ocorrência de complicações resultante dos efeitos da imobilidade no leito corrobora para o declínio funcional. **Objetivo:** correlacionar a variação da força muscular periférica, no momento da admissão hospitalar e após 7 dias, entre a escala Medical Research Council (MRC) e a dinamometria de preensão palmar dos pacientes internados no Hospital Regional Dr. Mariano Coelho. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de caráter transversal. Foram utilizados como instrumentos de coletas de dados a Escala (MRC) que utiliza graduação numérica de 0 a 5 e a avaliação da força de preensão palmar foi feita através do dinamômetro de mão. **Resultado:** A amostra apresentou em média 4,6 dias de internação e o diagnóstico de admissão mais prevalente foi de 53,8% de doenças cardiorespiratórias, houve diminuição nos escores de força segundo a MRC ($47,6 \pm 10$) e não houve alteração na dinamometria de preensão palmar. **Conclusão:** Houve uma redução da força muscular periférica significativa avaliada com a escala MRC causada pela internação hospitalar, comparando o momento da admissão hospitalar e após 7 dias, e não houve alteração na dinamometria de preensão palmar. Não houve correlação significativa entre as variáveis estudadas, força de preensão palmar e escore da MRC no momento admissão hospitalar ($p=0,561$, $r=0,004$), nem após sete dias de internação ($p=0,842$, $r=0,012$).

Palavras-chave: Força muscular. Debilidade Muscular. Tempo de Internação.

TITLE: CORRELATION BETWEEN THE PALMAR FORENSIC STRENGTH AND THE MEDICAL RESEARCH STRATEGY (MRC) IN INJURED PATIENTS IN REGIONAL HOSPITAL DR. MARIANO COELHO

Abstract

Background: Hospital admission is appropriate for the treatment of critically ill patients. The occurrence of complications resulting from the effects of immobility in the bed corroborates the functional decline. **Aim:** To correlate the variation of peripheral muscle strength at the time of hospital admission and after 7 days between the Medical Research Council (MRC) scale and the palmar grip dynamometry of the patients hospitalized at the Regional Hospital Dr. Mariano Coelho. **Methods:** This is a cross-sectional study. The (MRC) using numerical graduation from 0 to 5 was used as instruments of data collection and the palmar grip strength evaluation was done through the hand

dynamometer. Results: The sample presented on average 4,6 days of hospitalization and the most prevalent diagnosis of admission was 53.8% of cardiorespiratory diseases, there was a decrease in strength scores according to the MRC (47.6 ± 10) and there was no change in palmar grip dynamometry. Conclusion: There was a reduction of the significant peripheral muscular strength evaluated with the MRC scale caused by hospital admission, comparing the moment of hospital admission and after 7 days, and there was no change in palmar grip dynamometry. There was no correlation between the variables of the study, MRC and dynamometry on admission, ($p=0,561$, $r=0,004$), neither after seven days of hospitalization ($p=0,842$, $r=0,012$).

Keywords: Muscle strength. Muscular weakness. Length of hospital stay.

CÓDIGO: SB0223

AUTOR: ISABELLE PEREIRA DA SILVA

CO-AUTOR: RHAYSSA DE OLIVEIRA E ARAUJO

CO-AUTOR: GILSON DE VASCONCELOS TORRES

CO-AUTOR: AMANDA JÉSSICA GOMES DE SOUZA

ORIENTADOR: ISABELLE KATHERINNE FERNANDES COSTA ASSUNCAO

TÍTULO: Avaliação da qualidade de vida de pessoas com úlcera venosa por meio de um instrumento genérico e um específico

Resumo

Objetivo: Identificar aspectos da qualidade de vida das pessoas com úlcera venosa(UV) atendidas na atenção primária de Natal/RN por meio do instrumento SF-36 e CCVUQ. **Método:** Estudo analítico, com delineamento transversal e abordagem quantitativa realizado com 101 pessoas com UV atendidas em 37 Unidades de Saúde da Família e 5 Unidades Mistas de Natal, RN. Os dados foram coletados através do instrumento SF-36 e CCVUQ no período de novembro de 2016 a abril de 2017 e inseridos num banco de dados, sendo posteriormente analisados estatisticamente. O estudo obteve parecer favorável do CEP/UFRN. **Resultados:** Predominaram no estudo mulheres (66,3%), com mais de 60 anos (61,4%), renda inferior a um salário mínimo (90,1%) e a maior parte das pessoas apresentaram doenças crônicas associadas (60,4%). Os domínios mais afetados do SF foram os aspectos físicos 13,6(30,5), capacidade funcional 34,5(28,3) e dimensão saúde física 40,5(19,5). Do CCVUQ, os domínios mais afetados foram estética 57,6(24,0) e estado emocional 57,0(25,7). **Conclusão:** Verificou-se que qualidade de vida apresentada pelas pessoas com UV neste estudo foi baixa em ambos os instrumentos, havendo a necessidade de promover a melhoria desta, através do enfoque numa assistência com abordagem integral, por parte de enfermeiros e demais profissionais da área da saúde.

Palavras-chave: Úlcera Venosa. Atenção Primária à saúde. Enfermagem.

TITLE: Evaluation of the quality of life of people with venous ulcer by means of a generic instrument and a specific

Abstract

Objective: To identify aspects of quality of life of people with venous ulcers treated at the primary care Natal/RN through instrument SF-36 and CCVUQ. **Method:** analytical study with cross-sectional design and a quantitative approach carried out with 101 people UV treated at 37 Health Units of the Family and 5 mixed Units in Natal/RN. Data were collected using the SF-36 and CCVUQ from November 2016 to April 2017 and entered in a database instrument, and later analyzed statistically. The study was approved by the CEP/UFRN. **Results:** There was a predominance females (66.3%), with more than 60 years (61.4%), low education (85.1%) and with income below the minimum wage (90.1%). The most affected areas were the SF physical aspects 13.6 (30.5), functional capacity 34.5 (28.3) and physical size 40.5 (19.5). The CCVUQ most

affected domains were aesthetics 57.6 (24.0) and emotional state 57.0 (25.7)
Conclusion: It was found that quality of life presented by people with UV in this study was low on both instruments, with the need to promote the improvement of this by focusing on assistance integral approach by nurses and other health professionals.

Keywords: Venous Ulcer. Primary health care. Nursing.

CÓDIGO: SB0227

AUTOR: ANDRÉ FERNANDES SILVA

ORIENTADOR: JOABE DOS SANTOS PEREIRA

TÍTULO: ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS HISTOMORFOLÓGICAS DE NEOPLASIAS DA TIREOIDE**Resumo**

Introdução: A tireoide é a maior glândula endócrina do corpo humano e a frequência de nódulos tireoidianos é alta na população mundial. O carcinoma papilífero (CPT) é a mais comum neoplasia maligna da tireoide e, dentre os tumores benignos, destaca-se o adenoma folicular (AF). O propósito deste estudo foi avaliar as características histomorfológicas de espécimes de CPT e AF. **Metodologia:** Cortes histológicos, corados em H&E, de 20 casos de CPT e seis AF foram obtidos. Toda a extensão das lâminas foi avaliada nos aumentos 40x, 100x e 400x, buscando-se analisar a variante histológica, encapsulamento, infiltrado inflamatório, estroma, invasões (extratireoidiana, vascular, linfática e neural), presença de corpos de psammoma, de metaplasia escamosa e de mitoses. **Resultados:** Dos casos de CPT, 45% foram da variante clássica e 45% da variante folicular; dentre os AF, 50% foram da variante de células de Hurthle. Havia cápsula em 40% dos CPT e em 100% dos AF. O infiltrado inflamatório foi ausente ou leve em 85% dos CPT e 100% dos AF. O estroma era frouxo e escasso em 30% dos CPT e 100% dos AF. **Conclusões:** O infiltrado inflamatório dos tumores foi predominantemente mononuclear, sendo mais intenso e disseminado em espécimes de CPT do que em AF. Já o estroma apresentou-se denso e hialinizado na maior parte dos casos de CPT, porém frouxo na totalidade dos AF.

Palavras-chave: Carcinoma papilífero. Adenoma folicular. Neoplasias da tireoide.

TITLE: ANALYSIS OF THE HISTOMORPHOLOGICAL FEATURES OF THYROID NEOPLASMS

Abstract

Introduction: The thyroid is the largest endocrine gland of the human body and it's high the frequency of thyroid nodules worldwide. The papillary thyroid carcinoma (PTC) is the most prevalent thyroid cancer; and, among benign tumors, the follicular adenoma (FA) is the most common. The aim of this study was to evaluate histomorphological features of tissue constituents from PTC and FA. **Study Design:** H&E stained tissue sections from 20 PTC and six FA were obtained. Full extension of slides was evaluated at 40x, 100x and 400x, analyzing the histological variants, capsule, inflammatory infiltrate, stroma, extratumoral invasion, presence of psammoma bodies, squamous metaplasia and mitosis. **Results:** Among the PTC cases, 45% were classical PTC and 45% were follicular variant PTC. Between the FA, 50% were from Hürthle cells variant. All the FA and 40% of PTC were encapsulated. Inflammatory infiltrate was absent or mild on 85% of PTC and 100% of FA. The stroma was loose and scarce on 30% of PTC and 100% of FA. **Conclusions:** The inflammatory infiltrate was mostly mononuclear; and it was higher and more widespread on PTC than FA cases. The stroma was presented dense and hyalinized on most cases of PTC, but loose on all the FA.

Keywords: Papillary thyroid carcinoma. Follicular adenoma. Thyroid neoplasms.

CÓDIGO: SB0228

AUTOR: THIAGO JONATHAN SILVA DOS SANTOS

ORIENTADOR: MARIA CRISTINA DOS SANTOS MEDEIROS

TÍTULO: Interação Entre Fotoativadores e Adesivos Modeladores Sobre o Grau de Conversão de um Compósito para Dentes Clareados

Resumo

Este estudo analisou o efeito de duas fontes de diodos emissores de luz (LED) sobre o grau de conversão de uma resina composta para dentes clareados sob a influência de adesivos usados como modeladores. 60 corpos de prova da resina Empress Direct (Ivoclar,Vivadent) na cor BLL foram confeccionados em incremento único e fotoativados por 20 segundos. Os parâmetros foram avaliados de acordo com o 1) Tipo de adesivo utilizado como modelador (Adper Single Bond 2; Scotchbond Multi – Purpose, nenhum lubrificante no grupo controle) e o 2) Tipo de fonte de luz LED (Bluephase 3° geração, polifásico; e Coltolux 2° geração, monofásico). O grau de conversão foi avaliado através da Espectroscopia de Infravermelho com Transformada de Fourier. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) com pós-teste de Tukey ($p < 0,05$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre as luzes fotoativadoras em relação aos tratamentos. Entretanto, houve aumento estatisticamente significativo no grau de conversão para os adesivos modeladores testados em relação ao grupo controle. Dessa forma, conclui-se que o uso de adesivos como modeladores da resina Empress Direct na cor para dentes clareados aumenta o grau de conversão da superfície do compósito e que a fotoativação com LED's de 2ª ou 3ª geração não interfere nessa propriedade.

Palavras-chave: Grau de conversão polimérica; Resina composta; LED's; Adesivos.

TITLE: interaction Between Photoactivators and Modeling Adhesives On the Degree of Conversion a Compound for Clarified Teeth

Abstract

This study has analyzed the effect of two LED light sources on the degree of conversion composite resin for bleached teeth under the influence of adhesives used as modelers. A total of 60 samples of Empress Direct resin (Ivoclar, Vivadent) in BL-L color were made in a single increment and polymerized for 20 seconds. The parameters analyzed were 1) Type of adhesive used as a modeler (Adper Single Bond 2; Scotchbond Multi – Purpose, no lubricant were used in the control groups) and 2) Type of LED light source (Bluephase 3rd generation, polyphase; and Coltolux 2nd generation, single phase). The degree of conversion was evaluated using Fourier Transform infrared spectroscopy. Data were statistically analyzed by ANOVA with Tukey's test ($p < 0.05$). There was no statistical difference between photoactivating lights in comparison to the treatments. However, there was a statistically significant increase in the degree of conversion for the modeling adhesives tested in comparison to the control group. It is concluded that the use of adhesives as modelers of Empress Direct resin in the color for bleached teeth increases the degree of conversion of the composite surface and that photoactivation with 2nd or 3rd generation LEDs does not interfere with this property.

Keywords: Degree of conversion polymeric; Composite resin; LED's; Adhesives.

CÓDIGO: SB0229

AUTOR: NATÁLIA CRISTINA GARCIA PINHEIRO

CO-AUTOR: VINICIUS CARLOS DUARTE HOLANDA

CO-AUTOR: YAN NOGUEIRA LEITE DE FREITAS

CO-AUTOR: PAULO SÉRGIO SILVA PESSOA

ORIENTADOR: KENIO COSTA DE LIMA

TÍTULO: Avaliação longitudinal da condição de saúde bucal em idosos a partir da aplicação de um indicador multidimensional de saúde bucal

Resumo

Buscou-se identificar alterações na condição de saúde bucal de idosos ao longo do tempo, a partir da aplicação de um indicador multidimensional. Trata-se de um estudo individuado, observacional e longitudinal, realizado em Macaíba/RN, em 176 idosos avaliados em 2010/2011 e cinco anos após, a partir de um indicador multidimensional construído através de uma análise fatorial. Os fatores foram produzidos tiveram seus escores somados e categorizados a partir da mediana, em dois níveis (saúde bucal favorável e desfavorável). Para análise dos dados, foram utilizados o teste t de Student para amostras dependentes, o teste do Qui-Quadrado de Pearson e o Risco Relativo (IC 95%). Após a análise fatorial, quatro fatores foram extraídos, a alteração da condição de saúde bucal ao longo do tempo foi significativa ($p < 0,001$), e representou a piora da condição de saúde bucal em 18,6% da amostra. Dentre os fatores aqueles mais relacionados à mudança da condição de saúde bucal desses idosos foram o ataque de cárie, densidade domiciliar e idade. Não houve significância para a relação das variáveis independentes do estudo e a mudança na condição de saúde bucal ao longo do tempo. Assim, poucos idosos pioraram a condição de saúde bucal ao longo do tempo, onde tal piora se deveu ao acesso insuficiente e mudanças na estrutura familiar da pessoa idosa, reforçando a importância do indicador multifatorial como ferramenta para o planejamento de políticas públicas.

Palavras-chave: Indicadores. Saúde Bucal. Idoso.

TITLE: Longitudinal evaluation of the oral health condition in the elderly from the application of a multidimensional indicator of oral health

Abstract

It was sought to identify changes in the oral health status of the elderly over time, from the application of a multidimensional indicator. It is an individuated, observational and longitudinal study, performed in Macaíba / RN, in 176 elderly people evaluated in 2010/2011 and five years later, using a multidimensional indicator constructed through a factorial analysis. The factors were produced had their scores added and categorized from the median, in two levels (favorable and unfavorable oral health). For the analysis of the data, Student's t test for dependent samples, Pearson's Chi-Square test and Relative Risk (95% CI) were used. After the factorial analysis, four factors were extracted, the change in the oral health condition over time was significant ($p < 0.001$),

and represented the worsening of the oral health condition in 18.6% of the sample. Among the factors most related to the change in the oral health condition of these elderly people were caries attack, household density and age. There was no significant relationship between the independent variables of the study and the change in oral health status over time. Thus, few elderly worsened oral health status over time, where this worsening was due to insufficient access and changes in the family structure of the elderly, reinforcing the importance of the multifactorial indicator as a tool for the planning of public policies.

Keywords: Indicators. Oral Health. Aged.

CÓDIGO: SB0230

AUTOR: LAURIANE GOMES DE LIMA

CO-AUTOR: ALINE GUEDES VERAS

CO-AUTOR: LAIZA HAYANNE GOMES FERREIRA

CO-AUTOR: LUIS HENRIQUE FERNANDES BORBA

ORIENTADOR: JANETE GOUVEIA DE SOUZA

TÍTULO: Desempenho produtivo de poedeiras alimentadas com diferentes fonte de óleos vegetais

Resumo

Objetivou se com este trabalho estudar o efeito dos óleos de soja, coco e canola, em dietas de poedeiras comerciais sobre o desempenho zootécnico dessas aves. O experimento foi realizado na unidade experimental do Setor de Avicultura da Escola Agrícola de Jundiaí. Teve duração de 84 dias, sendo a fase experimental dividida em 3 ciclos de 28 dias. Foram utilizadas 180 poedeiras comerciais de duas linhagens Dekalb White e a Dekalb Brown, com 26 semanas no início do período experimental, distribuídas num delineamento inteiramente casualizado, com 6 tratamentos e 05 repetições de seis aves, totalizando 30 unidades experimentais. Os tratamentos consistiram numa dieta com inclusão de 2% de cada óleo testado, sendo eles, tratamento 1 (T1) 2% de óleo de soja, o tratamento 2 (T2) 2% de óleo de coco e o tratamento 3 (T3) 2% de óleo de canola testados na linhagem Dekalb White subsequentemente agora para linhagem Dekalb Brown, o tratamento 4 (T4) 2% de óleo de soja, o tratamento 5 (T5) % de óleo de coco e o tratamento 6 (T6) 2% de óleo de canola. Dentre os resultados obtidos pode concluir que o desempenho das poedeiras foi influenciado pelas fontes de óleo. A linhagem Dekalb White foi superior a Dekalb Brown.

Palavras-chave: Ácidos graxos, Ovos enriquecidos, Qualidade de ovos.

TITLE: Productive performance of laying hens fed with different sources of vegetable oils

Abstract

The objective of this work was to study the effect of soybean, coconut and canola oils on commercial laying hens diets on the zootechnical performance of these birds. The experiment was carried out at the experimental unit of the Poultry Sector of the Agricultural School of Jundiaí. It lasted for 84 days, the experimental phase being divided into 3 cycles of 28 days. Seedlings of two Dekalb White and Dekalb Brown strains were used, with 26 weeks at the beginning of the experimental period, distributed in a completely randomized design with 6 treatments and 05 replications of six birds, totaling 30 experimental units. The treatments consisted of a diet containing 2% of each oil tested, being 1 (T1) 2% soybean oil treatment, 2 (T2) 2% coconut oil and 3 (T3) 2% Of canola oil tested in Dekalb White lineage now for Dekalb Brown lineage, treatment 4 (T4) 2% soybean oil, treatment 5 (T5)% coconut oil and treatment 6 (T6) 2% of canola oil. Among the results obtained, it can be concluded that the performance of laying hens

was influenced by the sources of oil. The Dekalb White line was superior to Dekalb Brown.

Keywords: Fatty acids, Eggs enriched, Egg quality.

CÓDIGO: SB0232

AUTOR: JACKSON STEFANINI OLIVEIRA DOS SANTOS

CO-AUTOR: FELIPE DE OLIVEIRA FERNANDES

CO-AUTOR: VITOR KLEIN

ORIENTADOR: ELIANE MARINHO SORIANO

TÍTULO: Estudo da viabilidade da reprodução vegetativa de *Gracilaria* em condições controladas.

Resumo

As macroalgas do gênero *Gracilaria* são as mais exploradas comercialmente para a produção de ágar, ocasionando uma demanda crescente por esta matéria prima. Para minimizar a colheita excessiva, técnicas de cultivos têm sido aprimoradas e/ou desenvolvidas. Assim, este estudo teve como objetivo avaliar o crescimento de propágulos de *G. birdiae* cultivados sob diferentes períodos de adição de fertilizante à base de macroalgas. O experimento foi realizado sob condições controladas e conduzido em 9 aquários (10 L) com água do mar filtrada e propágulos de *G. birdiae* (10 g). Dois tratamentos, em triplicata, foram testados: adição de fertilizante à base de *Sargassum vulgare* no início do experimento (T1); e adição do mesmo fertilizante após 7 dias (T2). Uma série de três aquários (sem adição de fertilizante) foi utilizada como controle. Houve um aumento gradual e similar de biomassa nos tratamentos até o fim do experimento (T2: $10,41 \pm 0,15$ g; controle: $10,39 \pm 0,05$ g; T1: $10,31 \pm 0,17$ g). Em relação à taxa de crescimento relativo (TCR), os valores também foram bastante semelhantes (T2: $0,44 \pm 0,02$ %d⁻¹; controle: $0,42 \pm 0,07$ %d⁻¹; T1: $0,35 \pm 0,04$ %d⁻¹). A partir desses resultados, o uso de fertilizantes deve ser aplicado apenas após uma semana, visto que o T2 apresentou o melhor desempenho dentre todos.

Palavras-chave: Propagação vegetativa; Fertilizante; *Gracilaria*

TITLE: Vegetative propagation of *Gracilaria birdiae* with addition of fertilizer extracted from seaweed in laboratory scale

Abstract

Seaweeds of the genus *Gracilaria* are the most commercially exploited for agar production, leading to a growing demand for this raw material. Minimizing overharvesting, cultivation techniques have been improved and/or developed. Thus, the aim of this study was to evaluate the growth of *G. birdiae* propagules cultivated under different periods of addition of fertilizer extracted from seaweed. The experiment was carried out under controlled conditions and in nine aquaria (10 L) with filtered seawater and *G. birdiae* propagules (10 g). Two treatments, in triplicate, were tested: addition of fertilizer extracted from *Sargassum vulgare* at the beginning of the experiment (T1); and addition of the same fertilizer after 7 days (T2). A series of three aquaria (without addition of fertilizer) was used as control. There was a similar and gradual increase of biomass in the treatments throughout the experiment (T2: 10.41 ± 0.15 g; control: 10.39 ± 0.05 g; T1: 10.31 ± 0.17 g). Concerning the relative growth rate (RGR), the values were also very similar (T2: 0.44 ± 0.02 %d⁻¹; control: 0.42 ± 0.07 %d⁻¹; T1: 0.35 ± 0.04 %d⁻¹).

1). Based on these results, the use of fertilizers may be applied only after one week, since T2 showed the best performance among all.

Keywords: Vegetative propagation; Fertilizer; Gracilaria

CÓDIGO: SB0233

AUTOR: THAYNARA THAÍS FERNANDES TORQUATO DE LIMA

CO-AUTOR: ROMEIKA CARLA FERREIRA DE SENA

CO-AUTOR: GLAUBER WEDER DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: FRANCISCO ARNOLDO NUNES DE MIRANDA

TÍTULO: Correlação da satisfação profissional com a ideação suicida e níveis de depressão entre enfermeiros e técnicos de enfermagem.

Resumo

Introdução: As taxas de suicídio cresceram de forma proporcional ao número de casos de depressão principalmente nos anos de 2000 e 2012. É importante ressaltar, a prevalência dos índices de suicídio entre os profissionais da saúde. Nesses trabalhadores as taxas de depressão e suicídio estão relacionadas a fatores do ambiente de trabalho. **Objetivo:** Analisar a associação entre ideação suicida, depressão, satisfação profissional entre enfermeiros e técnicos de enfermagem do setor de urgência e emergência hospitalar. **Metodologia:** O estudo é do tipo analítico e transversal, com abordagem quantitativa. A pesquisa realizou-se na IV região de saúde do Rio Grande do Norte, devido elevado número de óbitos por suicídio, notificados nesta região de saúde. **Resultados:** A presente pesquisa encontra-se em processo de desenvolvimento. A dinâmica do setor hospitalar, e especificamente da urgência e emergência interfere diretamente no acesso aos profissionais plantonistas e conseqüentemente na coleta de dados. Até o momento entrevistou-se 49 técnicos de enfermagem dos 59 técnicos previstos para coleta. No grupo estudado, apenas 05 profissionais (10,2%) apresentaram ideação suicida (IS). Desses profissionais, 60% são do sexo masculino e os outros 40% do sexo feminino. **Conclusão:** Evidenciou-se que os técnicos de enfermagem da assistência hospitalar em urgência e emergência da IV região de saúde do Seridó, apresentam fatores que interferem no risco para desenvolvimento de suicídio.

Palavras-chave: Suicídio. Depressão. Enfermagem. Satisfação no trabalho.

TITLE: Correlation of professional satisfaction with suicidal ideation and levels of depression among nurses and nursing technicians.

Abstract

Introduction: Suicide rates increased proportionally to the number of cases of depression, especially in the years 2000 and 2012. It is important to highlight the prevalence of suicide rates among health professionals. In these workers the rates of depression and suicide are related to factors of the work environment. **Objective:** To analyze the association between suicidal ideation, depression, professional satisfaction

among nurses and nursing technicians in the emergency and hospital emergency departments. Methodology: The study is of the analytical and transversal type, with a quantitative approach. The research was carried out in the fourth health region of Rio Grande do Norte, due to the high number of deaths due to suicide, reported in this health region. Results: The present research is in the process of development. The dynamics of the hospital sector, and specifically the urgency and emergency, directly interfere in the access to the professionals on call and consequently in the data collection. Up to the moment, 49 nursing technicians from the 59 technicians planned for collection were interviewed. In the studied group, only 05 professionals (10.2%) presented suicidal ideation (SI). Of these professionals, 60% are male and the other 40% are female. Conclusion: It was evidenced that the nursing technicians of the hospital care in emergency and emergency of the IV region of health of the Seridó, present factors that interfere in the risk for the development of suicide.

Keywords: Suicide. Depression. Nursing. Satisfaction at work.

CÓDIGO: SB0234

AUTOR: JOSICLEIDE ARAUJO DE AZEVEDO

CO-AUTOR: ANA CLÁUDIA CIPRIANO

CO-AUTOR: LAILA DA SILVA ASTH FERNANDES

CO-AUTOR: LÍGIA MARIA DA SILVA LIRA DE HOLANDA

ORIENTADOR: ALIANDA MAIRA CORNELIO DA SILVA

TÍTULO: ANTINOCICEPÇÃO INDUZIDA PELO LABIRINTO EM CRUZ ELEVADO ABERTO EM RATOS MACHOS

Resumo

Situações aversivas induzem um conjunto de comportamentos defensivos, tais como antinocicepção, alterações autonômicas, luta, fuga e imobilidade. A exposição dos animais ao labirinto em cruz elevado aberto (LCEa: os quatro braços abertos) constitui uma situação de perigo imediato e gera medo, o que induz antinocicepção de alta magnitude. O presente trabalho investigou a resposta nociceptiva de ratos machos expostos ao LCEa no Laboratório de Comportamento de Ratos. Foi realizado o teste de formalina, objetivando estimular uma resposta nociceptiva. Para isso foi realizado a aplicação de uma injeção de formalina 2,5% (50 µL) na superfície plantar da pata traseira direita do animal. Durante os primeiros cinco minutos do teste, foi analisado o tempo de lambidas na pata tratada com formalina (1ª fase). Vinte e cinco minutos após a injeção de formalina, os animais foram expostos individualmente ao LCEa ou ao LCEf (LCE com quatro braços fechados), e o tempo de lambidas na pata foi registrado durante dez minutos (2ª fase). Os resultados mostraram que durante na 1ª fase não houve diferença significativa entre os grupos tratados. Todavia, na 2ª do teste, os animais expostos ao LCEf apresentaram um tempo de lambidas na pata tratada significativamente maior que os animais submetidos ao LCEa. Os resultados sugerem que a exposição ao LCEa induz antinocicepção, que ocorre devido a aversão natural dos roedores a ambientes abertos.

Palavras-chave: Labirinto em cruz elevado. Teste de formalina. Antinocicepção.

TITLE: ELEVATED PLUS MAZE-INDUCED ANTINOCICEPTION IN MALE RATS

Abstract

Aversive situations induce a set of defensive behaviors, such as antinociception, autonomic alterations, fight, flight and immobility. The exposure of animals to open elevated plus maze (oEPM: a maze with four open arms) induces high magnitude antinociception due to fear generated by the immediate danger situation. The present study investigated the nociceptive response of male rats exposed to the oEPM in the Rat Behavior Laboratory. The formalin test was carried out to stimulate a nociceptive response. A formalin injection of 2.5% (50 µL) was applied to the plantar surface of the right hind paw of animal. During the first five minutes of test, the time spent licking the formalin-injected paw (1ª phase) was recorded. Twenty-five minutes after formalin injection, the animals were individually exposed to oEPM or eEPM (enclosed EPM, a maze with four enclosed arms), and the time spent licking the formalin-injected paw was

recorded for ten minutes (2^a phase). The results showed that during the first phase there was no significant difference between treated groups. However, in the 2^a phase, the animals exposed to the eEPM showed a significantly increase in time spent licking formalin-injected paw than animals exposed to the oEPM. The results suggest that exposure to oEPM induces antinociception, which occurs due to the natural aversion of rodents to open environments.

Keywords: Elevated plus maze. Formalin Test. Antinociception.

CÓDIGO: SB0235

AUTOR: SUERDA LILLIAN DA FONSECA LINS

CO-AUTOR: ROMEIKA CARLA FERREIRA DE SENA

CO-AUTOR: GLAUBER WEDER DOS SANTOS SILVA

CO-AUTOR: MICAEL PYERRE MARTINS DUARTE

ORIENTADOR: FRANCISCO ARNOLDO NUNES DE MIRANDA

TÍTULO: Prevalência e fatores associados à ideação suicida entre travestis e transexuais

Resumo

Objetivo: Analisar a prevalência de ideação suicida em travestis e transexuais ligados a organizações não-governamentais de direitos transexuais no estado do Rio Grande do Norte e sua associação com dados sociodemográficos, processo saúde-doença, níveis de depressão, violência e comportamento suicida. **Método:** Estudo transversal, analítico realizado com 58 pessoas travestis e transexuais de organização não-governamentais do Rio Grande do Norte, Brasil, com coleta de dados entre novembro de 2015 e junho de 2016. O nível de confiança empregado foi de 5%. Utilizou-se $p\text{-valor} < 0,05$ como referência para probabilidade de significância estatística. **Resultados:** A prevalência de ideação suicida nos participantes foi de 41,4%. Verificou-se associação estatisticamente significativa entre ideação suicida e as variáveis: níveis de depressão ($p=0,002$); violência escolar ($p=0,012$); expulsão do núcleo familiar em razão da identidade de gênero ($p=0,020$); histórico de tentativa de suicídio ($p=0,008$); e intensidade da vontade de morrer na última tentativa de suicídio ($p=0,028$). **Conclusão:** Os resultados alertam para a necessidade da implementação de intervenções que objetivem o controle da ideação suicida enquanto agravo à saúde na população estudada. Espaços escolares, núcleo familiar e as associações devem ser focos de intervenções em saúde, além de campanhas específicas.

Palavras-chave: Ideação Suicida; Pessoas Transgênero; Saúde Mental.

TITLE: Prevalence and factors associated with suicidal ideation among transvestites and transsexuals

Abstract

Objective: To analyze the suicidal ideation prevalence among transvestites and transsexuals that are connected to the non-governmental organizations of transgender rights of the state of Rio Grande do Norte and its association with the sociodemographic data, health-disease process, depression levels, violence and suicidal behavior. **Method:** Cross-sectional, analytical study of 58 travestis and transsexuals persons from a nongovernmental organization in Rio Grande do Norte, Brazil, with data collection between November 2015 and June 2016. The level of confidence was 5%. P-value < 0.05 was used as reference for probability of statistical significance. **Results:** The suicidal ideation prevalence among the participants was of 41.4%. One verifies the significant statistical association between suicidal ideation and the following variables: depression levels ($p=0.002$); violence in school ($p=0.012$); be expelled from the family due to its gender identity ($p=0.020$); suicide attempt track record ($p=0.008$); and the intensity of

the will to die in the last suicide attempt ($p = 0.028$). Conclusion: The results highlighted for the need to implement interventions that focuses on the suicidal ideation's control as a grievance to the studied population's health. School, family and the associations must be spotlights of health interventions, in addition to specific campaigns.

Keywords: Suicidal Ideation; Transgender Persons; Suicide.

CÓDIGO: SB0240

AUTOR: HELOYSA ARAÚJO SILVA

ORIENTADOR: ANA CAROLINA LUCHIARI

TÍTULO: IRISH COFFEE: POTENCIAL ADITIVO DO ÁLCOOL E DA CAFEÍNA**Resumo**

Substâncias psicoestimulantes vêm sendo utilizadas de forma indiscriminada há muitos anos e pouco se sabe os efeitos que elas causam a curto e longo prazo no comportamento. Álcool e cafeína são substâncias de ação dose dependente, ou seja, consumidas em baixa quantidade agem como estimulante, mas apresentam efeito depressor com o aumento do consumo. Nosso objetivo foi avaliar o potencial aditivo do álcool e da cafeína através do teste de condicionamento por local (CPP) utilizando o peixe paulistinha (*Danio rerio*) como modelo. Os resultados mostraram que o álcool altera completamente a preferência basal do peixe paulistinha, tanto após um dia de exposição à droga quanto após um intervalo de 7 dias do uso. Já para cafeína esse resultado foi observado apenas depois de 7 dias da exposição à droga. Assim, sugerimos que ambas as drogas têm potencial aditivo, porém em níveis diferentes. Ademais, o peixe paulistinha se mostrou um modelo eficiente para testes de potencial aditivo de drogas, abrindo portas para testes com novas substâncias.

Palavras-chave: CPP. Ansiedade. Comportamento animal.

TITLE: IRISH COFFEE: ADDITIVE POTENTIAL OF ALCOHOL AND CAFFEINE**Abstract**

Psychostimulant substances have been used indiscriminately for many years and little is known about the effects they cause in the short and long term on behavior. Alcohol and caffeine are substances with dose-dependent affect, if consumed in low amounts act as stimulant, but a depressant effect occurs as the consumption increases. Our objective was to analyze the additive potential of alcohol and caffeine in a conditional place preference (CPP) test using zebrafish (*Danio rerio*) as animal model. We observed that alcohol completely changes the basal place preference of zebrafish, after a single exposition and the new preference persist after a 7 days interval of use. For caffeine, this result was observed only after 7 days of drug exposure. Thus, we suggest that both drugs have additive potential, but at different levels. In addition, the zebrafish proved to be an efficient model for tests of additive potential of drugs, opening doors for tests with new substances.

Keywords: CPP. Anxiety. Animal behavior.

CÓDIGO: SB0242

AUTOR: MARCELLE LEANDRO DA SILVA PEREIRA

CO-AUTOR: RITA DE CASSIA PAULINO DE SOUZA

ORIENTADOR: ALINE SCHWARZ

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DE CIANETO EM SEMENTES DE LINHAÇA (*Linum usitatissimum* Linn) ÍNTEGRAS COMERCIALIZADAS EM NATAL/RN POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORÇÃO MOLECULAR

Resumo

A adição de sementes de linhaça (*Linum usitatissimum* Linn) na dieta da população tem aumentado de forma acelerada por conterem compostos benéficos como ácidos graxos essenciais, fibras e proteínas. Entretanto, a linhaça também possui glicosídeos cianogênicos, que podem ser nocivos à saúde. O objetivo do presente trabalho foi quantificar e comparar a concentração de cianeto em sementes de linhaça marrom e dourada. Foram selecionadas três marcas comerciais (A, B e C) dos tipos marrom e dourada, totalizando seis amostras. A mensuração do cianeto total foi realizada por método colorimétrico empregando o picrato alcalino, após hidrólise ácida de cada amostra. Os valores de cianeto encontrados oscilaram entre 348,4 e 473,20 ppm. Com os resultados obtidos não foi possível estabelecer a semente do tipo marrom ou dourada como contendo a maior concentração. Mas, comparando os valores do mesmo tipo entre as marcas, foi possível sugerir que a variação do teor de cianeto pode ser proveniente de oscilações de diversos parâmetros durante plantio, colheita e armazenamento. Vegetais ou frações contendo teores de cianeto acima de 100 µg/g são consideradas tóxicas. Logo, considerando esse limite, as amostras analisadas no atual estudo podem ser classificadas como tóxicas. Entretanto, a ingestão de sementes de linhaça das amostras analisadas torna-se segura, pelo fato de ser adicionada em pequenas quantidades à dieta diária humana.

Palavras-chave: linhaça, glicosídeos cianogênicos, cianeto, toxicidade

TITLE: DETERMINATION OF CYANIDE IN LINSEED (*Linum usitatissimum* Linn) MARKETING IN NATAL/RN BY MOLECULAR ABSORPTION SPECTROPHOTOMETRY

Abstract

The addition of linseed (*Linum usitatissimum* Linn) in human diet has been increased due to its rich composition with fatty acids, fibers and proteins. However, the non nutritive cyanogenic glycosides, considered as toxic compounds, are also present in linseed. The aim of this study was quantify and compare cyanide concentration in brown and golden linseed. Three commercial labels, from brown and golden types, were selected (A,B and C), totalizing six samples. Total cyanide concentration was quantified

by a colorimetric method employing alkaline picrate, after acid hydrolysis of each sample. The cyanide values obtained was between 348,4 and 473,20 $\mu\text{g/g}$. With this results was not possible establish which type, brown or golden, contain more cyanide. However, comparing the values of the same type between labels, we suggest that variation of parameters during planting, harvesting and storage, may affected cyanide concentration. Plants and it parts containing concentrations above 100 $\mu\text{g/g}$ are classified as toxic. Considering this limit, the linseed samples analyzed can be classified as toxic. However, we suggest that the ingestion of these six samples of linseed is considered secure despite the little amount added in human dairy diet.

Keywords: linessed, cyanogenic glycosides, cyanide, toxicity.

CÓDIGO: SB0244

AUTOR: ALINE AIRES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARCOS ANTONIO FERREIRA JUNIOR

**TÍTULO: ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES
TRANSPLANTADOS COM CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS****Resumo**

Introdução: O câncer em crianças e adolescentes é considerado raro quando comparado com os tumores que ocorrem em adultos, correspondem entre 2 e 3% de todos os tumores malignos. As leucemias agudas constituem a neoplasia mais frequente em crianças e adolescentes. O transplante de células-tronco hematopoéticas (TCTH) se apresenta como melhor opção terapêutica para os pacientes com leucemia. **Objetivo:** Caracterizar o perfil clínico das crianças e adolescentes submetidas ao Transplante de Células Tronco Hematopéticas no estado do Rio Grande do Norte. **Método:** Trata de um estudo de abordagem quantitativa, do tipo coorte retrospectiva, descritivo e analítico, de base hospitalar, que abordou as crianças e adolescentes que realizaram TCTH em um serviço de referência no estado do RN. Para a construção do relatório deste estudo utilizou-se o Reporting of Studies Conducted Using Observational Routinely-Collected Health Data (RECORD) Statement, uma extensão da iniciativa Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE). **Resultados:** Em relação aos 35 pacientes estudados observou-se uma discreta prevalência do sexo masculino (51,42%) e a idade dos pacientes variou entre dois e 18 anos. Do total da amostra, 19 eram crianças (54,28%) e 16 eram adolescentes (45,72%). Quanto à raça 14,28% eram pardos. **Conclusão:** Conclui-se que há necessidade de realização de novos estudos sobre essa temática.

Palavras-chave: Transplante de células-tronco hematopéticas; crianças; adolescentes.

**TITLE: EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS OF CHILDREN AND ADOLESCENTS
TRANSPLANTED WITH HEMATOPETIC TRANCHE CELLS**

Abstract

Introduction: Cancer in children and adolescents is considered rare when compared to tumors that occur in adults, accounting for between 2% and 3% of all malignancies. As acute leukemias are a more frequent neoplasm in children and adolescents. Hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) remains the best therapeutic option for patients with leukemia. **Objective:** The objective of this study was to characterize the clinical profile of children and adolescents submitted to Hematopoietic Stem Cell Transplantation in the state of Rio Grande do Norte. **Methodology:** This is a quantitative, retrospective, descriptive and analytical, hospital-based quantitative study that addressed the children and adolescents who performed HSCT at a referral service in the state of the Newborn. The Reporting of Studies Conducted Using the Observational Routine-Collected Health Data (RECORD) Statement, an extension of the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) initiative, was used

to construct the report of this study. Results: A slight male prevalence (51.42%) was observed in the 35 patients studied, and the age of the patients ranged from 2 to 18 years. Of the total sample, 19 were children (54.28%) and 16 were adolescents (45.72%). As to race, 14.28% were brown. Conclusion: Therefore, it is concluded that there is a need to carry out new studies on this subject.

Keywords: Hematopoietic stem cell transplantation; children; Adolescents.

CÓDIGO: SB0245

AUTOR: FABIA JULLIANA JORGE DE SOUZA

CO-AUTOR: WÓGENES NUNES DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: LUCAS AMARAL MACHADO

CO-AUTOR: ERYVALDO SOCRATES TABOSA DO EGITO

ORIENTADOR: IVONETE BATISTA DE ARAUJO

TÍTULO: Desenvolvimento de um sistema emulsionado a base de óleo de rã – touro (Rana catesbeiana Shaw): uma alternativa potencial para o tratamento de lesões cutâneas.

Resumo

A pele é um órgão complexo que desempenha funções de termorregulação e proteção contra patógenos; e por estar constantemente exposta ao ambiente externo, se encontra susceptível a ação de agentes agressivos que podem provocar lesões. O atual tratamento para cicatrização utiliza produtos baseados em ácidos graxos, mas que possuem um custo elevado e limitam o acesso ao tratamento. Diante deste problema, torna-se necessário o desenvolvimento de produtos que sejam capazes de atuar na cicatrização e que sejam de baixo custo. Nesse contexto, surge o óleo de rã-touro, óleo natural extraído do tecido adiposo do anfíbio Rana Catesbeiana Shaw, utilizado na medicina popular como agente cicatrizante. Um projeto inicial permitiu o desenvolvimento e caracterização de uma emulsão contendo esse óleo como potencial produto para ser utilizado no tratamento de lesões cutâneas. Este projeto, por sua vez, tem como objetivo avaliar a efetividade do sistema desenvolvido por meio de ensaios in vitro. O ensaio de MTT demonstrou que a emulsão desenvolvida não afetou o crescimento da linhagem celular 3T3 mas foi capaz de diminuir a viabilidade celular da linhagem B16F10, sugerindo assim uma provável biocompatibilidade com as células da pele e atividade citotóxica frente à linhagem tumoral. Dessa forma, a emulsão a base do óleo de rã-touro surge como um sistema com potencial biocompatibilidade frente às células sadias da pele.

Palavras-chave: Regeneração epitelial. Óleo de rã-touro. Óleo Animal. Emulsões.

TITLE: Development of an emusified system based on bulfrog oil (Rana Catesbeiana Shaw): A potential alternative for treatment of skin lesions.

Abstract

Skin is a complex organ that performs functions related to thermoregulation and protection against pathogens. For being constantly expose to the external environment,

it's susceptible to aggressive agents that may cause injuries. The current healing treatment use products based on fatty acids, but their high cost restricts the access to the treatment. Therefore, it is necessary to develop products able of act in healing process and that show a low cost of production. In this context, the bullfrog oil, a natural oil extracted from the adipose tissue of amphibious *Rana catesbeiana* Shaw, arise as a natural product widely used in the popular medicine for wound healing treatment. Based on this, a previous project was performed and allowed the development and characterization of an emulsion containing this oil as a potential product to be use in the treatment of skin lesions. Thus, the aim of this study is to evaluate the effectiveness of the system developed through in vitro assays. The MTT assay revealed that the emulsion developed did not affect the growth of the 3T3 cell line, however it was able to decrease the cell viability of the B16F10 cell line, suggesting a probable biocompatibility with skin cells and cytotoxic activity against the tumor lineage. Thus, the emulsion based on bullfrog oil appears as a system with potential biocompatibility towards healthy skin cells.

Keywords: Epithelial regeneration. Bullfrog oil. Emulsions.

CÓDIGO: SB0247

AUTOR: AILTON BARBOSA DA SILVA JÚNIOR

CO-AUTOR: EMANOELLE CRISTIANY VILELA DA SILVA

CO-AUTOR: LUZANIRA DE OLIVEIRA FERNANDES

CO-AUTOR: BRUNO CARNEIRO BEZERRA

ORIENTADOR: ALINE BRAGA GALVAO SILVEIRA FERNANDES

TÍTULO: Fatores que influenciam o desempenho da marcha estacionária de pacientes com Acidente Vascular Cerebral em ambiente virtual.

Resumo

A terapia baseada em Realidade Virtual (RV) vem sendo utilizada para a reabilitação de pacientes com Acidente Vascular Cerebral (AVC). O estudo teve como objetivo avaliar os fatores que influenciam o desempenho da marcha estacionária de pacientes com Acidente Vascular Cerebral em ambiente virtual. Participaram do estudo 3 pacientes com lesão cerebral unilateral e idade média de $60,66 \pm 10,21$ anos, do sexo masculino. Os pacientes realizaram uma avaliação inicial para caracterização da amostra e foram submetidos à realização da marcha estacionária em ambiente virtual por meio do jogo Wii Fit Plus, onde foram coletados dados cinemáticos do movimento do membro inferior acometido por meio do software editor de vídeo Kinovea 8.20 e o desempenho sendo medido pelo número de passos em 3 minutos. Foi observada correlação positiva do desempenho na tarefa apenas com o escore da Escala de equilíbrio de Berg. Conclui-se que a marcha estacionária realizada em ambiente virtual não-imersivo pode ser influenciada pelo equilíbrio do paciente, porém a função cognitiva, motora, idade e capacidade de deambulação parecem não influenciar no desempenho da atividade.

Palavras-chave: Realidade Virtual. Acidente Vascular Cerebral. Cognição Motora.

TITLE: FACTORS INFLUENCING PERFORMANCE OF THE STATIONARY GAIT OF STROKE PATIENTS IN VIRTUAL ENVIRONMENT

Abstract

Virtual Reality therapy has been used for the rehabilitation of patients with stroke. The present study aimed to compare the performance and kinematics of the stationary gait in stroke patients in real and virtual environment. The study included 3 patients with unilateral brain injury, mean age $60,66 \pm 10,21$ years old, male. The patients performed an initial evaluation to characterize the sample and were submitted to stationary walking in a virtual environment through the Wii Fit Plus game, where it was collected kinematic data of the movement of the lower limb affected by the video editor software Kinovea 8.20 and the performance being measured by the number of steps in 3 minutes. Positive correlation of performance in the task was observed only with Berg Balance Scale score. It is concluded that stationary walking performed in non-immersive virtual environment can be influenced by patients balance but cognitive function, motor function, age, and walking ability do not seem to influence the performance of the activity.

Keywords: Virtual reality. Stroke. Motor Cognition.

CÓDIGO: SB0248

AUTOR: ALESSANDRA VASCONCELOS DE SENA

CO-AUTOR: GRACIMARY ALVES TEIXEIRA

ORIENTADOR: JOVANKA BITTENCOURT LEITE DE CARVALHO

TÍTULO: Fatores de risco para prematuridade relacionados à assistência pré-natal no município de Parnamirim-RN

Resumo

OBJETIVO: identificar os fatores de risco para prematuridade relacionada à assistência pré-natal. **MÉTODO:** trata-se de um estudo transversal, realizado no período de abril de 2015 a março de 2016, com 373 puérperas de uma maternidade pública no município de Parnamirim-RN. A coleta de dados se deu por meio de entrevista com as mulheres e verificação do cartão de pré-natal. A análise estatística realizado o teste X² para comparar os dados do pré-natal com os dados maternos e perinatais e um modelo de regressão logística foi ajustado para estimar a associação de peso ao número de consultas pré-natais. **RESULTADOS:** das gestantes na faixa etária de 20 a 34 anos 62,5% iniciaram o pré-natal no 1º trimestre de gestação, no entanto, a adesão ao pré-natal foi anedequada. Além disso, o aparecimento das crianças prematuras e com baixo peso ao nascer está relacionado ao número de consultas de pré-natal inferior a quatro ($p=0,001$). **CONCLUSÃO:** as gestantes em idade fértil iniciam o pré-natal precocemente. Outrossim, o número reduzido de consultas pré-natal é um fator de risco para a criança nascer com baixo peso e prematura.

Palavras-chave: Cuidado Pré-Natal; Peso ao Nascer; Recém-Nascido Prematuro

TITLE: RISK FACTORS FOR PREMATURITY RELATED TO PRE-NATAL ASSISTANCE

Abstract

PURPOSE: to identify the risk factors for prematurity related to prenatal care. **METHOD:** This is a cross-sectional study, carried out between April 2015 and March 2016, with 373 mothers of a public maternity hospital in the municipality of Parnamirim-RN. The data collection was done through interview with the women and verification of the prenatal card. The statistical analysis performed the X² test to compare prenatal data with maternal and perinatal data and a logistic regression model was adjusted to estimate the association of weight to the number of prenatal visits. **RESULTS:** 62.5% of pregnant women in the age group of 20 to 34 years of age started prenatal care in the first trimester of pregnancy, however, prenatal adherence was anecdotal. In addition, the appearance of premature and low birth weight infants is related to the number of prenatal visits less than four ($p = 0.001$). **CONCLUSION:** pregnant women of childbearing age begin prenatal care early. Also, the reduced number of prenatal consultations is a risk factor for the child being born with low weight and premature.

Keywords: Prenatal care; Birth Weight; Premature Newborn;

CÓDIGO: SB0249

AUTOR: LUANA KARYNE SILVA

CO-AUTOR: DIEGO DE SOUSA DANTAS

CO-AUTOR: ADRIANA GOMES MAGALHAES

ORIENTADOR: GRASIELA NASCIMENTO CORREIA

TÍTULO: EFETIVIDADE DO TESTE DO ABSORVENTE DE UMA HORA PARA AVALIAR A SEVERIDADE DA INCONTINÊNCIA URINÁRIA**Resumo**

Diversos métodos de avaliação fisioterapêutica são utilizados para a incontinência urinária(IU), sendo o teste do absorvente um importante instrumento usado na prática clínica. Entretanto, a acurácia e confiabilidade da avaliação deste teste ainda não está bem estabelecida, demonstrando a importância do presente estudo. O objetivo do estudo é correlacionar o teste do absorvente de uma hora com a severidade da (IU). Estudo transversal, com 20 mulheres, acima de 35 anos e com queixa de IU. As pacientes realizaram avaliação clínica, questionário de qualidade de vida(QDV), King Health Questionnaire(KHQ), escala de severidade da IU(ISI-Q), avaliação funcional dos músculos do assoalho pélvico(MAP), perioneometria e o teste do absorvente de uma hora. Na análise estatística foi utilizado o teste Shapiro-wilks e Spearman com nível de significância 5%. Foram avaliadas 20 voluntárias, idade média de $57,9 \pm 9,17$ anos. Nos resultados houve correlação positiva moderada entre o teste do absorvente com: domínio quantidade da perda urinária ($rs=0,47$) e severidade da IU ($rs=0,52$) do questionário ISI; domínios limitações de atividades diárias ($rs=0,45$), sono e disposição ($rs=0,48$), medidas de gravidade ($rs=0,65$) do KHQ. Também houve correlação positiva alta entre o teste do absorvente e o domínio emoção ($rs=0,77$) do KHQ. De acordo com os resultados, conclui-se que o teste do absorvente é um bom método de avaliação para a severidade da IU e que a perda urinária impacta em vários domínios do KHQ.

Palavras-chave: Incontinência urinária. Teste do absorvente 1 hora. Qualidade de vida.

TITLE: EFFECTIVENESS OF THE ONE-HOUR PAD TEST TO EVALUATE THE URINARY INCONTINENCE SEVERITY**Abstract**

Several physical therapy evaluation methods are used to evaluate urinary incontinence (UI), the pad test being an importance tool for said evaluation and also the one used most often, however, the accuracy and reliability of this test is not quite established, demonstrating the importance of the present study. Objective: correlate the one-hour absorbent test with the severity of the urinary incontinence (UI). Transversal study, done with twenty women above the age of 35 years old who've reported urinary incontinence. The patients went through clinical evaluation, life of quality questionnaire (QoL), King Health Questionnaire (KHQ), UI severity scale (ISI-Q), functional evaluation of the pelvic floor muscles(PFM), perineometry and the one-hour pad test. In the statistical analysis were used the Shapiro-wilks and Spearman tests, the level of significance was 5%. Twenty volunteers with the average rate of age $57,9 \pm 9,17$ years.

There was a moderate positive correlation between the one hour pad test with: domain amount of urinary loss ($r_s = 0.47$) and severity of UI ($r_s = 0.52$) of the ISI questionnaire; domains role limitations ($r_s = 0.45$), sleep and disposition ($r_s = 0.48$), severity measures ($r_s = 0.65$) of KHQ. A high positive correlation was also found between the pad test and the emotion domain ($r_s = 0.77$) of the KHQ. According to the results, it is concluded that the pad test is a good method of assessing there is severity of UI and that urinary loss impacts on various domains of KHQ

Keywords: Urinary Incontinence. One-Hour Pad Test. Quality of Life.

CÓDIGO: SB0250

AUTOR: GABRIELA RAQUEL DA SILVA SOARES

CO-AUTOR: LUCIEN PERONI GUALDI

CO-AUTOR: ALINARIA COSTA DE LIMA

ORIENTADOR: LUCIEN PERONI GUALDI

TÍTULO: Benefícios do exercício físico na qualidade de vida e resistência muscular em portadores de doença arterial periférica

Resumo

Objetivo: Avaliar a resistência muscular e a qualidade de vida antes e após um protocolo de exercício físico combinado supervisionado em sujeitos com DAOP. **Métodos:** Foram avaliados indivíduos com idades entre 60 e 80 anos e $ITB \leq 0,9$. Os indivíduos foram submetidos a avaliação inicial e medição do ITB, aplicação do questionário de QV SF-36, e teste de resistência muscular. Indivíduos com $ITB < 0,9$ foram submetidos a um protocolo de exercícios combinados supervisionados por 3 meses. A avaliação da qualidade de vida e resistência muscular foi realizada antes e após o protocolo. **Resultados:** 26 sujeitos apresentaram $ITB < 0,9$ e 3 participaram do protocolo. A média de idade foi $71 \pm 4,58$, ITB de $0,81 \pm 0,06$. Quando comparados os domínios capacidade funcional, limitações por aspectos físicos, dor, estado geral de saúde, vitalidade, aspectos sociais, limitações por aspectos emocionais e saúde mental não foram encontradas diferenças significativas entre os momentos antes e após o protocolo. No teste de resistência muscular o número de elevações foi 20 [17 – 70] versus 40 [27 – 63] ($p > 0,05$) para antes e após o protocolo, respectivamente. **Conclusão:** A aplicação de um protocolo de exercícios supervisionados combinados promove melhora na resistência muscular de tríceps sural, contudo, não houve melhora na qualidade de vida dos participantes. Novos estudos com maior número amostral são necessários para confirmar os achados.

Palavras-chave: DAOP. Qualidade de vida. Idoso. Exercício

TITLE: BENEFITS OF PHYSICAL EXERCISE IN QUALITY OF LIFE AND MUSCULAR RESISTANCE IN SUBJECTS WITH PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE

Abstract

Objective: to evaluate muscular endurance and quality of life before and after a supervised physical exercise protocol in subjects with PAOD. **Methods:** subjects aged between 60 and 80 years and $ABI < 0.9$ were evaluated. Subjects were submitted to an initial evaluation and measurement of ABI, application of Q-SF-36 questionnaire, and muscular endurance test. Individuals with $ABI < 0.9$ performed a combined exercise protocol supervised for 3 months. The assessment of the quality of life and muscular endurance was performed before and after the protocol. **Results:** 26 subjects presented $ABI < 0.9$ and 3 participated in the protocol. Mean age was 71 ± 4.58 , ABI of 0.81 ± 0.06 . When we compared functional capacity domains, limitations due to physical aspects, pain, general health, vitality, social aspects, limitations due to emotional aspects and mental health were not found significant differences between the moments before and after the protocol. The number of elevations during the HRT was 20 [17 - 70] versus 40

[27-63] ($p > 0.05$) for pre and post protocol, respectively. Conclusion: The application of a combined supervised exercise protocol promotes improvement in sural triceps muscle endurance, however, there was no improvement in participants' quality of life. New studies with larger sample are needed to confirm these findings.

Keywords: DAOP. Quality of life. Old man. Exercise

CÓDIGO: SB0252

AUTOR: LAÍSE MAYARA BARROS DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: ANA LUÍSA CANÁRIO CARLOS DE ANDRADE

CO-AUTOR: ANA PAULA DIAS INOCENCIO BARBOSA

CO-AUTOR: ANA KARLA SILVA DE LIMA

ORIENTADOR: URSULA VIANA BAGNI

TÍTULO: Percepção da imagem corporal e sua relação com autocuidado nutricional em mulheres presidiárias em regime fechado.

Resumo

INTRODUÇÃO: Geralmente, as mulheres são mais preocupadas com a Imagem Corporal (IC) e, possivelmente, sofrem influência da mídia para terem corpos magros e belos. No entanto, mulheres privadas de liberdade estão expostas a outros fatores que podem influenciar a percepção corporal. **OBJETIVO:** verificar a percepção da IC em mulheres privadas de liberdade em regime fechado, no Estado do Rio Grande do Norte, Brasil. **METODOLOGIA:** Estudo transversal, desenvolvido com 149 reclusas do Complexo Penal Dr. João Chaves. A percepção da IC foi avaliada a partir da Escala de Figuras de Silhuetas de KAKESHITA. **RESULTADOS:** Cerca de metade das reclusas percebem-se como obesas (50,3%) ou sobrepeso (26,8%). Em relação ao corpo desejado, 83,8% almejam estar acima do peso, sendo isso significativamente mais forte naquelas eutróficas (88,2%) e 40% das mulheres obesas desejam manter o tamanho do corpo ou ainda aumentá-lo. **CONCLUSÃO:** A percepção de sobrepeso e obesidade é alarmante em reclusas do regime fechado, e grande parte delas anseia por corpos ainda mais volumosos, apontando para a necessidade de serem intensificadas as ações de saúde e estudos com a população carcerária feminina do Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: Cárcere, imagem corporal, saúde da mulher.

TITLE: Perception of body image and its relation with nutritional self-care in female prisoners in a closed regime

Abstract

INTRODUCTION: Usually, women are more concerned about the Body Image (IC) and, possibly, suffer media influence to have thin and beautiful bodies. However, women deprived of their liberty are exposed to other factors that may influence their body perception. **OBJECTIVE:** Evaluate the perception of body image in the incarcerated women in the State of Rio Grande do Norte, Brazil. **METHODOLOGY:** Cross-sectional study developed with 149 inmates. The perception of body image was evaluated from the Escala de Figuras de Silhuetas (Figure Rating Scale) of KAKESHITA. **RESULTS:** Half of them see themselves as obesities (50,3%) or overweight (26,8%). When it's about the intended body, 83,8% want to be overweight, being significantly stronger on those eutrophic (88,2%), and 40% of obese women want to maintain their body size or even augment it. **CONCLUSION:** The perception of overweight and obesity is alarming in inmates of the closed system, and most part of them longs to have even more volumous

bodies, pointing to the need of the actions of health and studies be intensified with the imprisoned female population of Rio Grande do Norte.

Keywords: Prison, Body Image, Women Health.

CÓDIGO: SB0253

AUTOR: JOSE LUCAS KAIQUY FERREIRA VIEIRA

ORIENTADOR: ANTONIO DE LISBOA LOPES COSTA

**TÍTULO: TRATAMENTO ODONTOLÓGICO EM PACIENTES COM CÂNCER ORAL: UMA
REVISÃO SISTEMÁTICA**

Resumo

O tratamento do câncer é feito através de cirurgia, radioterapia e quimioterapia, podendo ser realizado apenas um método ou associação. Estima-se que cerca de 40% dos pacientes oncológicos que realizam tratamento antineoplásico irão apresentar comprometimentos na cavidade oral.

O objetivo do presente estudo foi pesquisar o tratamento odontológico de pacientes com câncer oral, buscando o que deve ser feito em cada etapa da doença, e posteriormente estruturar um protocolo de atendimento odontológico

Utilizaram-se como fontes de buscas as bases de dados eletrônicas Medline, Pubmed, Lilacs e Scielo, através dos seguintes descritores: “Atendimento”, “attendance”, “câncer oral”, “oral câncer”, “Neoplasia bucal”, “Oral neoplasm”, “tratamento odontológico” e “Dental treatment” nos idiomas inglês, espanhol e português, pesquisados no período de 2005 a 2017.

Usando os descritores nas bases de pesquisas e com a filtragem de acordo com os critérios estabelecidos, foram identificadas 216 publicações, das quais 181 foram excluídas durante o inquérito de título. Dos 216 estudos, 53 foram encontrados na LILACS, 80 na MEDLINE, 75 na PUBMED e 8 na SCIELO. Foram selecionados 35 artigos para leitura do resumo, 20 selecionados para leitura completa e 8 estudos foram selecionados, nas bases de dados, para compor a amostra do estudo.

O cirurgião-dentista precisa conhecer as características da doença, para que possa atuar dentro do seu campo de atuação.

Palavras-chave: Atendimento, câncer oral, Neoplasia bucal, tratamento odontológico.

TITLE: DENTAL TREATMENT IN PATIENTS WITH ORAL CANCER: A SYSTEMATIC REVIEW

Abstract

Cancer treatment is done through surgery, radiotherapy and chemotherapy, and only one method or combination can be performed. It is estimated that about 40% of cancer patients who undergo antineoplastic treatment will present impairments in the oral cavity.

The objective of the present study was to investigate the dental treatment of patients with oral cancer, seeking what should be done at each stage of the disease, and subsequently to structure a dental care protocol. Medline, Pubmed, Lilacs and Scielo electronic databases were used as sources of search, through the following descriptors: "Attendance", "attendance", "oral cancer", "oral cancer", "Oral neoplasm", "Oral Neoplasm", "dental treatment" and "dental treatment" in the English, Spanish and Portuguese languages, surveyed from 2005 to 2017.

Using the descriptors in the research bases and with the filtering according to established criteria, 216 publications were identified, of which 181 were excluded during the title survey. Of the 216 studies, 53 were found in LILACS, 80 in MEDLINE, 75 in PUBMED and 8 in SCIELO. A total of 35 articles were selected for reading the abstract, 20 were selected for complete reading and 8 studies were selected in the databases to compose the study sample.

The dentist needs to know the characteristics of the disease, so that it can act within its field of action.

Keywords: Attention, oral cancer, Oral neoplasia, dental treatment

CÓDIGO: SB0256

AUTOR: FERNANDA MOURA FONSECA LUCAS

CO-AUTOR: AGEU DA SILVA MONTEIRO FREIRE

CO-AUTOR: KYVIA PONTES TEIXEIRA DAS CHAGAS

CO-AUTOR: LUCIANA GOMES PINHEIRO

ORIENTADOR: FABIO DE ALMEIDA VIEIRA

**TÍTULO: QUALIDADE DO MATERIAL GENÉTICO DE ESPÉCIE ENDÊMICA DA CAATINGA
EXTRAÍDO A PARTIR DO TECIDO CAULINAR E FOLIAR****Resumo**

A extração de DNA vegetal a partir do tecido do caule vem sendo empregada com o intuito de facilitar a sua obtenção e aumentar a pureza do DNA extraído, já que o tecido foliar encontra-se mais susceptível a ações exógenas. Assim, este trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade do DNA extraído a partir do caule e folhas de *Ziziphus joazeiro* Mart., por meio da determinação da sua pureza. O DNA foi extraído do tecido caulinar e foliar de cinco indivíduos oriundos de uma população remanescente de Caatinga. A quantificação foi realizada por meio de espectrofotometria. O DNA foi obtido com sucesso a partir dos dois tecidos. Para a razão entre as absorbâncias (A_{260}/A_{280}) fornecidas pelo espectrofotômetro, encontrou-se uma média de 1,94 para o material foliar e 1,74 para o material caulinar. Isso indica que a pureza do DNA extraído da folha do juazeiro é superior a pureza encontrada no material genético do caule, embora ambos os valores encontram-se dentro da faixa ótima que é de 1,5 a 2,5. Contudo, a quantidade de DNA presente no tecido caulinar foi inferior ($514,1 \text{ ng.}\mu\text{L}^{-1}$) ao presente nas folhas ($1.350,4 \text{ ng.}\mu\text{L}^{-1}$). Conclui-se que, o material genético obtido nas folhas apresenta melhor qualidade e em maior quantidade que o tecido caulinar, podendo neste caso ser priorizado na obtenção de amostras no campo visando estudos de genética de populações.

Palavras-chave: Espectrofotometria; Quantificação; Juazeiro

**TITLE: QUALITY OF GENETIC MATERIAL OF ENDEMIC SPECIES OF CAATINGA
EXTRACTED FOLIAR AND STEM TISSUE****Abstract**

The extraction of DNA of plant stalk has been employed with the purpose of facilitating its obtaining and increasing the purity of the extracted DNA, since the foliar tissue is more susceptible to exogenous actions. This work had as objective a DNA quality extracted from leaves of *Ziziphus joazeiro* Mart., Through its purity and quantity. The DNA was extracted from the stem and leaf tissue of five individuals from a population remaining in Caatinga. A quantification was performed by means of spectrophotometry. DNA was successfully obtained from the two tissues. For a ratio between absorbents (A_{260} / A_{280}) provided by spectrophotometer, an average of 1.94 for leaf material and

1.74 for the material was found. Indicating that the purity of the DNA extracted from the leaf of the juazeiro with a purity found without genetic material of the stem. These results are within optimal limit from 1.5 to 2.5. However, an amount of stem DNA was lower ($514.1 \text{ ng} \cdot \mu\text{L}^{-1}$) than the present in the leaves ($1350.4 \text{ ng} \cdot \mu\text{L}^{-1}$). It is concluded that the genetic material obtained in the leaves presents better quality.

Keywords: Spectrophotometry; Quantification; Juazeiro

CÓDIGO: SB0261

AUTOR: EDUARDO DA COSTA GONCALVES DIAS

ORIENTADOR: VILANI MEDEIROS DE ARAUJO NUNES

TÍTULO: MONITORAMENTO DOS INDICADORES DE SAÚDE DE IDOSOS RESIDENTES EM INSTITUIÇÕES DE LONGA PERMANÊNCIA**Resumo**

O presente trabalho tem como objetivos caracterizar as instituições de longa permanência para idosos no município de Natal, bem como descrever os indicadores de saúde apresentados pelas ILPI (Taxas de mortalidade, incidência de doença diarreica aguda, escabiose e desidratação; prevalência de úlcera de decúbito e de desnutrição em idosos residentes) fornecidos pela Vigilância Sanitária/Natal - VISA com base na RDC 283/2005. Trata de um estudo descritivo e longitudinal realizado junto às instituições de longa permanência para idosos (ILPI) no município de Natal, no período de janeiro de 2016 e janeiro de 2017. Foram cadastradas 16 ILPI cadastradas pela VISA/Natal. Durante a análise dos dados, percebeu-se que o indicador que informa os casos de quedas com lesão, exigidos também pela RDC 283/2005, não é informado em 2015 por 80% das ILPI estudadas e em 2016 por 50% dessas instituições. Verificou-se que no ano de 2016 houve um aumento nos casos de mortalidade, de doença diarreica, escabiose, desidratação, úlcera de decúbito, desnutrição e de queda e que a quantidade de idosos residentes em ILPI era menor que em 2015. O estudo ressaltou a importância do acompanhamento dos indicadores, visto que não se trata apenas preencher um formulário e encaminhar à vigilância sanitária, mas realizar sistematicamente o monitoramento dos casos de agravos à saúde do idoso para se planejar um serviço de qualidade que atenda às necessidades dessa população.

Palavras-chave: idoso; Instituição de longa permanência para idosos; monitoramento.

TITLE: MONITORING HEALTH INDICATORS OF ELDERLY RESIDENTS IN LONG-TERM CARE INSTITUTIONS

Abstract

The objective of this study is to characterize long-term care institutions for the elderly in the city of Natal, as well as to describe the health indicators presented by the ILPI (mortality rates, incidence of acute diarrheal disease, scabies and dehydration, prevalence of decubitus ulcer and Of undernutrition in elderly residents) provided by Sanitary Surveillance / Natal - VISA based on RDC 283/2005. It is a descriptive and longitudinal study carried out with long-term care institutions for the elderly (ILPI) in the city of Natal, during the period of January 2016 and January 2017. 16 ILPI registered by VISA / Natal were registered. During the data analysis, it was noticed that the indicator that reports cases of falls with injuries, also required by RDC 283/2005, is not reported in 2015 by 80% of the LSICs studied and in 2016 by 50% of these institutions.

It was verified that in the year of 2016 there was an increase in the cases of mortality, diarrheal disease, scabies, dehydration, decubitus ulcer, malnutrition and fall, and that the number of elderly people living in ILPI was lower than in 2015. The study emphasized the importance of monitoring the indicators, since it is not only a question of completing a form and referring to Sanitary Surveillance, but also of systematically monitoring the cases of aggravation of the elderly's health in order to plan a quality service that meets the needs of this population.

Keywords: elderly; long-term care institutions for elderly; monitoring.

CÓDIGO: SB0265

AUTOR: NATHAN RAVI MEDEIROS HONORATO

ORIENTADOR: ANTONIA CLAUDIA JACOME DA CAMARA

TÍTULO: INFECÇÃO NATURAL POR Trypanosoma cruzi EM TRIATOMÍNEOS CAPTURADOS NO SEMIÁRIDO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

Resumo

Estudos recentes mostraram a presença de humanos e triatomíneos infectados pelo o *Trypanosoma cruzi* na zona rural das mesorregiões oeste e central do Rio Grande do Norte. O objetivo foi avaliar os indicadores entomológicos da triatomofauna e verificar a infecção natural por *T. cruzi* em Acari, Parelhas, Caraúbas e Marcelino Vieira. Capturas de triatomíneos foram realizadas no intra e no peridomicílio destes municípios. Os indicadores entomológicos foram calculados segundo a Organização Panamericana de Saúde. E a infecção foi avaliada por análise do conteúdo intestinal por exame direto, xenocultura e reação em cadeia da polimerase (PCR) do kDNA do *T. cruzi*. O *T. brasiliensis* foi o mais capturado com 85,4% (170/199) em todos os ambientes e formando colônias na maioria dos municípios pesquisados. Além deste foram capturados *T. pseudomaculata*, *P. lutzi* e *R. nasutus*. Elevados índices de infestação e colonização no peridomicílio foram observados em todos os municípios. O maior índice de infecção por *T. cruzi* ocorreu em Marcelino Vieira, com 100% dos insetos infectados. A infecção dos triatomíneos pode estar associada à presença de animais infectados que habitam a região, os quais servem de reservatório. Os dados reforçam os anteriores deste grupo, corroborando o *T. brasiliensis* como principal vetor do *T. cruzi* no RN. Além de destacar a importância do peridomicílio como ambiente fundamental para a manutenção das colônias próximas aos humanos, proporcionando o risco de infecção

Palavras-chave: *Trypanosoma cruzi*. *Triatoma brasiliensis*. Peridomicílio

TITLE: Natural *Trypanosoma cruzi* infection in triatomine captured in semiarid of the State of Rio Grande do Norte.

Abstract

Recent epidemiological surveys described *Trypanosoma cruzi* infection in human and triatomine in the semiarid of Rio Grande do Norte (RN). This study aimed to evaluate the entomological indicators and the natural *T. cruzi* infection of kissing bugs in Acari, Paralhas, Caraúbas e Marcelino Vieira. The entomological indicators were calculated according to the Panamerican Health Organization. The captures were made inside and in the peri domestic area of domiciles bugs by direct exam, xenoculture and *T. cruzi* kinetoplast DNA (kDNA) polymerase chain reaction (PCR). The *T. brasiliensis* was the most captured with 85.4% (170/199) in all environments with colonies in most of the

municipalities. Besides this species, *T. pseudomaculata*, *P. lutzi* and *R. nasutus* were also found. There was high infestation and colonization rates in the peridomiciliary environment in all the municipalities. The highest infection rate was noticed in Marcelino Vieira, where 100% of the insects were infected. The triatomine infection might be related to the presence of infected animals, which inhabit the region and are reservoir for the parasite. The data reinforce previous studies of this group, confirming the *T. brasiliensis* as the main vector of *T. cruzi* in RN. Moreover, the importance of the peridomicile is emphasized as a fundamental environment for the maintenance of the colonies close to humans, providing the risk of infection.

Keywords: *Trypanosoma cruzi*. *Triatoma brasiliensis*. Peridomicile

CÓDIGO: SB0266

AUTOR: WAGNER LEONARDO BARBOSA DE LIMA

CO-AUTOR: REYBSON BENTO COSTA

ORIENTADOR: RAYSSA HORACIO LOPES

TÍTULO: A ENFERMAGEM E A SEGURANÇA DO PACIENTE NA PREVENÇÃO DE LESÕES POR PRESSÃO (LPPs): UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Resumo

O termo lesão por pressão é bastante recente na literatura especializada, que habitualmente as denominavam como úlceras por pressão. A mudança de terminologia de “úlceras por pressão”, para “lesão por pressão”, ocorrida no ano de 2016, descreve mais precisamente as lesões por pressão tanto na pele intacta quanto ulcerada. No sistema prévio da National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) o Estágio 1 e a Lesão Tissular Profunda descreviam lesões em pele intacta enquanto as outras categorias descreviam lesões abertas. Isso causava confusão porque a definição de cada um dos estágios referia-se à úlcera por pressão. (NPUAP, 2016) Com relação ao risco de lesões por pressão os pacientes devem ser avaliados inicialmente durante a admissão, e a intervalos periódicos subsequentes, com base nas condições do mesmo e no cenário assistencial. (NPUAP, 2016) Fatores como idade avançada, anemia, imobilização, incontinência, obesidade e dor podem ocasionar a ocorrência de lesões por pressão e devem ser consideradas na avaliação. Estima-se que entre residentes de instituições de cuidado de longa permanência nos EUA, a incidência de lesões por pressão seja de cerca de 23%, com uma prevalência de 5-10% entre pacientes hospitalizados e cerca de 15% entre residentes de instituições de cuidado de longa permanência. (SHARON, L.et al., 2013).

Palavras-chave: Prevenção de lesão por pressão. Segurança do paciente. lesão.

TITLE: PATIENT NURSING AND SAFETY IN THE PREVENTION OF PRESSURE INJURIES (LPPs): A LITERATURE REVIEW

Abstract

The term pressure injury is quite recent in the specialized literature, which they have commonly referred to as pressure ulcers. The shift from "pressure ulcer" terminology to "pressure injury" in the year 2016 describes more accurately pressure lesions on both intact and ulcerated skin. In the previous National Pressure Ulcer Advisory Panel (NPUAP) system Stage 1 and Deep Tissue Injury described intact skin lesions while the other categories described open lesions. This caused confusion because the definition of each stage referred to pressure ulcer. (NPUAP, 2016) With regard to the risk of pressure lesions, patients should be evaluated initially during admission, and at subsequent periodic intervals, based on their condition and care

setting. (NPUAP, 2016)
Factors such as advanced age, anemia, immobilization, incontinence, obesity and pain may cause pressure injuries and should be considered in the evaluation. It is estimated that among residents of long-term care facilities in the US, the incidence of pressure injuries is about 23%, with a prevalence of 5-10% among hospitalized patients and about 15% among residents of institutions of Long-term care. (SHARON, L. et al., 2013).

Keywords: Prevention of pressure injury. Patient safety. Lesion

CÓDIGO: SB0268

AUTOR: WASHINGTON SALES CLEMENTE JUNIOR

ORIENTADOR: EUDENILSON LINS DE ALBUQUERQUE

TÍTULO: Avaliação Bioquímica Quântica Do Verubecestat Ligado A Beta Secretase 1 (BACE1)**Resumo**

A doença de Alzheimer (DA) é um transtorno neurodegenerativo multifatorial progressivo, e, a principal causa de demência na vida adulta tardia. Várias hipóteses foram apresentadas com base nas inúmeras prováveis causas para explicar este distúrbio multifatorial, dentre elas, a hipótese da cascata amiloide que sugere uma deposição de beta amiloide ($A\beta$) no cérebro seja causadora da lesão na DA. O $A\beta$ é um produto da clivagem da Proteína Precursora Amiloide (APP) pela secretases β e γ , quando anormal, resulta em um desequilíbrio entre a produção e a depuração do peptídeo $A\beta$, que se depositam em placas senis difusas. Recentemente, foi descoberto o verubecestat, um fármaco que apresentou, em testes in vivo e in vitro, uma diminuição considerável das concentrações de $A\beta_{40}$ e $A\beta_{42}$. Este trabalho, faz uma análise das principais interações que ocorrem entre uma Beta secretase 1 (BACE1) e o verubecestat a partir do Método de Fragmentação Molecular com Capas Conjugadas (MFCC), utilizando a DFT (Teoria Funcional da Densidade), para identificação de quais resíduos de aminoácidos contribuem para a ligação entre o fármaco e seu receptor. Foram avaliados 191 aminoácidos que estavam a um raio de $15\text{\AA}$, desses resíduos, 6 apresentaram energias atrativas ao fármaco, mas os resultados não são reais, por os mesmos estarem incompletos, até o momento.

Palavras-chave: Doença de Alzheimer. Beta amiloide. BACE1. Verucestat. DFT. MFCC.

TITLE: Biochemistry Quantum Evaluation of Verubecestat Bonded With Secretase Beta 1 (BACE1)

Abstract

Alzheimer's disease (AD) is a progressive multifactorial neurodegenerative disorder, and the leading cause of dementia in late adult life. Several hypotheses have been presented based on the numerous probable causes to explain this multifactorial disorder, among them, the amyloid cascade hypothesis that suggests a beta amyloid deposition ($A\beta$) in the brain causes the AD lesion. $A\beta$ is a product of the cleavage of the Precursor Amyloid Protein (APP) by the secretases β and γ , when abnormal, results in an imbalance between production and purification of the $A\beta$ peptide, which are deposited in diffuse senile plaques. Recently, verubecestat was discovered, a drug that showed a decrease in vivo and in vitro, showed a considerable decrease in $A\beta_{40}$ and $A\beta_{42}$ concentrations. This work analyzes the main interactions that occur between a Beta secretase 1 (BACE1) and verubecestat from the Conjugated Coated Molecular Fragmentation Method (MFCC), using the DFT (Functional Density Theory), to identify which Amino acid residues contribute to the binding between the drug and its receptor.

We evaluated 191 amino acids that were within a 15Å radius of these residues, 6 presented attractive energies to the drug, but the results are not real, because they are incomplete, so far.

Keywords: Alzheimer's disease. Beta amyloid. BACE1. Verucestat. DFT. MFCC.

CÓDIGO: SB0270

AUTOR: FRANCISCA LAURA VIANA

ORIENTADOR: EUDENILSON LINS DE ALBUQUERQUE

TÍTULO: AVALIAÇÃO IN SILICO DA INTERAÇÃO ENTRE O ACETATO DE CIPROTERONA E O RECEPTOR ANDROGÊNICO**Resumo**

Uma variedade de manifestações da doença hepática em associação com o tratamento com o acetato de ciproterona foram documentados em pessoas acometidas por câncer de próstata. O objetivo principal desse estudo é buscar explicar o porquê de um fármaco que atua em receptores andrógenos na próstata causa efeitos hepatotóxicos, através de programas computacionais que calcula a força e energia desse complexo e a partir de banco de dados que possui informações sobre toda essa interação fármaco-receptor com auxílio da física quântica. A ferramenta computacional permite imitar todo sistema fisiológico e assim criar uma alternativa para justificar esse efeito adverso e possibilitar a correção desse princípio-ativo para a terapia farmacêutica. Assim, neste trabalho, utilizamos o método de fragmentação molecular por capas conjugadas (MFCC) e a teoria do funcional da densidade (DFT) para realizarmos os cálculos quânticos entre os resíduos de interação com o ligante. Em virtude de todo o trabalho realizado até agora, é esperado que o principal objetivo seja alcançado, ou seja, explicar as interações que resultam na hepatotoxicidade proveniente do Androcur, visando à proteção e à recuperação da saúde de maneira que não traga efeitos adversos tão complexos.

Palavras-chave: Doença hepática. Acetato de ciproterona. Câncer de próstata. MFCC. DFT

TITLE: IN SILICO EVALUATION OF INTERACTION BETWEEN CYPROTERONE ACETATE AND ANDROGENIC RECEPTOR

Abstract

A variety of manifestations of liver disease in association with treatment with cyproterone acetate have been documented in people affected by prostate cancer. The main objective of this study is to explain why a drug that acts on androgen receptors in the prostate causes hepatotoxic effects, through computational programs that calculate the strength and energy of this complex and from a database that has information about all this interaction Receptor with the aid of quantum physics. The computational tool allows to imitate every physiological system and thus create an alternative to justify this adverse effect and enable the correction of this active principle for pharmaceutical therapy. Thus, in this work, we use the conjugated layer molecular fragmentation (MFCC) method and the density functional theory (DFT) to perform the quantum calculations between the residues of interaction with the ligand. Due to all the work done so far, it is expected that the main objective will be achieved, ie to explain the interactions that result in the hepatotoxicity from the Androcur, aiming at the protection and recovery of health in a way that does not have such complex adverse effects.

Keywords: Liver disease. Cyproterone acetate. Prostate cancer. MFCC. DFT.

CÓDIGO: SB0275

AUTOR: LUCILAINE LOURENÇATO

ORIENTADOR: BEATRIZ DE CASSIA MARTINS SALOMAO

TÍTULO: MICROENCAPSULAÇÃO DE BACTÉRIAS LÁCTICAS DESTINADAS À FABRICAÇÃO DE LEITE FERMENTADO PROBIÓTICO**Resumo**

A microencapsulação de bactérias lácteas tem se mostrado uma técnica promissora para manter a viabilidade de microrganismos probióticos tanto nos produtos aos quais são adicionados, como durante sua passagem pelo trato gastrointestinal. Considerando o processo de microencapsulação, se os microrganismos se mantiverem metabolicamente estáveis no produto e sobreviverem à passagem pelo trato digestivo, eles podem apresentar efeitos benéficos à saúde humana. O objetivo deste trabalho foi encapsular duas bactérias lácteas (*Bifidobacterium* e *Lactobacillus acidophilus*) e estudar sua aplicação na fabricação de leite fermentado, em comparação com as mesmas bactérias lácteas na forma livre. As bactérias lácteas foram encapsuladas com alginato de sódio 2% e, posteriormente, inoculadas em leite (reconstituído a 11% de sólidos totais). As análises de vida útil foram realizadas com 7, 15, 28, 35 e 45 dias de armazenamento sob refrigeração. Os leites fermentados foram avaliados quanto ao pH, acidez e a viabilidade das bactérias lácteas adicionadas. Todas as amostras analisadas obtiveram pH 4,6 no dia de sua fabricação e após o fim da vida útil estipulada o pH variou de 3,9 a 4,2 para bactérias lácteas livres e 3,8 a 4,4 para as bactérias lácteas encapsuladas. As amostras de leite fermentado apresentaram, em média, 0,70 % de acidez em ácido láctico para bactérias lácteas livres e 0,74 % para bactérias lácteas encapsuladas. Em relação à viabilidade, a tendência foi de diminuição celular ao longo

Palavras-chave: microencapsulação, bactérias lácteas, leite fermentado**TITLE:** Microencapsulation of lactic acid bacteria for application into the probiotic fermented milk**Abstract**

Microencapsulation of lactic acid bacteria has revealed a promising technique to keep viability of probiotic organisms in the products, as well as during their passage through the gastrointestinal conditions. Considering microencapsulation process, if the microorganisms keep metabolically stable and feasible into the product and also survive through the gastrointestinal conditions, they could improve the human health. The objective of this research was to encapsulate two lactic acid bacteria (*Bifidobacterium* and *Lactobacillus acidophilus*) and compare their shelf life into the fermented milk with the same bacteria in free form. The lactic acid bacteria were encapsulated based on 2% sodium alginate and inoculated into the raw milk (reconstituted to 11% of total solids). The shelf life analyses were carried out with 7, 15, 28, 35 and 45 days from the fabrication date under refrigerator. The pH, acidity and viability tests were applied to assess the fermented milk. Results indicated that all the fermented milk samples present, at the initial date, pH values of 4.6 and in the end of shelf life, pH values were in the range from 3.9 to 4.2 for bacteria in free form; and from

3.8 to 4.4 for encapsulated bacteria. Considering the acidity indicator, bacteria in free form and encapsulated exhibited an average value of 0.70% and 0.74%, respectively. Regarding the viability, the general trend was to decrease the number of cells along the shelf life; however, the all the values have always

Keywords: Microencapsulation, lactic acid bacteria, fermented milk.

CÓDIGO: SB0277

AUTOR: DÉBORA KAYNARA FERREIRA DANTAS

ORIENTADOR: CECILIA NOGUEIRA VALENCA

TÍTULO: Visões e vivências dos profissionais de enfermagem no âmbito hospitalar: as leis e os procedimentos

Resumo

Este estudo tem como objetivo discutir e refletir acerca das visões e vivências da enfermagem, envolvendo o conhecimento do arcabouço legal e profissional no qual os cuidados de enfermagem devem estar livres de situações como imprudências, negligências e imperícias, para além disso, o cuidado deve ser entendido na linha da essência humana.

Palavras-chave: Enfermagem. Exercício profissional. Legislação profissional.

TITLE: VISIONS AND LIVING OF NURSING PROFESSIONALS IN THE HOSPITAL
FRAMEWORK: LAWS AND PROCEDURES

Abstract

This study aims to discuss and reflect on the visions and experiences of nursing, involving the knowledge of the legal and professional framework in which nursing care should be free of situations such as imprudence, negligence and malpractice, in addition, care Must be understood in the line of human essence.

Keywords: Nursing. Professional exercise. Professional legislation.

CÓDIGO: SB0278

AUTOR: JOSEAN FERREIRA SOARES DA COSTA

ORIENTADOR: ANA ELZA OLIVEIRA DE MENDONCA

TÍTULO: O impacto da sepse na função renal de pacientes internados em unidade de terapia intensiva: revisão de integrativa

Resumo

No ambiente hospitalar, a Injúria Renal Aguda (IRA) é uma das complicações mais corriqueiras e chega a atingir cerca de 5% dos pacientes internados e sua incidência varia de acordo com a gravidade do paciente e aumenta drasticamente o perfil de mortalidade do paciente com sepse (OKAMOTO et al. apud SCHRIER, 2012). Ao se tratar de pacientes admitidos na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), esse número chega a 30%, tendo uma taxa de mortalidade muito elevada, chegando a 50-60%. Desse total, os que sobrevivem, podem sofrer danos ao parênquima que variam desde lesões leves até graves danos, que podem resultar em perda permanente e completa de função renal (CRUZ et al., 2014 apud Case et al., 2013) e dependência de terapia dialítica substitutiva pode chegar a 13% (PERES, et al., 2012; ALVES, BARROS, FIGUEIREDO, 2012). Foi realizado uma revisão integrativa de artigos com menos de 10 anos disponíveis nas bases de dados Cinahl, Lilacs, PUBMED. Onde, foram selecionados a partir dos critérios de inclusão e exclusão. Nos artigos selecionados, os impactos da sepse na função renal do paciente estão relacionados à fisiopatologia dessa condição, que agride o parênquima renal e suas funções. Para tal, é tido como necessário o acompanhamento da função renal do paciente através de parâmetros da classificação de RIFLE/AKIN.

Palavras-chave: Injúria renal; Sepse; Unidade Terapia Intensiva.

TITLE: The impact of sepsis on the renal function of patients admitted to an intensive care unit: an integrative review

Abstract

In the hospital setting, Acute Renal Injury (ARI) is one of the most common complications and reaches about 5% of hospitalized patients and its incidence varies according to the severity of the patient and drastically increases the mortality profile of the sepsis patient (OKAMOTO et al., Apud SCHRIER, 2012). When it comes to patients admitted to the Intensive Care Unit (ICU), this number reaches 30%, with a very high mortality rate, reaching 50-60%. From this total, those who survive may suffer damage to the parenchyma ranging from mild injury to severe damage, which can result in permanent and complete loss of renal function (Cruz et al., 2004). Dialysis therapy may reach 13% (PERES, et al., 2012; ALVES, BARROS, FIGUEIREDO, 2012). An integrative review of articles with less than 10 years was available in the databases Cinahl, Lilacs, PUBMED. Where, they were selected from the inclusion and exclusion criteria. In the selected articles, the impacts of sepsis on the renal function of the patient are related to the pathophysiology of this condition, which affects the renal parenchyma and its functions. To this end, it is considered necessary to monitor the renal function of the patient through parameters of the RIFLE / AKIN classification.

Keywords: Renal injury; Sepsis; Intensive Care Unit.

CÓDIGO: SB0281

AUTOR: ANNE KALINE CLAUDINO RIBEIRO

ORIENTADOR: ISAUREMI VIEIRA DE ASSUNCAO

TÍTULO: Citotoxicidade de clareadores dentários: um estudo in vitro

Resumo

Esse estudo objetivou avaliar a presença de células inflamatórias na polpa de incisivos de ratos Wistar, submetidos a clareamento dental utilizando peróxido de hidrogênio a 35%. Participaram 20 ratos, totalizando 80 incisivos, divididos em 4 grupos, sendo 5 animais analisados em cada grupo. Em cada sessão de clareamento, o tratamento consistiu em 3 aplicações repetidas de 0,02ml de gel clareador por dente, durante 15 minutos cada, com um total de 45 minutos de exposição ao gel. Após o experimento, as mandíbulas foram seccionadas para obtenção de elementos dentários individuais e processados para obtenção de lâminas histológicas. O exame foi realizado sob microscopia de luz. A classificação da inflamação se deu de acordo com a gravidade. Na análise estatística (Wilcoxon-Mann-Whitney) não houve significância entre os grupos controle, bem como entre os grupos clareados 24 horas e clareados 10 dias, onde $p > 0,05$ ($p = 1,0$). Já entre os grupos clareados e não clareados, $p < 0,05$ ($p = 0,01$). G1 e G3 apresentaram aspectos de normalidade do tecido pulpar, G2 houve além de infiltrado inflamatório moderado, presença de áreas de necrose e neutrófilos e G4 também houve presença de infiltrado inflamatório moderado com pequenas regiões necróticas, angiogênese e linfócitos. O clareamento dental, com peróxido de hidrogênio a 35%, em ratos, provocou danos pulpares graves, com resposta inflamatória exacerbada e o período de 10 dias não foi suficiente para o total reparo do tecido pulpar.

Palavras-chave: Clareamento dental; Ratos Wistar; Pulpite; Peróxido de Hidrogênio.

TITLE: Dental bleaching cytotoxicity: an in vitro study

Abstract

This study aimed to evaluate the presence of inflammatory cells in the pulp of incisors of Wistar rats, submitted to dental bleaching using hydrogen peroxide at 35%. 20 rats, totaling 80 incisors, were divided into 4 groups of which 5 analyzed in each group. For each bleaching session, the treatment consisted of 3 repeated applications of 0.02ml of bleaching gel per tooth for 15 minutes each, with a total of 45 minutes of exposure to the gel. After the experiment, the jaws were sectioned to obtain individual dental elements, these were processed to obtain histological slides. The examination was performed under light microscopy. The classification of inflammation occurred according to severity. In the statistical analysis (Wilcoxon-Mann-Whitney) there was no significance between the control groups, as well as between the groups bleached 24 hours and bleached 10 days, where $p > 0.05$ ($p = 1.0$). Among the bleached and non-bleached groups, $p < 0.05$ ($p = 0.01$). Both aspects of normality of the pulp tissue were observed in both G1 and G3, whereas in G2 there was, besides moderate inflammatory infiltrate, the presence of areas of necrosis and neutrophils. In the G4 group there was also a moderate inflammatory infiltrate with small necrotic regions, angiogenesis and lymphocytes. The tooth whitening, with hydrogen peroxide at 35% in rats, caused severe pulpal damage,

with an exacerbated inflammatory response, and the 10-day period is not sufficient for total repair of the pulp tissue.

Keywords: Tooth Bleaching; Rats, Wistar; Pulpitis; Hydrogen Peroxide.

CÓDIGO: SB0282

AUTOR: JONATHAS GABRIEL SUDARIO BARROS

ORIENTADOR: MAURO PICHORIM

TÍTULO: Influência da sazonalidade da caatinga sobre o peso de *Lepidocolaptes angustirostris* (Vieillot, 1818) (Aves)

Resumo

A família Dendrocolaptidae (Passeriformes, Aves) reúne 52 espécies de arapaçus distribuídas predominantemente em ambientes florestais da região neotropical, desde o sul do México até o norte da Argentina, estando muito bem representada no Brasil. O arapaçu do cerrado (*Lepidocolaptes angustirostris*) habita o cerrado e a caatinga, distribuindo-se por todo território nacional, com exceção da Amazônia. Objetivamos estimar a variação de peso de *L. angustirostris* com relação à fitofisionomia e à sazonalidade. O estudo foi realizado na Estação Ecológica do Seridó, município de Serra Negra do Norte, Rio Grande do Norte, a qual possui área de 1.163 ha de caatinga hiperxerófila primária e em regeneração circundada por fazendas e formações secundárias. Entre julho de 2012 e junho de 2015 capturamos as aves por meio de sete campanhas de campo espaçadas com intervalos de aproximadamente seis meses, em duas fisionomias distintas de caatinga. Nos nossos resultados, a média dos pesos foi igual a 28,18 g, e separando as áreas foi 28,08 g para área A e 27,52 g para a área B. O teste de Shapiro-Wilk deu normal com $p = 0.0002929$, Bartlett com $p = 0.8127$, sendo distribuição heterocedastica. Com o teste t de Student e a regressão linear simples, os valores foram todos não significativos, com $p > 0,05$. Dessa forma, dá para dizer que não houve variação significativa entre os pesos para com os dois diferentes tipos de locais, nem com a sazonalidade.

Palavras-chave: Passeriformes, variação de peso, sazonalidade, caatinga.

TITLE: Influence of the caatinga seasonality on the weight of *Lepidocolaptes angustirostris* (Vieillot, 1818) (Birds)

Abstract

The family Dendrocolaptidae (Passerines, Birds) comprises 52 species of "arapaçus" distributed predominantly in forest environments of the neotropical region, from southern Mexico to northern Argentina, being very well represented in Brazil. The arapaçu do cerrado (*Lepidocolaptes angustirostris*) inhabits the cerrado and the caatinga, being distributed throughout the Brazilian territory, except the Amazonian forest. We aimed to estimate the weight variation of *L. angustirostris* relating it to phytophysognomy and seasonality. The study was carried out at the Estação Ecológica do Seridó, in the municipality of Serra Negra do Norte, Rio Grande do Norte, which covers an area of 1,163 ha of primary hyperxerophilic caatinga in regeneration surrounded by farms and secondary formations. Between July 2012 and June 2015 we captured the birds through seven campaigns, each one spaced at approximately six-month in two distinct caatinga physiognomies. In our results, the weight means were 28.18 g, representing 28.08 g for area A and 27.52 g for area B. The Shapiro-Wilk test was normal at $p = 0.0002929$, Bartlett test $p = 0.8127$, being heteroskedastic

distribution. On Student's t-test and simple linear regression, the values were all non-significant, with $p > 0.05$. In this way, it can be said that there was no significant variation between the weights for the two different types of sites, nor with the seasonality.

Keywords: Passerines, weight variatin, seasonality, caatinga.

CÓDIGO: SB0284

AUTOR: GILDACIO PEREIRA CHAVES FILHO

CO-AUTOR: SUSANA MARGARIDA GOMES MOREIRA

ORIENTADOR: SILVIA REGINA BATISTUZZO DE MEDEIROS

TÍTULO: Polissacarídeos sulfatados da macroalga marinha *Caulerpa prolifera* suprimem a diferenciação adipogênica de células-tronco mesenquimais humanas

Resumo

Os polissacarídeos representam uma fonte de moléculas promissoras, uma vez que, sabidamente, desempenham funções chave em diversos processos biológicos e bioquímicos. Em particular os polissacarídeos sulfatados (PSs) de macroalgas marinhas têm atraído a atenção dos pesquisadores devido às suas atividades na regulação da diferenciação de células-tronco, incluindo a atividade anti-adipogênica. Levando isso em consideração, este estudo investigou o potencial efeito biológico dos PSs obtidos da alga verde *Caulerpa prolifera* na inibição da diferenciação adipogênica de células-tronco mesenquimais humanas (hCTMs). A avaliação da viabilidade celular, realizada através do ensaio do MTT, revelou pequenas alterações na proliferação; estes resultados, apesar de se mostrarem estatisticamente significativos nas condições testadas ($p < 0,5$), não revelam significância do ponto de vista biológico. A avaliação do efeito sobre a inibição de diferenciação adipogênica, por meio da coloração com o Oil red, mostrou que os extratos têm propriedades de inibir a diferenciação adipogênica, quando usados na concentração de 5 $\mu\text{g/mL}$ ($p < 0,5$). Estes resultados sugerem que os PSs isolados de *C. prolifera* possuem potencial antiadipogênico e possível aplicação no desenvolvimento de uma terapia alternativa para a prevenção e intervenção da obesidade, entretanto, outros trabalhos devem ser realizados para elucidação desse mecanismo.

Palavras-chave: células tronco; diferenciação adipogênica; obesidade.

TITLE: Sulphated polysaccharides from *Caulerpa prolifera* marine macroalgae suppress the adipogenic differentiation of human mesenchymal stem cells

Abstract

Polysaccharides represent a source of promising molecules, since they are known to play key roles in various biological and biochemical processes. In particular, sulphated polysaccharides (PSs) from marine macroalgae have attracted the attention of researchers because of their activities in regulating stem cell differentiation, including anti-adipogenic activity. Taking this into account, this study investigated the potential biological effect of PSs obtained from *Caulerpa* green alga proliferates in the inhibition of adipogenic differentiation of human mesenchymal stem cells (hCTMs). The assessment of cell viability, performed through the MTT assay, revealed small changes in proliferation; These results, although they were statistically significant under the conditions tested ($p < 0.5$), do not reveal biological significance. The evaluation of the effect on the inhibition of adipogenic differentiation by means of staining with Oil red showed that the extracts have the properties of inhibiting adipogenic differentiation when used at the concentration of 5 $\mu\text{g} / \text{mL}$ ($p < 0.5$). These results suggest that PS

isolates of *C. prolifera* have antiadipogenic potential and possible application in the development of an alternative therapy for the prevention and intervention of obesity, however, other works should be performed to elucidate this mechanism.

Keywords: stem cells; Adipogenic differentiation; obesity.

CÓDIGO: SB0285

AUTOR: IRON VITOR CAVALCANTE DA SILVA

CO-AUTOR: THAYSE LOURRANY DANTAS CANDIDO

CO-AUTOR: RODRIGO SCATTONE DA SILVA

CO-AUTOR: ÍTALO EMANUEL PONTES

ORIENTADOR: CAIO ALANO DE ALMEIDA LINS

TÍTULO: Avaliação biomecânica do complexo do pé de mulheres saudáveis e portadoras da Síndrome da Dor Femoropatelar (SDFP).

Resumo

Introdução: dentre as disfunções mais frequentes que acometem a articulação do joelho está a Síndrome da Dor Femoropatelar (SDFP), sendo mais comum no gênero feminino. Baseando-se na literatura existente, observa-se a carência de pesquisas que verificaram a relação da biomecânica do complexo do pé, em pacientes portadores da SDFP, realizando a comparação com a biomecânica de pessoas saudáveis. O objetivo deste estudo foi avaliar a pronação subtalar de mulheres com SDFP comparando-as com mulheres saudáveis para investigar se há relação entre o ângulo Q e a SDFP. **Metodologia:** a pesquisa trata-se de um estudo observacional analítico transversal, onde foram avaliadas pacientes com diagnóstico de SDFP e mulheres saudáveis. O estudo contou com 38 voluntárias do gênero feminino, na faixa etária de 18 a 35 anos de idade, sendo 21 voluntárias saudáveis e 17 com SDFP. A avaliação da pronação subtalar do pé foi feita por meio de goniometria em apoio unipodal estático e apoio bipodal estático. **Resultados:** na pronação subtalar em apoio unipodal, foi observada média de 6.4 (± 3.0) no grupo saudável, e média 7.3 (± 4.2) para portadoras da síndrome, com $P = 0.44$. Em apoio bipodal, foi observada média 4.5 (± 3.1) no grupo saudável, e média 4.0 (± 3.4) para portadoras da síndrome, com $P = 0.63$. **Conclusão:** os resultados sugerem que não há diferença significativa para os valores de pronação subtalar entre mulheres saudáveis e portadoras da SDFP quando avaliadas em posição estática.

Palavras-chave: Articulação subtalar. Avaliação. Síndrome da dor femoropatelar.

TITLE: BIOMECHANICAL EVALUATION OF THE FOOT COMPLEX OF HEALTHY WOMEN AND CARRIERS OF PATELLOFEMORAL PAIN SYNDROME (PFPS)

Abstract

Introduction: Among the most frequent dysfunctions that affect the knee joint is the Patellofemoral Pain Syndrome (PFPS), being more common in females. Based on the existing literature, there is a lack of research that verified the biomechanical relationship of the foot complex in patients with PFPS, comparing them with the biomechanics of healthy individuals. The objective of this study was to evaluate the subtalar pronation of women with PFPS comparing them with healthy women to investigate if there is a relationship between the Q angle and PFPS. **Methodology:** the study is an observational

cross-sectional study, in which patients with a diagnosis of PFPS and healthy women were evaluated. The study consisted of 38 female volunteers, in the age group of 18 to 35 years old, 21 healthy volunteers and 17 with PFPS. The evaluation of the subtalar pronation of the foot was made by means of goniometry in static unipodal support and static bipodal support. Results: in the subtalar pronation in unipodal support, a mean of $6.4 (\pm 3.0)$ was observed in the healthy group, and a mean of $7.3 (\pm 4.2)$ for patients with the syndrome, with $P = 0.44$. In bipodal support, mean $4.5 (\pm 3.1)$ was observed in the healthy group, and mean $4.0 (\pm 3.4)$ for patients with the syndrome, with $P = 0.63$. Conclusion: the results suggest that there is no significant difference for the values of subtalar pronation among healthy women and women with PFPS when evaluated in a static position.

Keywords: Subtalar joint. Evaluation. Patellofemoral pain syndrome.

CÓDIGO: SB0291

AUTOR: THIAGO ANDERSON BRITO DE ARAUJO

CO-AUTOR: ÍTALO EMANUEL PONTES

CO-AUTOR: THAYSE LOURRANY DANTAS CANDIDO

ORIENTADOR: CAIO ALANO DE ALMEIDA LINS

TÍTULO: Avaliação biomecânica do complexo articular do quadril e do joelho de mulheres saudáveis e portadoras da Síndrome da Dor Femoropatelar (SDFP).

Resumo

Objetivo: Correlacionar o Ângulo Quadricipital (ângulo Q) de mulheres com Síndrome da Dor Femoropatelar (SDFP) com mulheres saudáveis. **Métodos:** Estudo transversal composto por 17 voluntárias portadoras da SDFP e 21 voluntárias saudáveis. As participantes assinaram o TCLE, preencheram uma ficha de avaliação e posteriormente foram submetidas a testes ortopédicos específicos, palpções e avaliação do ângulo Q. **Resultados e Discussão:** Foi avaliado o Ângulo Q em apoio bipodal e unipodal de 38 mulheres, sendo destas, 44,74% (n=17) com SDFP e 55,26% (n=21) saudáveis. Foram excluídos do estudo 2 indivíduos por não atenderem aos critérios de inclusão. A média de idade da amostra foi de 21.63 (± 3.43). Na avaliação intergrupos do ângulo Q em graus foi observada, em apoio unipodal, média de 20.0 (± 6.3) para mulheres saudáveis e, média de 21.7 (± 10.0) para portadoras da SDFP, com $p = 0.55$. Em apoio bipodal, houve média de 22.3 (± 6.3) para mulheres saudáveis e, média de 23.3 (± 11.1) para portadoras da SDFP, com $p = 0.76$. Embora não tenha sido notada diferença entre os grupos, foi observado que o ângulo Q do grupo saudável também estava aumentado em relação aos valores considerados normais, o que pode favorecer o aparecimento da SDFP futuramente, caso haja relação entre essas duas variáveis. **Conclusão:** Os resultados do presente estudo sugerem que não há diferença estatisticamente significativa entre o ângulo quadricipital de mulheres saudáveis e portadoras da síndrome da dor femoropatelar.

Palavras-chave: Ângulo Q. Avaliação. Síndrome da dor femoropatelar.

TITLE: BIOMECHANICAL EVALUATION OF THE HIP AND KNEE JOINT COMPLEX OF HEALTHY WOMEN WITH FEMOROPATELLAR PAIN SYNDROME (PFPS).

Abstract

Objective: To correlate the Quadricipital Angle (Q angle) of women with Femoropatellar Pain Syndrome (PFPS) with healthy women. **Methods:** A cross-sectional study of 17 volunteers with PFPS and 21 healthy volunteers. The participants signed the ICF, completed an evaluation form and were subsequently submitted to specific orthopedic tests, palpations and evaluation of the Q angle. **Results and Discussion:** The Q angle was evaluated in bipodal and unipodal support of 38 women, 44, 74% (n = 17) with PFPS and 55.26% (n = 21) healthy. Two individuals were excluded from the study because they did not meet the inclusion criteria. The mean age of the sample was 21.63 (± 3.43). In the intergroup assessment of the Q angle in degrees, a mean of 20.0 (± 6.3) for healthy women and a mean of 21.7 (± 10.0) for PFPS patients were observed in unipodal

support, with $p = 0.55$. In bipodal support, there was an average of $22.3 (\pm 6.3)$ for healthy women, and a mean of $23.3 (\pm 11.1)$ for patients with PFPS, with $p = 0.76$. Although no difference was observed between the groups, it was observed that the Q angle of the healthy group was also increased in relation to the values considered normal, which may favor the appearance of PFD in the future, if there is a relationship between these two variables. **Conclusion:** The results of the present study suggest that there is no statistically significant difference between the quadricipital angle of healthy women and those with patellofemoral pain syndrome.

Keywords: Q Angle. Evaluation. Patellofemoral pain syndrome.

CÓDIGO: SB0292

AUTOR: MAYARA JANYARA DO REGO BARRETO

ORIENTADOR: IRIS DO CEU CLARA COSTA

TÍTULO: Os transtornos alimentares e as manifestações bucais

Resumo

Introdução: Os transtornos alimentares são enfermidades psiquiátricas debilitantes, caracterizadas por um distúrbio persistente nos hábitos alimentares ou nos comportamentos de controle de massa corporal. Entre esses transtornos destacam-se a anorexia nervosa e a bulimia nervosa. O cirurgião-dentista exerce duas funções principais relacionadas as desordens alimentares - no diagnóstico e no tratamento das lesões decorrentes das mesmas. **Objetivos:** Avaliar, dentre os pacientes adolescentes que utilizam os serviços de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte e os alunos da Escola Estadual Professor Edgar Barbosa Ensino 2º Grau em Natal no Rio Grande do Norte, os que têm transtornos alimentares (anorexia nervosa e bulimia nervosa) e conhecer, por meio de um exame clínico, as principais manifestações orais desses pacientes. **Metodologia:** Devido à origem multifatorial dos transtornos alimentares e a forma silenciosa como as mesmas se apresentam, inicialmente será utilizado um formulário auto aplicado, o questionário sobre a imagem corporal (Body Shape Questionnaire - BSQ). Após aplicação e análise do formulário, os indivíduos selecionados para a amostra serão submetidos a uma avaliação a partir da história médica pregressa e também a um exame clínico odontológico, que terão como objetivo diagnosticar todas as manifestações orais presentes. A análise de conteúdo permitirá observar de qual maneira os principais transtornos alimentares podem interferir na saúde bucal.

Palavras-chave: Transtornos da alimentação. Manifestações bucais. Saúde bucal.

TITLE: THE ORAL MANIFESTATIONS IN PATIENTS WITH FOOD DISORDERS

Abstract

Introduction: Eating disorders are debilitating psychiatric illnesses, characterized by a persistent eating disorder or body-mass-control behaviors. Among these disorders we can highlight anorexia nervosa and bulimia nervosa. The dental surgeon performs two main functions related to eating disorders - in the diagnosis and treatment of the lesions resulting from them. **Objectives:** To evaluate, among the adolescent patients that use the services of Dentistry of the Federal University of Rio Grande do Norte and the students of the State School Professor Edgar Barbosa Teaching 2nd Degree in Natal in Rio Grande do Norte, those who have eating disorders (anorexia nervosa And bulimia nervosa) and to know, through a clinical examination, the main oral manifestations of these patients. **Methodology:** Due to the multifactorial origin of eating disorders and the silent form as they are presented, a self-administered form, the Body Shape Questionnaire (BSQ), will initially be used. After application and analysis of the form, the individuals selected for the sample will be submitted to an evaluation from the previous medical history and also to a clinical dental examination, which will aim to diagnose all oral manifestations present. Content analysis will allow us to see how the main eating disorders can interfere with oral health.

Keywords: Eating Disorders. Oral manifestations. Oral health.

CÓDIGO: SB0293

AUTOR: ELAYNE BARROS FERREIRA

CO-AUTOR: WALTER FERREIRA DA SILVA JÚNIOR

CO-AUTOR: GABRIELA SUASSUNA BEZERRA

ORIENTADOR: ADLEY ANTONINI NEVES DE LIMA

TÍTULO: Desenvolvimento de sistemas multicomponentes de alfa, beta amirina

Resumo

A mistura terpênica α , β amirina (ABAM), obtida da resina oleosa da espécie *Protium heptaphyllum*, uma planta típica da região amazônica do Brasil, demonstra possuir propriedades anti-inflamatória, analgésica, expectorante e cicatrizante de feridas. Devido a sua baixa solubilidade em água, a ABAM ainda não é usada como uma alternativa terapêutica, o que promove a busca por estratégias para alterar suas características físico-químicas e favorecer sua solubilização. A associação da ABAM com β -ciclodextrina e PVP K-30 pelos métodos da mistura física, malaxagem e rotaevaporação foram eficazes para obter os sistemas desejados. Para comprovar que houve interações entre os componentes foram usadas as técnicas de espectroscopia de infravermelho, difração de raios-x, termogravimetria e microscopia eletrônica de varredura, as quais evidenciaram que ocorreram modificações nas características físico-químicas da ABAM que podem viabilizar o seu uso como uma nova alternativa terapêutica.

Palavras-chave: Sistemas Multicomponentes, Amirina, Ciclodextrina, Polímero hidrofílico

TITLE: DEVELOPMENT OF MULTICOMPONENT SYSTEMS OF α , β AMIRIN

Abstract

The terpene α , β amirine (ABAM), obtained from the oil resin of the species *Protium heptaphyllum*, a typical plant from the Amazon region of Brazil, shows to have anti-inflammatory, analgesic, expectorant and wound healing properties. Due to its low solubility in water, ABAM is not yet used as a therapeutic alternative, which promotes the search for strategies to alter its physico-chemical characteristics and favor its solubilization. The association of ABAM with β cyclodextrin and PVP K-30 by physical mixing, annealing and rotavaporation methods were effective in obtaining the desired systems. In order to prove that there were interactions between the components, the techniques of infrared spectroscopy, x-ray diffraction, thermogravimetry and scanning electron microscopy were used, which showed that modifications occurred in the physical-chemical characteristics of ABAM that can make its use feasible a new therapeutic alternative.

Keywords: Multicomponent Systems, Amirin, Cyclodextrin, Hydrophilic polymer

CÓDIGO: SB0294

AUTOR: GIOVANNA STEFANNE LÓPES BARBOSA

ORIENTADOR: BRUNA LEAL LIMA MACIEL

TÍTULO: CONSUMO ALIMENTAR E ADEQUAÇÃO DIETÉTICA DE PRATICANTES PRÉ-PROFISSIONAIS DE BALLET CLÁSSICO DA CIDADE DE NATAL/RN**Resumo**

Em busca do corpo considerado ideal para a prática do ballet clássico, muitas bailarinas se impõem restrições alimentares. Tais escolhas dietéticas podem consolidar este como um grupo de risco nutricional. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar o consumo alimentar e a adequação dietética de praticantes de ballet clássico com desportistas e sedentárias. Assim, após aprovação pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, foram realizados três recordatórios alimentares de 24h para cada uma das voluntárias estudadas em dias não consecutivos ou coincidentes, os quais foram analisados quimicamente. As recomendações de energia e macronutrientes foram determinadas de acordo com o preconizado pelo Institute of Medicine, sendo também calculada a diferença entre consumo e recomendação de energia. Não foram encontradas diferenças significativas entre o consumo energético das participantes dos três grupos, embora suas necessidades energéticas fossem significativamente diferentes. Foram ainda observadas inadequações no consumo de determinados macronutrientes, sendo o carboidrato o macronutriente que apresentou maior inadequação para as bailarinas e sedentárias e lipídeos para as desportistas. Dessa forma, a investigação do consumo e a conscientização das praticantes de ballet a respeito de práticas alimentares saudáveis constituem-se em importantes ferramentas que o nutricionista dispõe para lidar com esse público.

Palavras-chave: Absorciometria. Consumo alimentar. Necessidades nutricionais.

TITLE: DIETARY INTAKE AND ADEQUACY OF PRE-PROFESSIONAL BALLET DANCERS FROM NATAL/RN

Abstract

In search of the ideal body for the practice of classical ballet, many dancers impose themselves dietary restrictions. Such dietary choices may consolidate this as a nutritional risk group. Thus, the aim of this study was to evaluate and compare dietary intake and dietary adequacy of classic ballet practitioners with active and sedentary women. Thus, after approval by the Ethics Committee of the Universidade Federal do Rio Grande do Norte, three 24-hour food records were performed for each of the volunteers studied on non-consecutive or coincident days, which were chemically analyzed. The recommendations of energy and macronutrients were determined according to the Institute of Medicine, the difference between consumption and recommendation of energy was also calculated. No significant differences were found between the energy consumption in the three groups, although their energy needs were significantly different. There were also inadequate consumption of certain macronutrients, being the carbohydrate the macronutrient that presented greater

inadequacy for the dancers and sedentary and lipids for the active women. In this way, dietary consumption research and the awareness of ballet practitioners regarding healthy eating practices are important tools that the nutritionist has to deal with this audience.

Keywords: Absorptiometry. Dietary intake. Ballet.

CÓDIGO: SB0295

AUTOR: CHAIANY JOYCE DANTAS PALHARES FONSECA GOMES

CO-AUTOR: MAGDALENA MURYELLE SILVA BRILHANTE

CO-AUTOR: GABRIELE NATANE DE MEDEIROS CIRNE

ORIENTADOR: ROBERTA DE OLIVEIRA CACHO

TÍTULO: Efeitos da prática mental por demonstração associada a treino motor em indivíduos pós-AVE.

Resumo

Introdução: O Acidente Vascular Encefálico (AVE) é um dano neurológico focal abrupto dentro do parênquima cerebral. As mudanças no comportamento estão associadas a esses danos e dependem do local da lesão (Mark, 2016). **Objetivo:** Mensurar a eficácia da aplicação da Prática Mental (PM) através da demonstração da ação pelo terapeuta na melhora da função motora e recrutamento muscular do membro superior de pacientes pós-AVE. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de caráter analítico observacional transversal. A amostra foi composta por um total de 40 indivíduos, sendo 20 indivíduos acometidos pelo Acidente Vascular Encefálico (AVE) isquêmico ou hemorrágico, provenientes da Clínica Escola de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi e 20 indivíduos saudáveis para fins comparativos. **Resultados:** Em uma amostra de 40 indivíduos, 20 com AVC e 20 saudáveis. Foi visto que a aplicação da PM não obteve efeito quando o membro superior estava em repouso para os dois grupos. Também houve maior a ativação em repouso na coleta de tônus basal, do que com a tarefa de PM por demonstração do terapeuta. **Conclusão:** A aplicação da PM não obteve efeito imediato quando o membro superior estava em repouso para os dois grupos e que quanto maior a ativação em repouso do tônus basal, maior a ativação em repouso na PM por demonstração. Contudo, novos estudos com maior tamanho amostral são necessários para que se verifique a eficácia da aplicação da PM em pacientes pós-AVC.

Palavras-chave: Acidente Vascular Cerebral. Prática Mental. Atividade muscular.

TITLE: EFFECTS OF MENTAL PRACTICE BY DEMONSTRATION ASSOCIATED WITH MOTOR TRAINING IN POST-AVE INDIVIDUALS

Abstract

Introduction: Stroke is an abrupt focal neurological damage within the cerebral parenchyma. Changes in behavior are associated with these injuries and depend on the location of the injury (Mark, 2016). **Objective:** To measure the effectiveness of the application of the Mental Practice (MP) by demonstrating the action by the therapist in improving the motor function and muscle recruitment of the upper limbs of post-stroke patients. **Methodology:** This is a cross-sectional observational analytical study. The sample consisted of a total of 40 individuals, 20 of whom were affected by the ischemic or hemorrhagic stroke, from the Physiotherapy School Clinic of the Faculty of Health Sciences of Trairi and 20 healthy subjects for comparative purposes. **Results:** In a sample of 40 individuals, 20 with stroke and 20 healthy. It was seen that MP application had no effect when the upper limb was at rest for both groups. There was also greater activation

at rest in baseline tone collection, than with PM task by therapist demonstration. Conclusion: The PM application did not obtain immediate effect when the upper limb was at rest for both groups and that the higher the rest activation of the basal tonus, the greater the resting activation in the PM by demonstration. However, new studies with a larger sample size are necessary to verify the efficacy of PM in post-stroke patients.

Keywords: Stroke. Mental Practice. Muscle activity.

CÓDIGO: SB0297

AUTOR: MILENA BEATRIZ DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: OSVALDO DE GOES BAY JUNIOR

TÍTULO: A influência das reportagens exibidas nos telejornais sobre o Zika vírus e a microcefalia na dinâmica de trabalho dos profissionais da saúde

Resumo

Introdução: A influência da mídia é cada dia mais perceptível no cotidiano das pessoas, de modo que esta é capaz de gerar grandes mudanças nos hábitos e na vida dos telespectadores. Nesse contexto, junto com a descoberta da relação do Zika vírus com a microcefalia, ocorreram mudanças significativas, no que diz respeito à saúde de um modo geral. **Método:** Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa do tipo descritivo exploratório, com análise de conteúdo baseada em estudos da comunicação no espaço midiático e os estudos sobre o processo de trabalho em saúde. **Resultados:** A partir da análise das reportagens, observou-se que prevaleceu o tema diagnóstico, sendo a prevenção e assistência à saúde deixadas em um plano secundário. **Conclusão:** O telejornalismo, no seu formato de construção e veiculação de suas reportagens, tem como foco a busca constante por audiência e não a promoção e prevenção da saúde. Essa realidade influencia diretamente os telespectadores, assim como os profissionais de saúde e seu processo de trabalho.

Palavras-chave: Zika vírus. Microcefalia. Mídia Audiovisual.

TITLE: The influence of the news on the Zika virus and the microcephaly in the work dynamics of health professionals

Abstract

Introduction: The influence of the media is more and more noticeable in people's daily lives, so that it is capable of generating great changes in the habits and lives of viewers. In this context, along with the discovery of the relationship of the Zika virus with microcephaly, significant changes have occurred, with respect to health in general. **Method:** This is a qualitative study of descriptive exploratory type, with content analysis based on communication studies in the media space and studies about the work process in health. **Results:** Based on the analysis of the reports, it was observed that the diagnostic theme prevailed, with the prevention and health care being left on a secondary level. **Conclusion:** Telejournalism, in its format of construction and placement of its reports, focuses on the constant search for audience and not the promotion and prevention of health. This reality directly influences viewers as well as health professionals and their work process.

Keywords: Zika virus. Microcephaly. Video-Audio Media.

CÓDIGO: SB0298

AUTOR: THAYSE LOURRANY DANTAS CANDIDO

CO-AUTOR: RODRIGO SCATTONE DA SILVA

CO-AUTOR: THIAGO ANDERSON BRITO DE ARAUJO

CO-AUTOR: IRON VITOR CAVALCANTE DA SILVA

ORIENTADOR: CAIO ALANO DE ALMEIDA LINS

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA DOR E DO VALGO DINÂMICO DO JOELHO EM MULHERES SAUDÁVEIS E PORTADORAS DA SÍNDROME DA DOR FEMOROPATELAR

Resumo

Introdução: A Síndrome da Dor Femoropatelar (SDFP) é uma das desordens músculo-esqueléticas que mais acometem a articulação do joelho. Embora sua etiologia ainda seja indefinida, sabe-se que o desequilíbrio estático e dinâmico influencia no mau alinhamento da patela. **Objetivo:** Avaliar o valgo dinâmico e a dor de portadoras da SDFP e compará-las com mulheres saudáveis para analisar se há relação do valgo dinâmico e da dor com a SDFP. **Metodologia:** Estudo transversal com abordagem quantitativa, no qual foram identificadas 40 voluntárias do gênero feminino, com faixa etária de 18 a 35 anos. Dentre elas, 2 voluntárias foram excluídas por se encaixarem nos critérios de exclusão estabelecidos. Assim, a amostra final foi composta por 17 portadoras da SDFP e 21 voluntárias saudáveis. **Resultados:** Durante a avaliação da dor pela EVA ao realizar atividades funcionais, houve uma diferença significativa ($p < 0.001$), onde o grupo saudável apresentou uma dor de 1.3 (± 1.5) e o SDFP de 5.9 (± 1.5). Durante o teste de descida lateral, não foi observado diferença entre grupo ($p = 0.61$), onde o grupo saudável apresentou 3.3 (± 1.7) e o SDFP 3.6 (± 1.3) pontos. **Conclusão:** Os resultados do estudo sugerem que portadoras da SDFP apresentam maior quadro algico durante atividades funcionais quando comparado a pessoas saudáveis. Além disso, tanto mulheres saudáveis quanto portadoras da SDFP apresentam um valgo dinâmico excessivo o que indica fraqueza muscular, necessitando seu fortalecimento.

Palavras-chave: Síndrome da Dor Femoropatelar. Escala Visual Analógica.

TITLE: EVALUATION OF PAIN AND DYNAMIC VALUE OF THE KNEE IN HEALTHY WOMEN AND CARRIERS OF FEMOROPATHY PAIN SYNDROME

Abstract

Introduction: Femoropatellar Pain Syndrome (PFPS) is one of the most common musculoskeletal disorders affecting the knee joint. Although its etiology is still undefined, it is known that a static and dynamic imbalance influences the poor alignment

of the patella. Objective: To evaluate the dynamic valgus and pain of patients with PFPS and to compare them with healthy women to analyze the relationship between dynamic valgus and pain with PFPS. Methodology: A cross-sectional study with a quantitative approach, in which 40 female volunteers were identified, with ages ranging from 18 to 35 years. Among them, 2 volunteers were excluded because they fit the established exclusion criteria. Thus, the final sample was comprised of 17 SDFP carriers and 21 healthy volunteers. Results: During the evaluation of pain by VAS when performing functional activities, there was a significant difference ($p < 0.001$), where the healthy group presented a pain of $1.3 (\pm 1.5)$ and the PFD of $5.9 (\pm 1.5)$. During the lateral descent test, no intergroup difference was observed ($p = 0.61$), where the healthy group had $3.3 (\pm 1.7)$ and SDF $3.6 (\pm 1.3)$ points. Conclusion: The results of the study suggest that PFPS patients present greater pain during functional activities when compared to healthy people. In addition, both healthy women and women with PFPS present excessive dynamic valgus which indicates muscle weakness, requiring strengthening in both groups.

Keywords: Femoropatellar Pain Syndrome. Analogic visual scale.

CÓDIGO: SB0299

AUTOR: MARIA LAURA DE SOUZA LIMA

CO-AUTOR: ALINE DE SOUSA BARBOSA FREITAS PEREIRA

CO-AUTOR: RAIMUNDO FERNANDES DE ARAUJO JUNIOR

ORIENTADOR: AURIGENA ANTUNES DE ARAUJO

TÍTULO: Avaliação histopatológica e imunohistoquímica da NANOPARTÍCULAS DE ÁCIDO POLI LÁTICO-CO-GLICÓLICOFLUORESCENTES PARA VETORIZAÇÃO DA METFORMINA: Terapia alvo na doença periodontal em ratos diabéticos

Resumo

Este relatório corresponde à 1ª fase de um projeto guarda-chuva, que avaliou os efeitos da Metformina (MET) sobre a inflamação, estresse oxidativo e perda óssea em um modelo de periodontite induzida por ligadura. Foram utilizados 120 ratos, machos, da linhagem Wistar, que foram divididos em 5 grupos de 24 animais, tratados por 10 dias: não ligado+salina(NL); ligado+salina(LS); ligado+50mg/kg(MET50); ligado+100mg/kg(MET100); ligado+200mg/kg(MET200). O tecido periodontal foi analisado para determinar perda óssea e características histológicas. MMP-9, COX-2, vias de RANK/RANKL/OPG, SOD-1 e GPx foram examinados por imunohistoquímica; MDA, GSH, IL-1 β e TNF- α através de Espectroscopia UV-VIS; e a expressão dos genes de AMPK, NF- κ B p65, e HMGB1 a partir de RT-PCR. O valor de $p < 0,05$ indicou diferença estatística significativa. O tratamento com MET 50 mg/kg reduziu as concentrações de MDA, IL-1 β e TNF- α ($p < 0,05$); nenhuma das doses da MET apresentou diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) para aumento do GSH comparando ao grupo L; A dose de MET 50 mg/kg apresentou fraca coloração para COX-2, MMP-9, RANK, RANK e SOD-1; e forte coloração para GPx e OPG; houve aumento da expressão do AMPK e diminuição da expressão de NF- κ B p65 e HMGB1. Os achados revelaram que a Metformina diminui a resposta inflamatória, o estresse oxidativo e a perda óssea na periodontite induzida por ligaduras em ratos.

Palavras-chave: doença periodontal, inflamação, metformina

TITLE: NANOPARTICLES OF LACTIC-CO- GLYCOLICFLUORESCENTS POLY ACID FOR VECTORIZATION OF METFORMIN

Abstract

This report corresponds to the 1st phase of an umbrella project, which evaluated the effects of Metformin (MET) on inflammation, oxidative stress and bone loss in a model of ligature-induced periodontitis. A total of 120 male Wistar rats were divided into 5 groups of 24 animals treated for 10 days: non-bound + saline (NL); Bound + saline (LS); + 50mg / kg (MET 50); Bound + 100mg / kg (MET100); + 200mg / kg (MET200). Periodontal tissue was analyzed to determine bone loss and histological characteristics. MMP-9, COX-2, RANK / RANKL / OPG, SOD-1 and GPx pathways were examined by immunohistochemistry; MDA, GSH, IL-1 β and TNF- α by UV-VIS spectroscopy; And expression of the AMPK genes, NF- κ B p65, and HMGB1 from RT-PCR. The value of p

<0.05 indicated a statistically significant difference. Treatment with MET 50 mg / kg reduced concentrations of MDA, IL-1 β and TNF- α ($p < 0.05$); None of the doses of the MET showed a statistically significant difference ($p > 0.05$) to increase the GSH compared to the L group; The MET 50 mg / kg dose had poor staining for COX-2, MMP-9, RANK, RANK, and SOD-1; And strong staining for GPx and OPG; There was increased AMPK expression and decreased expression of NF-K β p65 and HMGB1. The findings revealed that Metformin decreases the inflammatory response, oxidative stress, and bone loss in ligature-induced periodontitis in rats.

Keywords: periodontal disease, inflammation, metformin

CÓDIGO: SB0300

AUTOR: ÍTALO EMANUEL PONTES

CO-AUTOR: THIAGO ANDERSON BRITO DE ARAUJO

CO-AUTOR: IRON VITOR CAVALCANTE DA SILVA

CO-AUTOR: MARCELO CARDOSO DE SOUZA

ORIENTADOR: CAIO ALANO DE ALMEIDA LINS

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES SAUDÁVEIS E PORTADORAS DA SÍNDROME DA DOR FEMOROPATELAR

Resumo

INTRODUÇÃO: Dentre as disfunções mais frequentes que acometem a articulação do joelho está a Síndrome da Dor Femoropatelar (SDFP). Apesar da etiologia ainda mostrar-se inespecífica, disfunções biomecânicas e estruturais dos membros inferiores podem promover desequilíbrios estáticos e dinâmicos, predispondo o surgimento ou a exacerbação dos sintomas e assim influenciando na qualidade de vida do portador. **OBJETIVO:** Correlacionar a qualidade de vida de mulheres portadoras da síndrome da dor femoropatelar e de mulheres saudáveis. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo observacional transversal, no qual foram recrutadas 40 mulheres com média de idade de 18 a 30 anos, divididas em dois grupos, um com a síndrome e outro saudável. A avaliação foi através do questionário SF-36. A análise estatística foi realizada por meio do software SPSS versão 20.0. Foi observada a normalidade dos dados com o teste de Kolmogorov-smirnov, com todos os dados apresentaram distribuição normal. Foi realizado o test t de student não pareado para todas as análises estatísticas foi adotado nível de significância de 5%. **RESULTADOS:** Os resultados mostraram diferenças significativas entre os grupos para as variáveis capacidade funcional e dor na SF-36. **CONCLUSÃO:** Apesar de poucos estudos na literatura que envolvem avaliação da qualidade de vida de portadores da SDFP, o presente trabalho demonstrou existir diferença significativa nos quesitos de capacidade funcional e dor quando avaliados pelo questionário SF 36.

Palavras-chave: Qualidade de vida, Síndrome da dor femoropatelar, Dor.

TITLE: EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF HEALTHY WOMEN AND CARRIERS OF FEMOROPATHELAR PAIN SYNDROME

Abstract

INTRODUCTION: Introduction: Among the most frequent dysfunctions affecting the knee joint is the Femoropatellar Pain Syndrome (PFPS), although the etiology is still

unspecific, biomechanical and structural dysfunctions of the lower limbs can promote static and dynamic imbalances, predisposing to the onset or The exacerbation of symptoms and thus influencing the quality of life of the patient. **OBJECTIVE:** To evaluate the quality of life of women with patellofemoral pain syndrome, comparing them with healthy women to investigate whether there is a relation between the patellofemoral syndrome and quality of life. **METHODS:** This was a cross-sectional observational study, where 40 women with an average age of 18 to 30 years were recruited, divided into two groups, one with the syndrome and the other healthy. The evaluation was done through the Form Health Survey (SF-36) by women with patellofemoral syndrome and healthy, after the analysis was done between the groups. **RESULTS:** The data analyzed were functional capacity, pain Sf 36, physical aspects and general states, where a significant difference was observed in the following aspects: functional capacity and pain in SF-36. **CONCLUSION:** Although there are few studies in the literature that evaluate the quality of life of patients with PFPS, the present study demonstrated a significant difference in the functional capacity and pain when evaluated by the SF questionnaire 36.

Keywords: Quality of life, Patellofemoral Pain Syndrome, Pain.

CÓDIGO: SB0302

AUTOR: MERIÂNGELA MIRANDA DA CRUZ

CO-AUTOR: NATAN EMANUELL DE SOBRAL E SILVA

ORIENTADOR: ADLEY ANTONINI NEVES DE LIMA

TÍTULO: OBTENÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE FILMES POLIMÉRICOS DE QUITOSANA COM UMA NOVO DERIVADO 2-AMINOTIOFENO

Resumo

O 6CN é um derivado 2-amiotofênico apresentando um vasto potencial farmacológico, com destaque para as atividades antifúngica e antibacteriana. Assim, o desenvolvimento de novas formas farmacêuticas como sistemas de liberação controlada é uma alternativa para vetorizar e otimizar suas atividades biológicas. Desta forma, este estudo teve como objetivo preparar um filme de quitosana com 6CN pelo método Sol-gel para assim obter um novo sistema de liberação, para aplicação tópica. Os filmes e o 6CN puro foram avaliados por técnicas físico-químicas. Os resultados do FTIR mostraram que o 6CN pode formar ligações estáveis com a matriz de quitosana, confirmado pelos resultados de TG em que a estabilidade do 6CN foi aumentada. Nos resultados de DRX, os filmes de 6CN apresentaram halos de difração, característicos de estruturas amorfas. De acordo com as microfotografias do MEV, as partículas de 6CN estão bem dispersas na matriz de quitosana e sua estrutura cristalina está parcialmente modificada, exibindo poros e rachaduras em toda o cristal, provavelmente relacionadas à adsorção de 6CN na matriz polimérica.

Palavras-chave: Aminotiofeno, 6CN, quitosana, matriz polimérica.

TITLE: OBTAINING AND CHARACTERIZATION OF CHITOSAN FILMS WITH NEW DERIVATIVE 2-AMINOTHIOPHENE

Abstract

6CN as a derivative of 2-amiothiophene has a great pharmacological potential as antifungal and antibacterial activity. Thus, the development of new pharmaceutical forms with control release could be an alternative to optimize its biological activities. Therefore, this study aimed to prepare a chitosan film to incorporate 6CN by Sol-gel method as a new release system, for a topical application. Systems and pure 6CN were evaluated by physicochemical techniques. FTIR results presented that 6CN can form stable bonds with chitosan matrix, confirmed by TG results in which 6CN stability had been increased. In XRD results, 6CN films presented diffraction halos, characteristic of amorphous structures. According to SEM microphotographs those particles are well dispersed in chitosan matrix and 6CN crystalline structure partly amorphous way, exhibiting pores and cracks throughout structure, probably related to 6CN adsorption in polymeric matrix.

Keywords: Aminothiophene, 6CN, chitosan, polymer matrix.

CÓDIGO: SB0303

AUTOR: CARLIKELLY GLEICY DA SILVA

CO-AUTOR: JORGE LUCAS NASCIMENTO SOUZA

ORIENTADOR: LILIAN GIOTTO ZAROS DE MEDEIROS

TÍTULO: Prevalência das parasitoses intestinais em escolares dos Municípios de Ceará-Mirim e São Gonçalo do Amarante- RN

Resumo

As parasitoses intestinais são um grande problema de saúde pública, pois são a principal causa de infecção em humanos. Essas infecções podem levar a má absorção de vitaminas e a perda de ferro o que pode afetar o crescimento, a capacidade cognitiva e o rendimento escolar. Buscando compreender a relação com anemia e a prevalência dessas parasitoses em nosso estado, foram feitas análises hematológicas e parasitológicas em escolares vinculados ao projeto de extensão "Ensinar e Aprender: Ações educativas de prevenção em doenças parasitárias" que residem nos municípios de São Gonçalo do Amarante, Ceará-Mirim, Parnamirim e Macaíba. Para análise parasitológica foi utilizado o método de sedimentação espontânea de Hoffman, Pons & Janer, para a análise hematológica foi feito o método de micro-hematócrito, seguindo a metodologia de Jai. Ao todo foram coletadas 43 amostras, sendo 24 de Ceará-mirim, 6 de São Gonçalo do Amarante, 5 de Parnamirim e 8 de Macaíba. Apenas Parnamirim e Ceará-Mirim apresentaram anemia. Destas amostras 26 foram positivas, São Gonçalo apresentou maior porcentagem de amostras positivas (80%) enquanto que Ceará-Mirim apresentou menor porcentagem (54,2%). Foram encontrados nas análises *A. lumbricóides*, *T. trichiura*, *Ancilostomideo*, *G. lamblia*, *E. coli* e *E. nana*. Foi encontrado também poliparasitismo em quase todos os municípios. Mesmo a amostragem sendo baixa as porcentagens encontradas mostraram altas infecções, mostrando que essas áreas merecem ser analisadas.

Palavras-chave: Anemia; Educação em saúde; Parasitoses intestinais; Poliparasitismo.

TITLE: PREVALENCE OF INTESTINAL PARASITES IN SCHOOLS OF THE MUNICIPALITIES OF CEARÁ-MIRIM AND SÃO GONÇALO DO AMARANTE- RN

Abstract

Intestinal parasites are a major public health problem because they are the main cause of infection in humans. These infections can lead to malabsorption of vitamins and loss of iron which can affect growth, cognitive ability and school performance. Aiming to understand the relationship with anemia and the prevalence of these parasitoses in our state, hematological and parasitological analyzes were carried out in schoolchildren linked to the project "Teaching and Learning: Prevention educational actions in parasitic diseases" residing in the municipalities of São Gonçalo do Amarante , Ceará-Mirim, Parnamirim and Macaíba. For the parasitological analysis, the Hoffman spontaneous sedimentation method, Pons & Janer, was used for the hematological analysis. The micro-hematocrit method was used, following the Jai methodology. A total of 43 samples were collected, including 24 from Ceará-mirim, 6 from São Gonçalo do Amarante, 5 from

Parnamirim and 8 from Macaíba. Only Parnamirim and Ceará-Mirim presented anemia. Of these samples 26 were positive, São Gonçalo had a higher percentage of positive samples (80%) while Ceará-Mirim showed a lower percentage (54.2%). *A. lumbricoides*, *T. trichiura*, *Ancylostomideo*, *G. lamblia*, *E. coli* and *E. nana* were found in the analyzes. Polyparsitism was also found in almost all municipalities. Even the sampling being low the percentages found showed high infections, showing that these areas deserve to be analyzed.

Keywords: Anemia; Health education; Intestinal parasites; Polyparsitism.

CÓDIGO: SB0304

AUTOR: RISONETY MARIA DOS SANTOS

CO-AUTOR: ÉDERSON BARBOSA DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: DIMITRI TAURINO GUEDES

ORIENTADOR: FERNANDA DINIZ DE SA

TÍTULO: Análise da influência da depressão na qualidade de vida em idosos atendidos nas Unidades Básicas de Saúde do Município de Santa Cruz – RN

Resumo

Com o avançar da idade aumenta-se a incidência das condições crônicas não transmissíveis, como a doença depressiva. O objetivo comparar a qualidade de vida de idosos da comunidade com e sem sintomas depressivos, residentes no município de Santa Cruz, RN, Brasil. A amostra foi composta por 121 idosos com idade ≥ 60 anos. Foi utilizado formulário sociodemográfico e de hábitos de vida estruturados, PCL, WHOQOL-OLD e a EDG-15. O EpiData 2.0 Para armazenamento dos dados e o SPSS 20 para a análise. A média de idade foi de 72,93 anos, sendo 66,9% sexo feminino, 64,5% com ensino fundamental incompleto, 62,8% casados, 75,2% com renda de 1 a 3 salários, 23,1% eram hipertensos associados à outra condição de saúde, 47,9% ex-tabagistas, 74,4% não alcoólatras, 31,4% sofreram quedas ou tombos nos últimos 3 meses e 62% sedentários; 50,4% relataram sintomas compatíveis com depressão, sendo 42,5% do sexo masculino, 54,3% feminino. Na média das facetas do WHOQOL-OLD, $77,53 \pm 17,33$ relataram estarem satisfeitos quanto à intimidade, $77,32 \pm 15,69$ com a participação social, $72,26 \pm 15,58$ com morte ou morrer; $57,17 \pm 19,90$ nem insatisfeitos nem satisfeitos nas facetas funcionamento dos sentidos e $49,58 \pm 12,92$ atividades passadas, presentes e futuras; $39,51 \pm 23,85$ insatisfeitos com a autonomia. Apesar da satisfação dos idosos com a qualidade de vida, o índice de quadro depressivo foi elevado. Não houve significância ao comparar a qualidade de vida dos idosos com e sem sintomas depressivos.

Palavras-chave: Depressão. qualidade de vida. idosos.

TITLE: Analysis of the influence of depression on quality of life in the elderly attended at the Basic Health Units of the Municipality of Santa Cruz - RN

Abstract

As the age increases, the incidence of chronic non-communicable conditions, such as depressive illness, increases. The objective was to compare the quality of life of the elderly with and without depressive symptoms, living in the municipality of Santa Cruz, RN, Brazil. The sample consisted of 121 elderly individuals aged ≥ 60 years. Sociodemographic and structured lifestyle habits, PCL, WHOQOL-OLD and EDG-15 were used. EpiData 2.0 For data storage and SPSS 20 for analysis. The mean age was 72.93 years, with 66.9% female, 64.5% with incomplete primary education, 62.8% married, 75.2% with income from 1 to 3 wages, 23.1% Were hypertensive patients associated with other health conditions, 47.9% were former smokers, 74.4% were non-alcoholics,

31.4% had falls or falls in the last 3 months and 62% were sedentary; 50.4% reported symptoms compatible with depression, being 42.5% male, 54.3% female. In the mean of the WHOQOL-OLD facets, 77.53 ± 17.33 reported being satisfied about intimacy, 77.32 ± 15.69 with social participation, 72.26 ± 15.58 with death or dying; 57.17 ± 19.90 neither dissatisfied nor satisfied in the facets functioning of the senses and 49.58 ± 12.92 past, present and future activities; 39.51 ± 23.85 dissatisfied with autonomy. Despite the satisfaction of the elderly with quality of life, the rate of depression was high. There was no significance when comparing the quality of life of the elderly with and without depressive symptoms.

Keywords: Depression. quality of life. Elderly.

CÓDIGO: SB0305

AUTOR: XAIZE DE FATIMA DE MEDEIROS LOPES

CO-AUTOR: JULIANA ROMANO DE LIMA

CO-AUTOR: JANE CARLA DE SOUZA

ORIENTADOR: KLAYTON GALANTE SOUSA

TÍTULO: Relação entre a qualidade de sono, sonolência diurna e os componentes da atenção de estudantes de Santa Cruz.

Resumo

O sono é essencial para que inúmeras funções do cérebro e do organismo sejam restabelecidas. Considerando a influência do sono na aprendizagem, nos objetivamos avaliar a relação entre qualidade de sono e sonolência diurna com os componentes da atenção de adolescentes de Santa Cruz/RN. A pesquisa ocorreu em duas etapas: 1ª) Aplicação do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (IQSP) e da Escala Pediátrica de Sonolência Diurna (EPSD); e 2ª) Realização da Tarefa de Execução Contínua (TEC). Foi observada altos escores em relação ao IQSP e EPSD, destacando que grande parte dos adolescentes apresentam uma qualidade de sono ruim e sonolência diurna excessiva, característica comum nessa faixa etária e que pode estar relacionada com os horários de início das aulas. Quanto ao desempenho na TEC, verificou-se que quanto maior o nível de sonolência do indivíduo, menor a porcentagem de respostas corretas em relação a atenção seletiva, não sendo possível observar uma diferença significativa com os outros componentes de atenção no presente estudo. Portanto, concluiu-se que os adolescentes são “maus dormidores” e com alto nível de sonolência diurna, esta última influenciando a atenção seletiva. Entretanto, se faz necessário aumentar a amostra deste estudo para que possamos confirmar nossos resultados, e assim fornecer mais evidências a respeito do impacto da má qualidade de sono e sonolência diurna nos componentes da atenção.

Palavras-chave: Ciclo sono e vigília; Saúde e sono; Adolescentes.

TITLE: Relation between sleep quality and daytime sleepiness with the attention components of students of Santa Cruz/ RN

Abstract

Sleep is essential to restored innumerable functions of the brain and the organism. Consider the influence of sleep on learning process; we aim to evaluate the relationship between sleep quality and daytime sleepiness with the attention components of adolescents in Santa Cruz/RN. A two-step study: 1) Application of the Pittsburgh Sleep Quality Index (IQSP) and the Pediatric Daytime Sleepiness Scale (EPSD); and 2) Application of the Continuous Execution Task (TEC). High scores were observe in

relation to IQSP and EPSD, highlighting that the majority of the adolescents had bad sleep quality and excessive daytime sleepiness, which is a common characteristic in this age group and can be related to the classes' start times. Regarding the performance in TEC, it was verified that the higher diurnal sleepiness level was associated with lower percentage of correct answers in relation to the selective attention, not being possible to observe a significant difference with other components of attention in the present study. Therefore, it was conclude that adolescents are "bad sleepers" and with a high level of daytime sleepiness, and the last one can be influencing selective attention. However, it is necessary to increase the sample size to confirm our results, and to provide further evidence of the impact of the bad sleep quality and daytime sleepiness in the attention components.

Keywords: Sleep and wake cycle; Sleep health; Adolescents.

CÓDIGO: SB0306

AUTOR: SARAH ESTHER DE LIMA COSTA

CO-AUTOR: CYNTHIA PATRICIA DE SOUSA SANTOS

CO-AUTOR: ANGÉLICA DE CÁSSIA OLIVEIRA CARNEIRO

CO-AUTOR: RENATO VINICIUS MENDES CASTRO

ORIENTADOR: ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS

TÍTULO: ESTUDO DA OFERTA E DO POTENCIAL ENERGÉTICO DAS MADEIRAS DE ESPÉCIES ORIUNDAS DE PLANO DE MANEJO FLORESTAL SUSTENTÁVEL NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE

Resumo

O uso sustentável das espécies da Caatinga está condicionado à técnicas e modelos de manejo que devem diferir em função da diversidade de ecossistemas e tipologias florestais dos planos de manejo florestal, e que se inserem em ambientes com características físicas, químicas e climatológicas distintas. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho é estudar o potencial energético de espécies florestais em diferentes áreas sob plano de manejo florestal, localizadas em regiões específicas do Estado do Rio Grande do Norte: microrregião Geográfica do Médio Oeste (Área I) e região do Seridó (Área II). As espécies e amostragem foram determinadas através da aplicação do cálculo do índice de valor de importância (IVI). O experimento foi analisado segundo um delineamento inteiramente casualizado com 5 tratamentos (espécies) para Área I e 6 tratamentos para a Área II. Foram obtidas três amostras de cada espécie, as quais foram submetidas às análises de quantidade estimada de energia produzida em kW.h.m³ e em kW.h/ha, teor de cinzas, densidade básica e poder calorífico superior. A Mimosa tenuiflora apresenta boas características tecnológicas para a produção de energia nas Áreas I e II; apesar do baixo teor de cinzas o Cróton sp é a espécie com menor produção de energia kW.h.m⁻³ nas Áreas I e II.

Palavras-chave: Produção energética. Biomassa. Caatinga. Sustentabilidade.

TITLE: STUDY OF THE SUPPLY AND ENERGY POTENTIAL OF THE TIMES OF SPECIES OF THE SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT PLAN IN THE STATE OF RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

The sustainable use of the Caatinga species is conditioned to the management techniques and models that should differ according to the diversity of forest ecosystems

and forest types, and that are inserted in environments with different physical, chemical and climatological characteristics. In this sense, the objective of this work is to study the energy potential of forest species in different areas under forest management plan, located in specific regions of the State of Rio Grande do Norte:

Geographic microregion of the Midwest (Area I) and Seridó region (Area II). Species and sampling were determined by applying the importance value index (IVI). The experiment was analyzed according to a completely randomized design with 5 treatments (species) for Area I and 6 treatments for Area II. Three samples of each species were obtained, which were submitted to the analyzes of the estimated amount of energy produced in kW.h.m⁻³ and kW.h / ha, ash content, basic density and higher calorific value. *Mimosa tenuiflora* presents good technological characteristics for the production of energy in Areas I and II; Despite the low ash content *Cróton* sp is the species with lower energy production kW.h.m⁻³ in Areas I and II.

Keywords: Energy production. Biomass. Caatinga. Sustainability.

CÓDIGO: SB0308

AUTOR: MAIKEL WENDELL DA SILVA FREIRE

ORIENTADOR: JONAS SAMI ALBUQUERQUE DE OLIVEIRA

TÍTULO: O MERCADO DE TRABALHO DE ENFERMEIRAS/OS NO CENÁRIO DA MIGRAÇÃO**Resumo**

O presente estudo teve como objetivo identificar os principais achados encontrados na literatura nacional e internacional, nos últimos dez anos, acerca do mercado de trabalho do/as enfermeiro/as, em especial sobre a migração. Tratou-se de uma revisão integrativa de literatura, tendo por base a literatura nacional e internacional sobre o tema mercado de trabalho de enfermagem. Os estudos que serviram de base para esta revisão identificaram que a realidade do mercado de trabalho do/as enfermeiro/as é multideterminada e fortemente influenciada pela situação econômica do mundo, pois em situações de crise econômica, há tendências de cortes orçamentais e reduções no investimento público em saúde. Além disso, o mercado de trabalho do/as enfermeiro/as também está associado aos valores e políticas relativas ao direito e ao acesso aos cuidados de saúde, adotados pelos diversos países, e que vai depender da prioridade à saúde intrínseca de cada país. Conclui-se que os países que optaram por expandir os serviços de saúde públicos, aumentaram a demanda e oferta de vagas, e que a crise econômica é uma tendência que pode influenciar várias outras. No cenário da imigração os profissionais tendem a migrar com a expectativa de melhorar a qualidade de vida e de trabalho.

Palavras-chave: Mercado de trabalho; Enfermagem; Enfermeiro; Emprego; Desemprego; Escassez.

TITLE: The nurse job market in the scenario of migration.

Abstract

This study aimed at retrieving the national and international state of art, back to ten years, concerning the nursing labor market and focusing on the nurses. The revised literature has pointed out that the nursing labor market's reality is determined by multiple reasons and is strongly influenced by the world's economical situation, once in moments of crisis, the tendency is budget cutting and a reduction of investments in public health. In addition, the nursing labor market is also associated with different values and policies concerning healthcare access, depending on the priority given to healthcare in each country. Therefore, according to each situation, there is a migration of nurses in search of jobs, an increasing on employment, shortage of personnel, An uncertainty in the insertion in the labor market, both facilities and difficulties in accessing the labor market, changes concerning the hiring of these professionals It follows that countries whose public healthcare services were expanded have increased the demand for and the hiring of nurses and a Worsening in working conditions. On the other hand, countries with mainly private healthcare organizations have adopted forms to cope with economical oscillations, resulting in a serious reduction of these

professionals. In the immigration scenario nurses tend to migrate with the expectation of improving the quality of life and work.

Keywords: Labor market; Nursing; Nurse; Employment; Unemployment; Shortage.

CÓDIGO: SB0310

AUTOR: JANINE MEDEIROS DA SILVA

CO-AUTOR: JOÃO VICTOR DE SOUSA CABRAL

CO-AUTOR: ANA PAULA FERREIRA COSTA

CO-AUTOR: LEANY FARIAS DE MEDEIROS

ORIENTADOR: ANA KATHERINE DA SILVEIRA GONCALVES DE OLIVEIRA

TÍTULO: ANÁLISE DA RESPOSTA IMUNE HUMORAL E CELULAR EM MULHERES PORTADORAS DE LESÕES INDUZIDAS PELO PAPILOMAVÍRUS HUMANO E CÂNCER CERVICAL

Resumo

A infecção pelo Papilomavírus Humano (HPV) é uma doença sexualmente transmissível que acomete todo o mundo. O sistema imune quando ativado, exerce uma ação contra o HPV, impedindo que ocorra o desenvolvimento do câncer. As vacinas contra HPV 16/18 podem evitar mais de 70% dos cânceres cervicais, induzindo a produção de anticorpos neutralizantes. O presente estudo pretende avaliar a indução de anticorpos anti-HPV utilizando ensaios imunoenzimáticos e cultura de células com o intuito de verificar a proliferação celular em mulheres não vacinadas.

Palavras-chave: HPV, câncer cervical, anticorpo e vacina.

TITLE: CLINICAL MEANING OF THE PRESENCE OF ANTIBODIES AND CELLULAR PROLIFERATION IN WOMEN INFECTED BY HUMAN PAPILOMAVYRUS

Abstract

Human papillomavirus (HPV) infection is a sexually transmitted disease that affects the whole world. The immune system, when activated, acts against the HPV, preventing the infection from spreading, as well as from the development of cancer. The vaccines against HPV 16/18 can prevent over 70% of cervical cancers by inducing the production of neutralizing antibodies. This study aims to assess the induction of anti-HPV autoantibodies using immunoenzymatic assays and cell culture in order to ensure cell proliferation.

Keywords: HPV, cervical cancer, antibody and vaccine.

CÓDIGO: SB0311

AUTOR: CAMILA ISABELA DIONÍSIO SANTOS

ORIENTADOR: FABIO ROBERTO DAMETTO

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA SUPERFÍCIE DE LIMAS ENDODONTICAS DE DIFERENTES TIPOS DE LIGAS DE NiTi.

Resumo

Introdução: Conhecendo a relevância da presença de detritos metálicos e defeitos de superfície dos instrumentos endodônticos provenientes do processo de fabricação, é importante o controle de qualidade desses materiais para garantir que eles sejam fabricados de acordo com a especificação. **Objetivo:** Avaliar a presença de resíduos e a qualidade da superfície das novas gerações de limas de níquel-titânio. **Material e Método:** Foram analisados sete sistemas rotatórios de diferentes marcas comerciais. Os instrumentos foram removidos de suas embalagens originais, montados em plataformas metálicas e avaliados em microscopia eletrônica de varredura, obtendo-se fotomicrografias no aumento de 50 vezes. As imagens foram analisadas por três avaliadores previamente calibrados, onde foram adotados escores de 0 a 3. Foi utilizado o teste de Kruskal-Wallis não paramétrico para comparar estatisticamente os grupos analisados. **Resultados:** Foi observado que 70,03% dos instrumentos tinham resíduos em sua superfície independente do processo de fabricação. As limas Hyflex EDM apresentaram os melhores resultados, enquanto as limas K3XF tiveram os piores resultados. **Conclusão:** Assim, concluímos que a qualidade de produção dos instrumentos endodônticos tem melhorado à medida que surgem novas tecnologias de fabricação e que isto não está associado ao tipo de manufatura, e sim aos tratamentos térmicos e de superfície utilizados atualmente.

Palavras-chave: Instrumentos endodônticos; limas de Ni-Ti; MEV.

TITLE: QUALITY EVALUATION OF THE SURFACE OF ENDODONTIC FILES WITH DIFFERENT TYPES OF NiTi ALLOYS.

Abstract

Introduction: Knowing the relevance of the presence of metallic debris and surface defects of the endodontic instruments from the manufacturing process, it is important to control the quality of these materials to ensure they are manufactured according to the specification. **Objective:** To evaluate the presence of residues and the surface quality of different nickel-titanium files. **Materials and Methods:** Seven rotational systems of different brands were analyzed. The instruments were removed from their original packages, mounted on metal platforms and evaluated by scanning electron microscopy, obtaining photomicrographs in a 50-fold increase. The images were analyzed by three

previously calibrated raters, where scores from 0 to 3 were adopted. The nonparametric Kruskal-Wallis test was used to statistically compare the groups analyzed. Results: It was observed that 70.03% of the instruments had residues on their surface independent of the manufacturing process. The Hyflex EDM files presented the best results, while the K3XF files had the worst results. According to the increase of the microscope used, no surface defects were observed as slits and grooves. Conclusion: We concluded that the quality of production of endodontic instruments has improved as new manufacturing technologies emerge and that this is not associated with the type of manufacture, but rather with the thermal and surface treatments currently used.

Keywords: Endodontic instruments; Ni-Ti files; MEV.

CÓDIGO: SB0313

AUTOR: PRISCILLA MARIA FERNANDES DA COSTA

CO-AUTOR: BRUNO CESAR DE VASCONCELOS GURGEL

ORIENTADOR: BRUNO CESAR DE VASCONCELOS GURGEL

TÍTULO: Avaliação da Higiene Oral em Pacientes Diabéticos em Terapia Periodontal de Suporte

Resumo

A doença periodontal é considerada a sexta complicação do diabetes, estando ligada ao controle metabólico de modo bidirecional, ou seja, influenciando e sofrendo influência do diabetes. Este estudo objetivou avaliar as condições de higiene oral e o efeito da terapia periodontal não cirúrgica em pacientes com periodontite e diabetes mellitus e em pacientes com periodontite sem o quadro de diabetes mellitus, atendidos na Faculdade de Odontologia da UFRN. Os setenta, diabéticos (teste $n = 29$) ou não (controle $n = 41$) receberam o tratamento não-cirúrgico (FMSRP), se verificou os parâmetros clínicos periodontais (profundidade de sondagem, nível clínico de inserção, índice gengival e índice de placa) no início do estudo, com 3, 6, 9, 12, 18 e 24 meses após a FMSRP. Na análise estatística, o paciente foi considerado como unidade de análise ($p < 0,05$). Nas comparações inter-grupo, foi utilizado o Mann-Whitney Test e para comparações intra-grupo, utilizou-se o Teste de Friedman. Os resultados demonstraram que há uma melhora dos parâmetros clínicos periodontais em ambos os grupos, contudo não se verificou uma diferença significativa entre eles. Não obstante, o FMSRP promove um efeito benéfico em relação à condição de saúde periodontal, melhora dos parâmetros clínicos periodontais, em curto prazo (3 meses) e longo prazo (24 meses) tanto em indivíduos diabéticos como em não diabético, não sendo possível observar um melhor quadro glicêmico nos diabéticos.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Higiene oral. Tratamento.

TITLE: Oral Hygiene Standard in Diabetic and Non-diabetic

Abstract

Periodontal disease is considered the sixth complication of diabetes, metabolic being connected to control bidirectional mode, that is, influencing and being influenced diabetes. This study aimed to evaluate the conditions of oral hygiene and the effect of periodontal therapy nonsurgical patients with periodontitis and diabetes mellitus and periodontitis patients without diabetes mellitus board, attended the School of Dentistry, Federal University of Rio Grande do Norte. The seventy patients, diabetics (test $n = 21$) or not (control $n = 49$) received non-surgical treatment (FMSRP), periodontal clinical parameters was found (probing depth, clinical attachment level, gingival index and sign

index) at baseline, 3, 6, 9, 12, 18 e 24 months after FMSRP. In the statistical analysis, the patient was considered as the unit of analysis ($p < 0.05$). In the inter-group comparisons, the Mann-Whitney test was used and for intra-group comparisons (baseline, three and six months), we used the Friedman test. The results showed that there is an improvement of the clinical periodontal parameters in both groups, but there was no significant difference between them. Nevertheless, FMSRP promotes a beneficial effect in relation to periodontal health condition, improve the clinical periodontal parameters in the short term (3 months) and along term (24 months) both in diabetics as in non-diabetic, it is not possible to observe better glycemic framework in diabetics.

Keywords: Diabetes Mellitus. Oral hygiene. Treatment.

CÓDIGO: SB0318

AUTOR: MARISLAYNE DE GUSMAO PEREIRA

CO-AUTOR: ROLDAO TEIXEIRA DE CARVALHO NETTO

CO-AUTOR: MARIA TEREZA DE GUSMAO PEREIRA

CO-AUTOR: JÉSSICA GOMES RODRIGUES

ORIENTADOR: ROBSON ALEXSANDRO DE SOUSA

TÍTULO: Avaliação das características morfológicas do sorgo cv. BRS Ponta Negra irrigado com água salina

Resumo

Visando desenvolver alternativas para a utilização de recursos hídricos de baixa qualidade no semiárido em conjunto com técnicas que possibilitem minorar os efeitos dos sais nas plantas, o presente trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos da irrigação com águas de diferentes salinidades sob aplicação de doses de esterco bovino no desenvolvimento de plantas de sorgo [*Sorghum bicolor* (L.) Moench.] cv. BRS Ponta Negra. O experimento foi conduzido em condições de campo. O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro repetições, em esquema fatorial 4x4. Os níveis foram 0,2; 3,0; 6,0 e 9,0 dS m⁻¹ para a salinidade e sua confecção foi a partir da adição de sais de NaCl, CaCl₂·2H₂O e MgCl₂·6H₂O na proporção de 7:2:1, respectivamente, em água de açude. As doses de esterco bovino foram 0, 10, 20 e 30 t ha⁻¹. As variáveis altura da planta, diâmetro do colmo, número de folhas, área foliar total, massa seca do colmo, massa seca da folha e massa seca da raiz foram avaliadas durante o período experimental. O aumento da salinidade da água de irrigação causou redução em todas as variáveis analisadas. A utilização do esterco bovino não minorou os efeitos negativos causados pela salinidade nas plantas de sorgo para as variáveis estudadas, porém os maiores resultados para as variáveis analisadas foram observados nas maiores doses de esterco mesmo com a elevação da salinidade

Palavras-chave: *Sorghum bicolor*, irrigação, salinidade.

TITLE: EVALUATION OF MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF IRRIGATED SORGHUM CV. BRS PONTA NEGRA WITH SALINE WATER

Abstract

Aiming to develop alternatives for the use of low quality water resources in the semi-arid region in conjunction with techniques that make it possible to reduce the effects of salts on plants, the present work had as objective to evaluate the effects of irrigation with waters of different salinities under the application of cattle manure doses in the development of the plants sorghum [*Sorghum bicolor* (L.) Moench.] cv. BRS Ponta Negra. The experiment was conducted under field conditions. The experimental design was in randomized blocks with four replications, in a factorial scheme 4x4. The levels were 0.2; 3.0; 6.0 and 9.0 dS m⁻¹ for the salinity and their preparation was from the addition of NaCl, CaCl₂·2H₂O and MgCl₂·6H₂O salts in the proportion of 7: 2:1, respectively, in water from the dam. The doses of cattle manure were 0, 10, 20 and 30 t ha⁻¹. The variables

plant height, stem diameter, leaf number, total leaf area, stem dry mass, dry leaf mass and dry root mass were evaluated during the experimental period. The increase in the salinity of irrigation water caused a reduction in all variables analyzed. The use of bovine manure did not decrease the negative effects caused by salinity in sorghum plants for the variables studied, but the higher results for the analyzed variables were observed in the higher doses of manure, even with increased salinity.

Keywords: Sorghum bicolor, irrigation, salinity.

CÓDIGO: SB0319

AUTOR: CARLA ALVES DE AZEVEDO

ORIENTADOR: HUGO ALEXANDRE DE OLIVEIRA ROCHA

TÍTULO: Otimização de um método de extração de polissacarídeos bioativos da alga *Lobophora variegata*.

Resumo

Os polissacarídeos da alga *Lobophora variegata* (Lv) são compostos com ação antioxidante, imunomoduladora, anti-inflamatória e anticoagulante. No entanto, seu uso comercial ainda não ocorre. Uma das causas é a falta de um bom rendimento dos métodos de extração desses polímeros. Existe um método muito barato de extração de polissacarídeos de Lv, que utiliza proteólise na presença de solução salina. O objetivo deste trabalho foi otimizar o método de extração de polissacarídeos. As algas foram coletadas na praia de Pirambúzios, costa sul da RN. Todo o material recolhido foi lavado, seco, triturado, delipidado e despigmentado com 96% de álcool. Posteriormente, as algas foram submetidas à proteólise (60 °C) na presença de diferentes concentrações de NaCl (de 0,25 M a 3,0 M). De acordo com os dados de rendimento a condição de proteólise com NaCl 1,5 M foi escolhida. Posteriormente, utilizando-se esta condição, avaliou-se a influência do tempo (de 2 a 8 h) no processo de extração. As amostras foram dialisadas, liofilizadas, analisadas química e eletroforéticamente. O teor de açúcar das amostras variou de 64 a 79% e não se identificou contaminação com proteínas. As análises eletroforéticas confirmaram a presença de polissacarídeos sulfatados (PS) em todas as amostras e que foram obtidos os mesmos polissacarídeos em todas as condições de extração. O rendimento das extrações variou de 91 a 169 mg. A melhor condição de extração foi NaCl 1,5 M e 6 horas.

Palavras-chave: Polissacarídeos sulfatados, algas marrons, eletroforeses.

TITLE: Optimization of a method of extracting bioactive polysaccharides from the seaweed *Lobophora variegata*.

Abstract

Lobophora variegata (Lv) seaweed polysaccharides are compounds with antioxidant, immunomodulatory, anti-inflammatory and anticoagulant action. However, their commercial use does not yet occur. One of the causes and the lack of a good yield of the extraction methods of these polymers. There is a very cheap method of extracting polysaccharides from Lv, which uses proteolysis in the presence of saline solution. The seaweeds were collected at Pirambúzios beach, south coast of the RN. All collected material was washed, dried, crushed, delipidated and depigmented with 96% alcohol. Subsequently, the seaweeds were assayed for proteolysis (60 °C) in the presence of different concentrations of NaCl (from 0.25M to 3.0M). The best yield was obtained with NaCl 1.5 M. After, proteolysis with 1.5 M NaCl at different times (from 2 h to 8 h) were performed. The samples were dialyzed, freeze-dried and analyzed chemically and by electrophoresis. The samples were not contaminated by proteins. In addition, their sugar content ranged from 64 to 79%. Electrophoretic analyzes confirmed the presence of sulfated polysaccharides (SP) in all samples. In addition, SP electrophoretic profile

was not different in any extraction condition. The yield ranged from 91 to 169 mg of SP. The best extraction condition was NaCl 1.5M and 6 h.

Keywords: Sulfated polysaccharides, brown seaweed, electrophoresis.

CÓDIGO: SB0320

AUTOR: VITOR KLEIN

CO-AUTOR: ELIANE MARINHO SORIANO

CO-AUTOR: JACKSON STEFANINI OLIVEIRA DOS SANTOS

CO-AUTOR: FELIPE DE OLIVEIRA FERNANDES

ORIENTADOR: ELIANE MARINHO SORIANO

TÍTULO: Avaliação do potencial da macroalga *Gracilaria birdiae* como biofiltro em um sistema de cultivo integrado multitrófico

Resumo

Apesar do cultivo de macroalgas ter expandido nas últimas décadas, a produção de biomassa pela aquicultura ainda não atende à demanda do mercado. Isso tem resultado na redução de bancos naturais de macroalgas em todo o mundo. Uma alternativa capaz de suprir a oferta por biomassa algal de forma sustentável é a aquicultura multitrófica integrada (IMTA), a qual consiste na integração de espécies de diferentes níveis tróficos convivendo em equilíbrio. Neste sentido, este estudo teve como objetivo avaliar o ganho de biomassa da macroalga *Gracilaria birdiae* cultivada em sistema multitrófico integrado com a ostra *Crassostrea brasiliiana*. O experimento foi conduzido em 6 tanques (200 L) sob condições externas e teve duração de 3 semanas. As macroalgas foram cultivadas em 3 tanques (200 L) com efluente da depuração de ostras (N: $0,51 \pm 0,05$ mg/L; P: $0,56 \pm 0,28$ mg/L) e em 3 tanques (200 L) com água do mar (N: $0,56 \pm 0,02$ mg/L; P: $0,03 \pm 0,01$ mg/L) serviram como controle. A densidade utilizada foi de 1g/L. O cultivo com efluente de ostra apresentou valores médios de biomassa ($261,67 \pm 62,05$ g), de ganho de biomassa ($70,83 \pm 10,10$ %) e taxa de crescimento relativo ($3,24 \pm 0,30$ %d⁻¹) superiores ao controle ($202,92 \pm 13,50$ g; $-7,50 \pm 6,61$ %; $0,37 \pm 0,46$ %d⁻¹, respectivamente) ($P < 0,001$). O melhor desempenho de *G. birdiae* cultivada com o efluente de *C. brasiliiana* indica que esta macroalga pode ser integrada em sistemas multitróficos com ostras em escala comercial.

Palavras-chave: IMTA; *Gracilaria*; biomassa

TITLE: Evaluation of the biomass gain potential of the macroalga *Gracilaria birdiae* in multitrophic cultivation integrated with oysters

Abstract

Despite the cultivation of macroalgae has expanded in the last decades, the production of biomass by aquaculture still does not meet the demand of the market. This has resulted in the reduction of natural macroalgae stocks worldwide. An alternative capable of supplying algal biomass in a sustainable manner is integrated multitrophic aquaculture (IMTA), which consists of the integration of species of different trophic levels living in equilibrium. In this sense, this study aimed to evaluate the biomass gain of the macroalga *Gracilaria birdiae* cultivated in a multitrophic system integrated with the oyster *Crassostrea brasiliiana*. The experiment was conducted in 6 tanks (200 L) under outdoor conditions and lasted for 3 weeks. The macroalgae were cultivated in 3

tanks (200 L) with oyster effluent (N: 0.51 ± 0.05 mg / L, P: 0.56 ± 0.28 mg / L) and in 3 tanks (200 L) with seawater (N: 0.56 ± 0.02 mg / L, P: 0.03 ± 0.01 mg / L) served as controls. The density used was 1g / L. The oyster effluent cultivation presented mean values of biomass (261.67 ± 62.05 g), biomass gain ($70.83 \pm 10.10\%$) and relative growth rate ($3.24 \pm 0.30\%$ D-1) higher than control (202.92 ± 13.50 g, $-7.50 \pm 6.61\%$, $0.37 \pm 0.46\%$ d-1, respectively) ($P < 0.001$). The best performance of *G. birdiae* cultivated with the *C. brasiliiana* effluent indicates that this macroalga can be integrated into commercial scale multitrophic systems with oysters.

Keywords: IMTA; Gracilaria; biomass

CÓDIGO: SB0324

AUTOR: MATHEUS EMANOEL BATISTA FAUSTINO

CO-AUTOR: ADAUTO CHIAMENTI

ORIENTADOR: ANGELA MARCIA MARONEZ CHIAMENTI

TÍTULO: Determinação das concentrações de matéria seca, nitrogênio insolúvel em detergente neutro e nitrogênio insolúvel em detergente ácido na gramínea *Panicum maximum* cv. Mombaça.

Resumo

Este estudo teve como objetivo, determinar das concentrações de matéria seca, nitrogênio insolúvel em detergente neutro e nitrogênio insolúvel em detergente ácido, na gramínea *Panicum maximum* Jacq.cv. Mombaça, nas estações seca e chuvosa. As plantas foram cortadas com auxílio de cutelo e acondicionadas em sacos plásticos identificados. Em seguida, as amostras foram acondicionadas em sacos de papel identificados e conduzidas à estufa com circulação forçada de ar a 65 ± 5 °C, por 72 horas para a pré-secagem, de acordo com Zenebon et al. (2008). Posteriormente, as amostras foram trituradas em moinho, com peneira de 1 milímetro, para uniformizar a granulometria. Em seguida, as amostras foram acondicionadas em potes de vidro para análises de matéria seca (MS), segundo Goering Van Soest (1970), nitrogênio insolúvel em detergente neutro (NIDN) e nitrogênio insolúvel em detergente ácido (NIDA), conforme Silva e Queiroz (2006). Os resultados obtidos foram organizados em planilhas, analisados e discutidos com dados da literatura. Os resultados mostraram níveis de MS de 15,65% na estação seca e 10,54% na estação chuvosa, o NIDN apresentou concentrações de 0,50% na estação seca e 0,60% na estação chuvosa e o NIDA, 0,09% e 0,08%, respectivamente nas estações seca e chuvosa. Esses resultados confirmam o bom potencial da gramínea Mombaça para a nutrição de vacas de leite em nossa região.

Palavras-chave: Mombaça, estações, produção, bovino, região nordeste.

TITLE: Determination of dry matter concentrations, nitrogen insoluble in neutral detergent and acid detergent insoluble nitrogen in grass *Panicum maximum* cv. Mombasa.

Abstract

The objective of this study was to determine the concentrations of dry matter, nitrogen insoluble in neutral detergent and acid detergent insoluble nitrogen, in the *Panicum maximum* Jacq.cv. Mombasa, in the dry and rainy seasons. The plants were cut with the aid of fluff and placed in identified plastic bags. Then, as samples were conditioned in identified paper bags and conducted to the oven with forced air circulation at 65 ± 5 °C,

for 72 hours for pre-drying, according to Zenebon et al. (2008). Subsequently, as samples were ground in a mill, with a 1-millimeter sieve, to standardize a granulometry. According to Goering Van Soest (1970), neutral detergent insoluble nitrogen (NIDN) and acid detergent insoluble nitrogen (NIDA), according to Silva and Queiroz (2006). The results were organized in spreadsheets, analyzed and discussed with data from the literature. The results showed DM levels of 15.65% in the dry season and 10.54% in the rainy season, NIDN presented concentrations of 0.50% in the dry season and 0.60% in the rainy season and NIDA, 0.09% And 0.08%, respectively in dry and rainy seasons. These results confirm the good potential of the Mombasa grassland for dairy cow nutrition in our region.

Keywords: Mombasa, seasons, production, cattle, northeast region.

CÓDIGO: SB0325

AUTOR: MARCOS VINICIO DE OLIVEIRA GOIS

CO-AUTOR: ANGELA MARCIA MARONEZ CHIAMENTI

ORIENTADOR: ADAUTO CHIAMENTI

TÍTULO: Determinar às concentrações de matéria seca, fibra em detergente neutro e fibra em detergente ácido na gramínea *Panicum maximum* cv. Mombaça.

Resumo

Este estudo teve como objetivo, determinar às concentrações de matéria seca, fibra em detergente neutro e fibra em detergente ácido, na gramínea *Panicum maximum* Jacq. cv. Mombaça, nas estações seca e chuvosa. A coleta das amostras de forragem foi realizada uma vez ao mês, antes dos animais iniciarem o pastejo. As plantas foram cortadas com auxílio de cutelo e acondicionadas em sacos plásticos identificados. Em seguida, as amostras foram acondicionadas em sacos de papel identificados e conduzidas à estufa com circulação forçada de ar a 65 ± 5 °C, por 72 horas para a pré-secagem, de acordo com Zenebon et al. (2008). Posteriormente, as amostras foram trituradas em moinho de facas, com peneira de 1 milímetro, para uniformizar a granulometria. Em seguida, as amostras foram acondicionadas em potes de vidro para análises da matéria seca (MS), segundo Goering Van Soest (1970), fibra em detergente neutro (FDN) e fibra em detergente ácido (FDA), conforme Silva e Queiroz (2006). Os resultados obtidos serão organizados em planilhas, analisados e discutidos com dados da literatura. Os resultados mostraram níveis de MS de 15,65% na estação seca e 10,54% na estação chuvosa, FDN, apresentou concentrações de 69,75% na estação seca e 69,100% na estação chuvosa e FDA, 41,13% e 37,44%, respectivamente nas estações seca e chuvosa. Esses resultados confirmam o bom potencial da gramínea Mombaça para a nutrição de vacas de leite.

Palavras-chave: Mombaça, estações, produção, análise, região nordeste.

TITLE: Determinar às concentrações de matéria seca, fibra em detergente neutro e fibra em detergente ácido na gramínea *Panicum maximum* cv. Mombaça.

Abstract

The objective of this study was to determine the concentrations of dry matter, neutral detergent fiber and acid detergent fiber in the grass *Panicum maximum* Jacq. Cv. Mombasa, in the dry and rainy seasons. The forage samples were collected once a month, before the animals started grazing. The plants were cut with a knife and placed in identified plastic bags. The samples were then conditioned in identified paper bags and fed to the oven with forced air circulation at 65 ± 5 °C for 72 hours for pre-drying, according to Zenebon et al. (2008). Subsequently, the samples were ground in a knife mill, with a 1-millimeter sieve, to standardize the granulometry. Then, the samples were

conditioned in glass pots for analysis of dry matter (DM), according to Goering Van Soest (1970), neutral detergent fiber (NDF) and acid detergent fiber (FDA), according to Silva and Queiroz (2006)). The results obtained will be organized in spreadsheets, analyzed and discussed with data from the literature. Results showed levels of DM of 15.65% in the dry season and 10.54% in the rainy season, NDF, showed concentrations of 69.75% in the dry season and 69.1% in the rainy season, and 41.13% and 37.44 %, Respectively in dry and rainy seasons. These results confirm the good potential of the Mombasa grass for milk cow nutrition.

Keywords: Mombasa, seasons, production, analysis, northeast region.

CÓDIGO: SB0328

AUTOR: JADSON FELIPE DA COSTA FÉLIX

CO-AUTOR: ADAUTO CHIAMENTI

ORIENTADOR: ANGELA MARCIA MARONEZ CHIAMENTI

TÍTULO: Determinar às concentrações de proteína bruta, fibra em detergente neutro e fibra em detergente ácido, na forrageira *Panicum maximum* cv. Mombaça.

Resumo

O objetivo foi determinar às concentrações de proteína bruta, fibra em detergente neutro e fibra em detergente ácido, na gramínea *Panicum maximum* Jacq. cv. Mombaça, nas estações seca e chuvosa. O experimento aconteceu em pastagem de gramínea Mombaça, com sistema de pastejo rotacionado e utilizado para vacas em lactação. A coleta das amostras de forragem foi realizada uma vez ao mês. As plantas foram cortadas e acondicionadas em sacos plásticos identificados. As amostras foram acondicionadas em sacos de papel identificados e conduzidas à estufa com circulação forçada de ar a 65 ± 5 °C, por 72 horas para a pré-secagem, de acordo com Zenebon et al. (2008). Posteriormente, as amostras foram trituradas em moinho de facas, com peneira de 1 milímetro, para uniformizar a granulometria. Em seguida, as amostras foram acondicionadas em potes de vidro para análises da proteína bruta (PB), segundo Goering Van Soest (1970), fibra em detergente neutro (FDN) e fibra em detergente ácido (FDA), conforme Silva e Queiroz (2006). Os resultados obtidos foram organizados em planilhas, analisados e discutidos com dados da literatura. Os resultados mostraram níveis de PB de 8,65 % na estação seca e 9,43% na estação chuvosa, FDN, apresentou concentrações de 69,75% na estação seca e 69,100% na estação chuvosa e FDA, 41,13% e 37,44%, respectivamente nas estações seca e chuvosa. Os resultados confirmam o bom potencial da gramínea Mombaça para a nutrição de vacas de leite em nossa região.

Palavras-chave: Mombaça, produção, estações, alimentação, bovino.

TITLE: To determine the concentrations of crude protein, neutral detergent fiber and acid detergent fiber in the forage *Panicum maximum* cv. Mombasa.

Abstract

The objective was to determine the concentrations of crude protein, neutral detergent fiber and acid detergent fiber in the grass *Panicum maximum* Jacq. Cv. Mombasa, in the dry and rainy seasons. The experiment was carried out in Mombasa grass pasture, with rotational grazing system and used for lactating cows. The forage samples were collected once a month. The plants were cut and conditioned in identified plastic bags. The samples were conditioned in identified paper bags and fed to the oven with forced air

circulation at 65 ± 5 °C for 72 hours for pre-drying, according to Zenebon et al. (2008). Subsequently, the samples were ground in a knife mill, with a 1-millimeter sieve, to standardize the granulometry. Then, the samples were conditioned in glass pots for analyzes of crude protein (PB), according to Goering Van Soest (1970), neutral detergent fiber (NDF) and acid detergent fiber (FDA), according to Silva and Queiroz (2006)). The results were organized in spreadsheets, analyzed and discussed with data from the literature. The results showed CP levels of 8.65% in the dry season and 9.43% in the rainy season, NDF, showed concentrations of 69.75% in the dry season and 69.100% in the rainy season, and 41.13% and 37.44 %, Respectively in dry and rainy seasons. The results confirm the good potential of the Mombasa grass for milk cow nutrition in our region.

Keywords: Mombasa, production, seasons, feed, bovine.

CÓDIGO: SB0335

AUTOR: ILSA PRISCILA DOS SANTOS BATISTA

ORIENTADOR: VANESSA REGIANE RESQUETI FREGONEZI

TÍTULO: Teste do Degrau Incremental: Avaliação do desempenho e ativação muscular na Insuficiência Venosa Crônica

Resumo

Introdução: A insuficiência venosa crônica (IVC) é um conjunto de manifestações clínicas causadas por alterações no sistema venoso periférico (DIRETRIZ IVC, 2015). Este trabalho tem como objetivo avaliar a performance e o desempenho na ativação elétrica dos músculos dos membros inferiores (reto femoral, gastrocnêmio, sóleo e tibial anterior) em indivíduos com IVC comparado a saudáveis, quando submetidos ao teste do degrau incremental (TDIn). **Metodologia:** A amostra foi composta por 16 indivíduos, sendo 8 com IVC e 8 saudáveis pareados por idade, sexo e IMC. Os indivíduos de ambos os grupos foram submetidos a um protocolo do TDIn cadenciado externamente por um sinal sonoro que define o tempo de execução e a cadência da atividade. Associamos ao teste a análise da atividade elétrica muscular em 4 músculos periféricos por Eletromiografia de Superfície (EMGs). **Resultados:** O tempo de realização do teste nos sujeitos com IVC foi menor, $99,80 \pm 44,43$ versus $174,5 \pm 36,26$ segundos dos indivíduos saudáveis ($p = 0,05$). Na análise da atividade elétrica durante o TDIn, os músculos reto femoral, tibial anterior e sóleo na população com IVC foi inferior ao grupo sem IVC, enquanto no gastrocnêmio medial as respostas foram semelhantes em ambos os grupos. **Conclusão:** O desempenho no TDIn nos pacientes com IVC foi inferior à indivíduos saudáveis pareados por idade, sexo e IMC.

Palavras-chave: Insuficiência venosa crônica (IVC), EMG, Teste do Degrau Incremental

TITLE: Incremental Step Test: performance assessment and muscle Activation in the Chronic venous insufficiency

Abstract

Introduction: Chronic venous insufficiency (CVI) is a set of clinical manifestations caused by changes in the peripheral venous system (DIRECTRIZ IVC, 2015). **Objective:** Assessment to performance to electrical activity (EMG) of leg muscles in IVC patients compare to healthy individuals submitted to incremental step test (IST). **Methodology:** Eight patients with CVI and 8 healthy subject matched for age, gender and body mass index were recruited. The both groups were submitted to a IST protocol external timed by sound signal that defines the execution time and the cadence of the activity. Surface EMG (EMGs) to the rectus femoris, gastrocnemius, soleus and tibialis anterior muscles were realized during the IST. **Results:** The IST time performance to CVI group was less $99,80 \pm 44,43$ versus $174,5 \pm 36,26$ seconds than the healthy group ($p = 0.05$). The EMG activity during the IST to rectus femur, tibialis anterior and soleus muscles were

reduced when compare to healthy group. The EMG activity to medial gastrocnemius muscle was similar to both groups. Conclusion: the performance to IST to CVI patients was less compare to healthy group.

Keywords: Chronic venous insufficiency (CVI), EMG, Incremental Step Test (IST)

CÓDIGO: SB0338

AUTOR: CAMILA DA SILVA CAVALCANTI

CO-AUTOR: ANA CARLA BEZERRA DE CARVALHO JUSTO FERNANDES

CO-AUTOR: BONIEK CASTILLO DUTRA BORGES

ORIENTADOR: ISAUREMI VIEIRA DE ASSUNCAO

TÍTULO: SISTEMAS ADESIVOS E SUA CITOTOXIDADE OBSERVADA EM CULTURA DE CÉLULAS**Resumo**

O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de conversão de sistemas adesivos experimentais simplificados variando-se a formulação com diferentes proporções de monômero ácido, e utilizando fotoiniciadores alternativos, além do uso de diodos emissores de luz de 2ª e 3ª gerações. Inicialmente foi sintetizado o monômero ácido GDMA-P, posteriormente manipulados 12 adesivos, com as seguintes composições: blenda monomérica contendo GDMA-P, HEMA e UDMA em diferentes concentrações. O sistema fotoiniciador era composto de CQ, BAPO, EDMAB, DH em diferentes quantidades. A distribuição de luz dos dois LEDs foi medida por um espectrômetro computadorizado. Cinco amostras de cada adesivo foram submetidas à espectroscopia de infra-vermelho, antes e após a fotoativação das amostras. Para a fotoativação foram utilizadas duas fontes de luz LED, uma de 2º geração e outra de 3º geração. A maior eficiência de polimerização foi observada em sistemas adesivos contendo BAPO, fotoativados com 3ªG. Para adesivos com CQ/EDMAB/DH o CG foi semelhante para ambos os LEDs. De acordo com os resultados deste estudo, quanto menor a concentração de monômero ácido, maior tende a ser o GC, independente do tipo de LED utilizado. No entanto, os componentes do sistema iniciador influenciam o percentual de máximo de GDMA-P que não causa efeito negativo no GC. Para sistemas adesivos contendo BAPO, observou-se a necessidade do uso de um LED de terceira geração nos procedimentos de polimerização.

Palavras-chave: Fotoiniciadores Dentários. Adesivos Dentários. Fotoiniciadores**TITLE:** EFFECT OF DIFFERENT PHOTOINICIERS AND LED GENERATIONS IN THE CONVERSION DEGREE OF EXPERIMENTAL ADHESIVE SYSTEMS BASED ON GDMA-P**Abstract**

Objective: to evaluate the degree of conversion (GC) of simplified experimental adhesive systems by varying the formulation with different proportions of acid monomer 1,3-glycerol dimethacrylate phosphate (GDMA-P) and the presence of alternatives photoinitiators photoactivated by light-emitting diodes (LED) second and third generations. **Methods:** Adhesive systems were manipulated and divided into 12 groups according to the following parameters: a) monomeric% by mass of GDMA-P / HEMA / UDMA (10/30/30, 20/30/20 and 30/30/10) ; mol% of photoinitiators CQ / BAPO / EDMAB / DH (1.0 / 0.0 / 1.0 / 0.2, 0.0 / 1.0 / 1.0 / 0.2; 0.0 / 1, 0 / 0.0 / 0.2, 0.5 / 0.5 / 1.0 / 0.2). As the solvent used was ethanol and water (1: 1). 10 samples of each adhesive were divided into two subgroups, LED 2nd generation - Flash Lite1401 (n = 5) and 3rd

generation LED - Bluephase G2 ($n = 5$) and subjected to analysis of degree of conversion by spectroscopy medium infrared Fourier transform (FTIR) spectroscopy with attenuated total reflectance device (ATR) before and after curing the samples. The spectral distribution of light from the two LED's was measured using a computer controlled spectrometer. Analysis of variance and post-hoc Tukey were used to analyze the data ($P < 0.05$). Results: The increase of GDMA-P had effect on GC of adhesives ($p < 0.05$). In general, the presence of BAPO offered higher GC compared to QC in the adhesive systems when 3^aG LED photocured for all monomers concentrations tes

Keywords: Dental Adhesives. Light-curing. Degree of conversion. Spectroscopy, Fo

CÓDIGO: SB0340

AUTOR: MAISA SHEILA BASILIO CRUZ

ORIENTADOR: GUNTHINEIA ALVES DE LIRA

TÍTULO: Seleção de famílias de abelhas africanizadas (*Apis mellifera*) para produção de cera.

Resumo

A apicultura tem desempenhado um importante papel na agricultura familiar do Brasil, sendo um fator de agregação de renda ao produtor rural (Couto & Couto, 2002). O mel é o principal produto da colmeia, entretanto, outros produtos com valor agregado podem ser extraídos e comercializados, como o pólen, a própolis e a cera (Crane, 1987). No Brasil a produção de cera resulta apenas nos subprodutos da produção de mel, embora seja um produto de considerável procura no mercado brasileiro e internacional (Tozetto et al., 2010). O experimento foi realizado de 01/05/2017 a 31/07/2017, no apiário Dom Nivaldo Monte na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, localizado no município de Macaíba - RN (latitude 5° 51'30" S longitude 35°21'14" W). Foram selecionadas seis colônias, alojadas em núcleos de madeira contendo 5 quadros (da colmeia modelo Langstroth), todas alimentadas com ração energética (água e açúcar na proporção de 1:1), usando alimentador do tipo (bordman), fornecendo alimento a cada dois dias. O objetivo deste trabalho foi determinar uma metodologia de produção de cera de abelhas *Apis mellifera*. A produção total de cera por guia foi de (896,36g) a colônia mais produtora foi (561,15g) sendo a média (896,36g). A produção de cera por guia, mostrou-se promissora com alimentação energética. As colônias observadas pelo método de guia de cera existe uma predisposição genética de algumas famílias de *Apis mellifera* as quais são mais eficientes na produção de cera.

Palavras-chave: Apicultura, *Apis Mellifera*, cera animal, produto apícola, alimentação de

TITLE: Production of melon wax

Abstract

Beekeeping has played an important role in the family agriculture of Brazil, being a factor of income aggregation to the rural producer (Couto & Couto, 2002). Honey and the main product of the beehive, however, other value-added products can be extracted and marketed. Such as pollen, propolis and wax (Crane, 1987). In Brazil, wax production results only in sub-products of honey production, although it is a product of considerable demand in the Brazilian and international market (Tozetto et al., 2010). The experiment was carried out from 01/05/2017 to 07/31/2017, at the apiary Dom Nivaldo Monte at the Federal University of Rio Grande do Norte, located in the municipality of Macaíba - RN (latitude 5° 51'30" S longitude 35°21'14" W). Six colonies, housed in wood cores containing 5 frames (from the Langstroth model hive), were all fed with energy ration (water and sugar ratio 1: 1), using a feeder of the type (bordman), providing feed every two days. The objective of this work was to determine a methodology for the production of bees wax honey bee. The total production of wax per guide was (896,36g). The most productive colony was (561,15g) being the average (896,36g). Wax production per guide was promising with energy supply. The colonies observed by the wax guide

method there is a genetic predisposition of some melon api families which are more efficient in the production of wax.

Keywords: Beekeeping, Apis Melífera, animal wax, honey bee feeding product.

CÓDIGO: SB0341

AUTOR: MARIANA BESSA DE QUEIROZ

CO-AUTOR: KHADIJA JOBIM

CO-AUTOR: JULIANA APARECIDA SOUZA LEROY

ORIENTADOR: BRUNO TOMIO GOTO

TÍTULO: Diversidade de Fungos Micorrízicos Arbusculares em rizosfera de macrófitas aquáticas do Rio Grande do Norte, Brasil

Resumo

Fungos Micorrízicos Arbusculares (FMA) são microrganismos de grande importância na manutenção do sistema solo-planta pela formação de associação simbiótica com raízes vegetais. Embora considerável atenção tenha sido dada a essa relação em ambientes terrestres, pouco se conhece para áreas alagadas. O objetivo do trabalho foi inventariar a comunidade de FMA em ambiente lântico oligotrófico, analisando a influência das condições hospedeiras na esporulação e número de espécies de FMA. Coletas foram realizadas na rizosfera de macrófitas aquáticas nos períodos de estiagem (Dezembro/2016) e chuvoso (Julho/2017) na Lagoa de Arituba, litoral do Rio Grande do Norte. Glomerosporos foram isolados de 50 g de solo por peneiramento úmido e centrifugação em água e sacarose (50%) e montados em lâminas para identificação. Identificou-se 36 espécies, pertencentes a 4 ordens, 8 famílias e 11 gêneros. Maior representatividade se deu para as famílias Glomeraceae e Acaulosporaceae e gêneros Acaulospora e Glomus. Os índices de diversidade de Shannon (2,529) e Simpson (0,8698) foram significativos. O número de esporos e de espécies reduziu significativamente em hospedeiros submersos ($p = 2,76 \cdot 10^{-9}$; $p = 1,389 \cdot 10^{-10}$, respectivamente), bem como em maiores profundidades da água ($R = -0,8215$ e $R = -0,9484$, $p < 0,05$, respectivamente). Tais resultados revelam expressiva diversidade de FMA para ecossistemas aquáticos e alterações nos padrões de ocorrência segundo as condições dos hospedeiros.

Palavras-chave: Micorriza. Ambiente lântico. Profundidade. Taxonomia.

TITLE: Diversity of Arbuscular Mycorrhizal Fungi in rhizosphere of aquatic macrophytes of Rio Grande do Norte, Brazil

Abstract

Arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) are soil microorganisms in maintaining the soil-plant system by the formation of symbiotic association with vegetable roots. Though deable attention has been given to this relationship in terrestrial environments, little known for flooded areas. The objective of this work was to inventory the FMA community in a oligotrophic lentic environment, analyzing an influence of host conditions on sporulation and number of AMF species. The collections were made in the rhizosphere of aquatic macrophytes during dry season periods (December / 2016) and rainy (July / 2017) in the Arituba Lagoon, on the coast of Rio Grande do Norte. Glomerospores were isolated from 50 g of soil by wet sieving and centrifugation in water and sucrose (50%), mounted on slides and identified. They were identified 36 species,

belonging to 4 orders, 8 families and 11 genera. Greater representation went given to the families Glomeraceae and Acaulosporaceae and genera Acaulospora and Glomus. The diversity indexes of Shannon (2.529) and Simpson (0.8698) were high. The number of spores and species reduced significantly in submerged hosts ($p = 2.76 \cdot 10^{-9}$; $p = 1.389 \cdot 10^{-10}$, respectively), much as in greater depths of water ($R = -0.8215$ e $R = -0.9484$, $p < 0.05$, respectively). These results reveal expressive diversity of AMF for aquatic ecosystems, and are changes in the patterns of occurrence according to the conditions of the hosts.

Keywords: Mycorrhiza. Lentic environment. Depths. Taxonomy.

CÓDIGO: SB0346

AUTOR: ALVARO MOREIRA BENICÁ

CO-AUTOR: RAQUEL BRANDT GIORDANI

CO-AUTOR: ELISSA ARANTES OSTROSKY

CO-AUTOR: STELLA MARIA ANDRADE GOMES BARRETO

ORIENTADOR: MARCIO FERRARI

TÍTULO: USO DO RESÍDUO DO SISAL (Agave sisalana Perrine) COMO MATÉRIA-PRIMA COSMÉTICA: CARACTERIZAÇÃO QUÍMICA, AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA E EFICÁCIA ANTIOXIDANTE.

Resumo

Agave sisalana (sisal), planta originária do México e adaptada ao clima nordestino brasileiro, especificamente na região da Caatinga tem grande importância econômica, pois de suas folhas é obtido o Sisal, fibra natural utilizada na agricultura e no artesanato, gerando emprego, renda e movimentação econômica na região produtora. Somente uma pequena porção da planta é utilizada, sendo o restante descartado e gerando impacto ambiental. O objetivo desse estudo foi obter o extrato da planta, caracterizar quimicamente sua fração enriquecida em polissacarídeos, avaliar a segurança desta in vivo e o potencial antioxidante in vitro. A fração obtida apresentou em sua composição carboidratos, compostos fenólicos e proteínas. A segurança in vivo foi determinada por meio do teste de irritabilidade primária utilizando o patch test. O potencial antioxidante foi estimado pelo método da Capacidade Antioxidante Total (CAT). A fração enriquecida em polissacarídeos (FrE) apresentou elevado teor de açúcares ($65,49 \pm 0,51\%$) e contém proteínas e compostos fenólicos. FrE é segura para uso tópico nas concentrações testadas. FrE apresentou Capacidade Antioxidante Total equivalente a 89,30mg/g de ácido ascórbico. FrE demonstrou ser um bioativo promissor em formulações cosméticas e contribuir com o desenvolvimento sustentável.

Palavras-chave: Resíduo. Agave sisalana. Segurança. Antioxidante. Cosméticos.

TITLE: USE OF SISAL(Agave sisalana Perrine) WASTE AS A COSMETIC RAW MATERIAL: CHEMICAL CHARACTERIZATION, SAFETY EVALUATION AND ANTIOXIDANT EFFECTIVENESS.

Abstract

Agave sisalana (sisal), a Mexican plant adapted to the Brazilian Northeastern climate, specifically in the Caatinga region, has a great economic importance because its leaves are obtained the sisal, a natural fiber used in agriculture and handicrafts, generating employment, income and economic growth in the producing region. Only a small portion of the plant is used, however the remainder is discarded and generating environmental impact. The objective of this study was to obtain the extract of the plant, to chemically characterize its fraction enriched in polysaccharides, to evaluate the safety of this in vivo and the antioxidant potential in vitro. The obtained fraction presented in its composition

carbohydrates, phenolic compounds and proteins. In vivo safety was determined by the primary irritability test using the patch test. The antioxidant potential was estimated by the Total Antioxidant Capacity (TAC) method. The fraction enriched in polysaccharides (FrE) presented high sugar content ($65.49 \pm 0.51\%$) and contains proteins and phenolic compounds. FrE is safe for topical use at the concentrations tested. FrE presented total antioxidant capacity equivalent to 89.30 mg / g of ascorbic acid. FrE has been shown to be a promising bioactive in cosmetic formulations and to contribute to sustainable development.

Keywords: By-product. Agave sisalana. Safety. Antioxidant. Cosmetic.

CÓDIGO: SB0347

AUTOR: NATHALIA GOMES DA SILVA

ORIENTADOR: ALVARO CAMPOS CAVALCANTI MACIEL

TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE HISTÓRIA REPRODUTIVA E DESEMPENHO FÍSICO EM MULHERES DO NORDESTE BRASILEIRO**Resumo**

Introdução: As mulheres apresentam maior declínio físico e incapacidade durante o envelhecimento em relação aos homens. Com isso, diversas explicações biológicas vêm sendo propostas para explicar a razão pela qual as mulheres apresentam piores resultados de saúde. Dentre elas, sabe-se que a história reprodutiva vem sendo associada a limitações na função física. Entretanto, sabe-se pouco sobre a relação entre a incontinência urinária, o prolapso de órgãos pélvicos e o desempenho físico. **Objetivo:** Verificar a relação entre incontinência urinária, prolapso de órgãos pélvicos e desempenho físico em mulheres de meia-idade. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional analítico, de caráter transversal, realizado com mulheres (40 a 65 anos), residentes em Parnamirim/RN, com amostra composta por 381 mulheres. Todas as participantes foram avaliadas através de um questionário estruturado, sendo coletados dados socioeconômicos, demográficos, alterações uroginecológicas e desempenho físico. Na análise estatística, para avaliar a relação entre as variáveis independentes e as de desempenho físico foram utilizados o teste t e a ANOVA. **Resultados:** Foram avaliadas 381 mulheres, com média de idade 52,0 ($\pm 5,6$) anos. As mulheres que apresentavam incontinência urinária mostraram pior desempenho no teste de sentar e levantar e aquelas com prolapso de órgãos pélvicos, pior equilíbrio de olhos abertos. **Conclusão:** As mulheres com incontinência urinária apresentaram pior desempenho físico no teste

Palavras-chave: Envelhecimento, Incontinência urinária, Prolapso de órgão pélvico.

TITLE: RELATIONSHIP BETWEEN REPRODUCTIVE HISTORY AND PHYSICAL PERFORMANCE IN MIDDLE AGES

Abstract

Introduction: Women present greater physical decline and disability during aging compared to men. With this, several biological explanations have been proposed to explain why women have worse health outcomes. Among them, it is known that reproductive history has been associated with limitations in physical function. However, little is known about the relationship between urinary incontinence, pelvic organ prolapse, and physical performance. **Objective:** To verify the relationship between urinary incontinence, pelvic organ prolapse and physical performance in middle-aged women. **Methodology:** This is an observational, cross-sectional study of women (40-65 years old) living in Parnamirim / RN, with a sample of 381 women. All the participants were evaluated through a structured questionnaire, and collected socioeconomic, demographic, urogynecologic and physical performance data. In the statistical analysis, the t test and the ANOVA were used to evaluate the relationship between the

independent variables and the physical performance variables. Results: A total of 381 women, mean age 52.0 ($\pm$ 5.6) years, were evaluated. Women who had urinary incontinence showed worse performance in the sit-up test and those with pelvic organ prolapse, worse open-balance. Conclusion: Women with urinary incontinence had worse physical performance in the sit-up test and those with pelvic organ prolapse presented worse physical performance in the open-eyes balance test.

Keywords: Aging, Urinary incontinence, Pelvic organ prolapse.

CÓDIGO: SB0349

AUTOR: IRIS RENATA FREIRE SILVA

ORIENTADOR: MARCIO DIAS PEREIRA

TÍTULO: Adequação do teste de envelhecimento acelerado para sementes de Moringa oleifera

Resumo

- Com a crescente evolução tecnológica, a indústria sementeira exige, cada vez mais, procedimentos eficientes para a detecção de lotes de sementes de alta qualidade. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo adequar a metodologia do teste de envelhecimento acelerado para a avaliação do vigor de sementes de Moringa oleifera Lam. Para tanto, quatro lotes de sementes foram avaliados quanto à germinação, emergência de plântula, índice de velocidade de emergência, primeira contagem de emergência, comprimento e massa seca de plântulas e teste de frio, para a sua caracterização fisiológica, além do teste de envelhecimento acelerado. Para este último, foram estudados os períodos de envelhecimento de 12, 24 e 72 horas, a 40, 42 e 45°C. O delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado, com quatro repetições por tratamento e as médias comparadas pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. Para cada temperatura de envelhecimento observa-se declínio na germinação e aumento da taxa de deterioração, com o aumento do período de exposição ao teste. Quando utiliza-se a temperatura de 45°C a 72 horas verifica-se a morte da maioria das sementes dos lotes estudados. As melhores condições para o teste de envelhecimento acelerado em sementes de moringa são: temperatura de 40°C por 12 e 72 horas, 42°C a 72 horas e 45°C a 24 horas.

Palavras-chave: Moringa. Qualidade fisiológica. Vigor.

TITLE: Accelerated aging of Moringa oleifera Lam. seeds

Abstract

With increasing technological evolution, the seed industry increasingly requires procedures and efficient to detection lots of high quality seeds. In this sense, the study aimed to adapt the methodology of the accelerated aging test to evaluate the vigor of Moringa oleifera Lam. seeds. Therefore, four lots of moringa seeds were subjected to the germination test, emergency seedlings, emergency speed index, emergency first count, length and dry mass of seedlings, cold test for physiological characterization, besides the accelerated aging test. For the latter, the periods were studied Aging 12, 24 and 72 hours at 40, 42 and 45°C. The design utilized completely randomized, with four replicates per treatment and the averages compared by Tukey test at 5% probability. For each aging temperature was observed decline in germination and increased decay rate, with increasing exposure to the test period and when used the temperature of 45°C for 72 hours was observed death of most of seed lots studied. The methods were best adapted for the accelerated aging test moringa seeds were a temperature of 40°C for 12 and 72 hours, 42°C to 72 hours e 45°C to 24 hours.

Keywords: Moringa. Quality physiology. Vigor.

CÓDIGO: SB0350

AUTOR: DANIEL FERNANDES MELLO DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: LUANA LOPES DE MEDEIROS

CO-AUTOR: RANNA SANTOS PESSOA

CO-AUTOR: AUZELIVIA PASTORA REGO MEDEIROS FALCAO

ORIENTADOR: ROSIANE VIANA ZUZA DINIZ

TÍTULO: Percepção do uso de mapas conceituais por estudantes de medicina

Resumo

INTRODUÇÃO: Os mapas conceituais são ferramentas promissoras para representar esquematicamente como os estudantes raciocinam clinicamente. Contudo, para ganharem espaço nas escolas médicas, seus benefícios e limitações precisam ser avaliados pelos estudantes. **OBJETIVO:** Avaliar a percepção do estudante do curso de medicina sobre a utilização dos mapas conceituais como ferramenta de desenvolvimento do raciocínio clínico. **MÉTODO:** Estudo intervencionista, seccional, randomizado, realizado com 86 estudantes dos 3º e 5º períodos do curso de medicina da UFRN, agrupados em GI (intervenção) e GII (controle) em cada período. Foi realizada uma avaliação processual por meio de questões abertas, na qual os alunos destacaram pontos fortes e fragilidades da estratégia, e sugeriram melhorias. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Os estudantes apontaram que os mapas conceituais ajudam na consolidação de conteúdos, promovendo maior interconexão de conceitos. Também reconheceram ser uma metodologia mais participativa do que os métodos tradicionais. O fator tempo, assim como o não uso da ferramenta em outros momentos do curso, foram fragilidades citadas. A oportunidade de utilizar a metodologia mais vezes, a distribuição de mapas para familiarização prévia com a metodologia e feedback individual quanto ao desempenho foram sugeridos. **CONCLUSÕES:** Os resultados encontrados são motivadores inserir os mapas conceituais mais intensamente na formação médica e estimular a sua apresentação ao estudante de graduação

Palavras-chave: Aprendizagem por Associação. Ensino. Educação Médica.

TITLE: Perception of the use of concept maps by medical students

Abstract

INTRODUCTION: Conceptual maps are promising tools designed to represent schematically how students reason clinically. However, in order to stand out in medical schools, their benefits and limitations must be evaluated by students. **OBJECTIVE:** To evaluate medical students' perceptions about the use of concept maps as a tool for the development of clinical reasoning. **METHODS:** Interventional, sectional, randomized study with 86 students from the 3rd and 5th periods of Federal University of Rio Grande do Norte medical school, grouped in GI (intervention) and GII (control) in each class. A process evaluation was conducted through open questions, in which students highlighted strengths and weaknesses of the strategy, and suggested improvements. **RESULTS AND DISCUSSION:** Students pointed out that concept maps help consolidate content, promoting greater interconnection of concepts. They also recognized that it is a

more participatory methodology than traditional methods. The time factor, as well as the non-use of the tool in other moments of the course, were cited fragilities. The opportunity to use the methodology more often, the distribution of maps for prior familiarization with the methodology and individual feedback on performance were suggested. CONCLUSIONS: The results found are motivating to insert conceptual maps more intensely in medical education and stimulate their presentation to undergraduate students.

Keywords: Association Learning. Teaching. Medical Education.

CÓDIGO: SB0354

AUTOR: LORENA VIEGAS DAMASIO

ORIENTADOR: GIDYENNE CHRISTINE BANDEIRA SILVA DE MEDEIROS

TÍTULO: Avaliação do efeito da epigallocatequina 3 galato no gasto energético e na oxidação de substratos energéticos em repouso.

Resumo

O uso prolongado de terapia anti-retroviral (ART) tem sido associado a muitos efeitos colaterais, incluindo dislipidemia e oxidação inadequada do substrato energético. A epigallocatequina-3-galato (EGCG) é um composto bioativo natural, que interage com vários alvos moleculares e possui propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias, antitrombóticas e hepatoprotetoras. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da suplementação oral de EGCG no metabolismo energético de pessoas que vivem com HIV / Aids e atualmente usando ART. Foi um estudo de caso com um voluntário do sexo masculino que vive com HIV/Aids. O extrato de chá verde descafeinado, Teavigo da marca Health Originals®, contendo 90% de EGCG (150mg/cápsula) foi administrado por via oral, 2 cápsulas por dia (300mg de EGCG) durante 30 dias. Para verificar o efeito deste composto bioativo, foi realizada avaliação do gasto energético e a oxidação do substrato energético por calorimetria indireta. Durante o estudo, não houve mudança nos hábitos alimentares, nível de atividade física e estilo de vida do voluntário. Após a intervenção, observou-se uma melhora na modulação positiva da oxidação do substrato energético em repouso. Assim, a suplementação oral de EGCG pode modular positivamente o metabolismo energético das pessoas que vivem com HIV / Aids usando ART. Estudos clínicos adicionais, incluindo grupos de casos e controles, são necessários para provar nossos achados em uma amostra representativa.

Palavras-chave: Metabolismo energético; Síndrome da Imunodeficiência Adquirida; EGCG.

TITLE: Evaluation of the effect of epigallocatechin 3 gallate on energy expenditure and on the oxidation of energetic substrates at rest.

Abstract

Prolonged use of antiretroviral therapy (ART) has been associated with many side effects, including dyslipidemia and inadequate oxidation of the energetic substrate. Epigallocatechin-3-gallate (EGCG) is a natural bioactive compound that interacts with various molecular targets and has antioxidant, anti-inflammatory, antithrombotic and hepatoprotective properties. The objective of this study was to evaluate the effect of oral EGCG supplementation on the energy metabolism of people living with HIV / AIDS and currently using ART. It was a case study with a male volunteer living with HIV / AIDS. Teavigo Health Originals®, containing 90% EGCG (150mg / capsule) was given orally, 2 capsules per day (300mg EGCG) for 30 days. To verify the effect of this bioactive compound, an evaluation of the energy expenditure and the oxidation of the energy

substrate by indirect calorimetry was carried out. During the study, there was no change in eating habits, level of physical activity, and lifestyle of the volunteer. After the intervention, an improvement in the positive modulation of the energetic substrate oxidation at rest was observed. Thus, oral EGCG supplementation can positively modulate the energy metabolism of people living with HIV / AIDS using ART. Further clinical studies, including case groups and controls, are needed to prove our findings in a representative sample.

Keywords: Energy metabolism; Acquired immunodeficiency syndrome; EGCG.

CÓDIGO: SB0356

AUTOR: MATHEUS DA SILVA SILVEIRA

CO-AUTOR: MAISIE MITCHELE BARBOSA

ORIENTADOR: CAROLINE ADDISON CARVALHO XAVIER DE MEDEIROS

TÍTULO: Avaliação de vias de sinalização em animais com mucosite oral tratados com telmisartana

Resumo

A mucosite oral é um dos efeitos colaterais mais comuns associados ao tratamento radioterápico e quimioterápico em pacientes com câncer na região de cabeça e pescoço. Clinicamente, se caracteriza por edema, eritema e ulcerações, que podem acometer toda a mucosa bucal, gerando dor e desconforto, prejudicando a fala, a deglutição e a alimentação. Além disso, as ulcerações aumentam o risco de infecção local e sistêmica, comprometendo a função oral e interferindo no tratamento antineoplásico, podendo levar à sua interrupção (SANTOS, 2009). Diversos tratamentos para a mucosite oral têm sido estudados com o intuito de diminuir seus efeitos e consequentemente, aliviar os sintomas da doença, como por exemplo, o laser de baixa intensidade (RAMPINI et al., 2008). Além desse, alguns fármacos têm sido estudados, pois supõe-se que eles podem ser eficazes no tratamento da doença. Nesse estudo, o fármaco analisado foi a Telmisartana. O presente projeto pretende estudar o efeito da telmisartana, bloqueador dos receptores AT1 da angiotensina II, no modelo experimental de mucosite oral (MO) induzida por 5-fluorouracil em hamsters Golden sirian, avaliando vias de sinalização.

Palavras-chave: Palavras chave: Mucosite oral. Telmisartana. 5-Fluorouracil.

TITLE: EVALUATION OF SIGNALING WAYS IN ANIMALS WITH ORAL MUCOSITE TREATED WITH TELMISARTANA

Abstract

Oral mucositis is one of the most common side effects associated with radiotherapy and chemotherapy in patients with cancer of the head and neck. Clinically, it is characterized by edema, erythema and ulcerations, which can affect the entire oral mucosa, generating pain and discomfort, impairing speech, swallowing and feeding. In addition, ulcerations increase the risk of local and systemic infection, compromising oral function and interfering with antineoplastic treatment, which may lead to its interruption (SANTOS, 2009). Several treatments for oral mucositis have been studied with the aim of reducing their effects and consequently alleviating the symptoms of the disease, such as the low-intensity laser (RAMPINI et al., 2008). In addition, some drugs have been studied because they are thought to be effective in treating the disease. In this study, the drug analyzed was Telmisartan. The present study intends to study the effect of telmisartan, an AT1 receptor blocker of angiotensin II, on the experimental model of oral mucositis induced by 5-fluorouracil in Golden sirian hamsters, evaluating signaling pathways.

Keywords: Keywords: Oral mucositis. Telmisartana. 5-Fluorouracil.

CÓDIGO: SB0357

AUTOR: CYNTHIA PATRICIA DE SOUSA SANTOS

CO-AUTOR: RENATO VINICIUS OLIVEIRA CASTRO

CO-AUTOR: SARAH ESTHER DE LIMA COSTA

CO-AUTOR: ANGÉLICA DE CÁSSIA OLIVEIRA CARNEIRO

ORIENTADOR: ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE BRIQUETES UTILIZADOS COMO FONTE ALTERNATIVA DE ENERGIA NO RIO GRANDE DO NORTE

Resumo

Esta pesquisa teve como objetivo caracterizar os briquetes utilizados na cogeração de energia em uma cerâmica no estado do Rio Grande do Norte. Os briquetes e os resíduos de serragem foram coletados na cerâmica Bela Vista localizada no município de Parelhas/RN. As análises dos mesmos procederam no Laboratório de Painéis e Energia da Madeira (LAPEM) da Universidade Federal de Viçosa em Minas Gerais. Para caracterizar os materiais foram escolhidos parâmetros físicos e químicos com o fim de verificar a qualidade dos mesmos, que foram: densidade a granel do resíduo, densidade aparente dos briquetes industriais, poder calorífico superior, densidade energética, umidade, classificação granulométrica do resíduo, produção de briquetes laboratoriais a partir da classificação da matéria prima, resistência à compressão plana dos briquetes, análise química imediata e composição química. A análise estatística foi realizada do programa STATISTIA 7.0., com resultados submetidos aos testes de Lilliefors e Cochran e em seguida análise de variância pelo teste F. Os resultados obtidos mostraram que o material possui boas características químicas para a combustão, como alto teor de lignina e alta quantidade de carbono fixo. Também mostraram que há necessidade de controle na opção de fabricação dos briquetes, pois a granulometria do material é irregular e a umidade não é controlada, o que pode afetar o potencial energético do mesmo.

Palavras-chave: Geração de energia, briquetagem, qualidade

TITLE: CHARACTERIZATION OF BRIQUETTES USED AS AN ALTERNATIVE SOURCE OF ENERGY IN RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

This research aimed to characterize the briquettes used in energy cogeneration in a ceramic in the state of Rio Grande do Norte. The briquettes and sawdust residues were collected in Bela Vista ceramics located in the municipality of Parelhas / RN. The

analyzes of the same proceeded in the Laboratory of Panels and Energy of Madeira (LAPEM) of the Federal University of Viçosa in Minas Gerais. To characterize the materials, physical and chemical parameters were chosen to verify their quality, which were: bulk density of the residue, apparent density of industrial briquettes, higher calorific value, energy density, moisture, grain size classification, Of laboratory briquettes based on the classification of the raw material, resistance to flat compression of the briquettes, immediate chemical analysis and chemical composition. Statistical analysis was carried out from the STATISTIA 7.0 program, with results submitted to the Lilliefors and Cochran tests and then analysis of variance by the F test. The results showed that the material has good chemical characteristics for combustion, such as high lignin content And high amount of fixed carbon. They also showed that there is a need for control in the option to manufacture the briquettes, because the granulometry of the material is irregular and the humidity is not controlled, which can affect the energy potential of the same.

Keywords: Power generation, briquetting, quality.

CÓDIGO: SB0358

AUTOR: VIVIANNI BARROS WANDERLEY

ORIENTADOR: GRASIELA PIUVEZAM

TÍTULO: ANÁLISE E GESTÃO DA QUALIDADE ASSISTENCIAL EM UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA OBSTÉTRICA, NATAL/ RN

Resumo

Objetivos: Realizar um ciclo de melhoria da qualidade em uma unidade de terapia intensiva materna (UTIM) e avaliar seu impacto na assistência multiprofissional às pacientes com doenças hipertensivas gestacionais (DHG). **Métodos:** Foi realizado um ciclo de melhoria de maio a julho de 2015; os períodos pré e pós intervenção foram de janeiro a abril e de agosto a outubro do mesmo ano, respectivamente. As pacientes foram avaliadas em relação ao cumprimento das recomendações nos momentos anterior (n=50) e após (n=50) a realização do ciclo de melhoria da qualidade. O desfecho avaliado foi a taxa de adequação total e individual das recomendações baseadas em evidências nas pacientes com DHG. Em cada avaliação foram calculados os intervalos de confiança de 95% para as estimativas de conformidade, suas diferenças absoluta e relativa e o valor Z (uma cauda), sendo considerado significativo valor de $p < 0,05$. **Resultados:** Houve aumento da taxa total de adequação dos critérios e solicitação de ultrassom fetal, e redução no uso de anti-hipertensivos orais, não houve alterações significativas nos demais critérios. **Conclusão:** A realização de um ciclo de melhoria está associado a um aumento na taxa de adesão as recomendações baseadas em evidência para o tratamento de pacientes com DHG.

Palavras-chave: Unidades de Terapia Intensiva; Hipertensão; Gestão da Qualidade

TITLE: ANALYSIS AND MANAGEMENT OF ASSISTANCE QUALITY IN OBSTETRIC INTENSIVE THERAPY UNIT, NATAL/RN

Abstract

Objectives: To perform a cycle of quality improvement in a maternal intensive care unit (UTIM) and evaluate its impact on multiprofessional care for patients with gestational hypertension (GHD). **Methods:** An improvement cycle was carried out from May to July 2015; The pre and post intervention periods were from January to April and from August to October of the same year, respectively. Patients were evaluated for compliance with the recommendations in the previous moments (n = 50) and after (n = 50) the performance improvement cycle. The outcome assessed was the total and individual adequacy rate of evidence-based recommendations in patients with DHG. In each evaluation, the 95% confidence intervals were calculated for the conformity estimates, their absolute and relative differences and the Z value (a tail), with a significant value of $p < 0.05$ being considered. **Results:** There was an increase in the total rate of adequacy of criteria and fetal ultrasound request, and reduction in the use of oral antihypertensive drugs, there were no significant changes in the other criteria. **Conclusion:** Performing an improvement cycle is associated with an increase in adherence rate to evidence-based recommendations for the treatment of patients with DHG.

Keywords: Intensive Care Units; Hypertension; Quality management

CÓDIGO: SB0359

AUTOR: MARIA DAS GRAÇAS DE ARAÚJO LIRA

ORIENTADOR: VANESSA REGIANE RESQUETI FREGONEZI

TÍTULO: Análise do desempenho durante o teste senta-levanta de cinco repetições e teste de caminhada de seis minutos em crianças saudáveis

Resumo

INTRODUÇÃO: Os testes clínicos de campo, como o teste da caminhada dos seis minutos (TC6M) e o teste senta-levanta de cinco repetições (TSL-5rep), são considerados testes simples e de fácil aplicabilidade na população pediátrica. Enquanto o TC6M avalia a capacidade funcional, o TSL-5rep avalia controle postural, risco de quedas, potência muscular dos membros inferiores, entre outros. **OBJETIVO:** Analisar o desempenho físico dos testes TC6M e do TSL-5rep em crianças saudáveis, comparando meninos versus meninas em diferentes faixas etárias. **METODOLOGIA:** Estudo transversal observacional analítico, em que crianças saudáveis de 6 a 11 anos foram avaliados com dados pessoais e antropométricos, provas de função pulmonar, força muscular respiratória, TC6M e TSL-5rep. **RESULTADOS:** Das 38 crianças avaliadas, 19 foram do sexo masculino. Os meninos apresentaram melhor desempenho no TC6M conforme a progressão da idade. Entre meninas, o TC6M apresentou correlação positiva com o tamanho do membro inferior ($r = 0,468$; $p = 0,043$). Quando comparados entre gêneros, meninos na faixa etária de 10 a 11 anos percorreram maior distância no TC6M ($p = 0,035$). **CONCLUSÃO:** Meninos na faixa etária de 10-11 anos apresentam melhor desempenho no TC6M, enquanto que em meninas o tamanho do membro inferior se associa à distância percorrida. Estudos com amostras populacionais maiores e quantitativamente homogêneas são sugeridos para melhor controle das variáveis e obtenção de valores de referência.

Palavras-chave: Criança; Teste de caminhada dos seis minutos; Teste Senta-Levanta

TITLE: Performance analysis during five-repetition sit-to-stand test and six-minute walk test in healthy children

Abstract

Field clinical tests, such as the six-minute walk test (6MWT) and the five-repetition sit-to-stand test (5STS), are simple and easy applicability in the pediatric population. While the 6MWT evaluates a functional capacity, the 5STS assesses postural control, risk of falls, muscular power of the lower limbs, among others. **PURPOSE:** To analyze the physical performance of 6MWT and 5STS tests in healthy children, comparing boys and girls in different age groups. **METHODOLOGY:** Observational, analytical cross-sectional study, in which healthy children aged 6 to 11 years were evaluated through personal and anthropometric data, pulmonary function and respiratory muscle strength tests, 6MWT and 5STS. **RESULTS:** Of the 38 children evaluated, 19 were male. Boys presented better performance on 6MWT as they progressed with age. Among girls, 6MWT presented a positive correlation with the size of the lower limb ($r = 0.468$, $p = 0.043$). When compared between genders, boys in the age range of 10 to 11 years walked a greater distance on the 6MWT ($p = 0.035$). **CONCLUSION:** Boys aged 10-11 years old show better

performance on 6MWT, while in girls the size of the lower limb is associated with the distance covered. Studies with larger and quantitatively homogeneous population samples are suggested for better control of the variables and obtaining reference values.

Keywords: Child; Six-minute walk test; Sit-to-stand test

CÓDIGO: SB0361

AUTOR: BRUNO GOMES DE NORONHA

ORIENTADOR: SHIRLLE KATIA DA SILVA NUNES

TÍTULO: Condutividade elétrica de sementes de *Moringa oleifera* Lam.

Resumo

Os testes de vigor para sementes tem sido excelentes ferramentas na avaliação da qualidade de sementes de diversas espécies, sendo o teste de condutividade um dos mais importantes em uso atualmente. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo adaptar a metodologia do teste condutividade elétrica para sementes de *Moringa oleifera* Lam. Para tanto, quatro lotes de sementes foram submetidos aos testes de germinação, emergência de plântula, índice de velocidade de emergência, primeira contagem de emergência, comprimento e massa seca de plântulas e teste de frio, para a sua caracterização fisiológica, foi realizado o teste de condutividade elétrica. Este último foi realizado a 25°C por períodos de 4, 8, 12, 16 e 24 horas de imersão, em 75 e 125 mL de água destilada, utilizando-se 25 e 50 sementes. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado e os dados foram submetidos à análise de variância e as médias dos dados qualitativos comparadas entre si pelo teste de Tukey ($p < 0,05$), e análise de regressão polinomial para os dados quantitativos. A partir dos resultados obtidos, pode-se inferir que a metodologia aplicada mostrou-se eficiente em separar os lotes de sementes em diferentes níveis de vigor e, as metodologias que melhor se ajustaram para o teste de condutividade elétrica em sementes de moringa foram, 50 sementes em 75 mL de água destilada por período de embebição de 4 horas e, 50 sementes em 125 mL por 4 horas.

Palavras-chave: *Moringa*. Potencial fisiológico. Vigor.TITLE: Electrical conductivity for *Moringa oleifera* Lam. seeds

Abstract

The tests of seed vigor has been excellent tool to evaluate the quality of seeds of various species, and the electrical conductivity test one of the most important in use today. In this sense, the study aimed to adapt the methodology for the electrical conductivity test *Moringa oleifera* Lam. seeds. Therefore, four lots of moringa seeds were subjected to the germination test, emergency seedlings, emergency speed index, emergency first count, length and dry mass of seedlings, cold test for physiological characterization, besides the electrical conductivity test. . The latter was done at 25°C for periods of 4, 8, 12, 16 and 24 hours of immersion in 75 to 125 mL of distilled water, using 25 to 50 seeds. The experimental design was completely randomized and the data were submitted to analysis of variance and means the data qualitative compared by Tukey test ($p < 0.05$) and polynomial regression analysis of the data quantitative. From the results obtained, it can be inferred that the methodology applied was efficient in separating the seed lots at different levels of force and methodologies best fit for the electrical conductivity test in moringa seeds, were 50 seeds in 75 mL of distilled water for imbibition period of 4 hours and 50 seeds in 125 mL of 4 hours.

Keywords: Physiologic potential. Vigour.

CÓDIGO: SB0364

AUTOR: NATHÁLIA MICHELLY DA CUNHA SANTOS

CO-AUTOR: PAOLLA GABRYELLE CAVALCANTE DE SOUZA

ORIENTADOR: BRUNO CAVALCANTE BELLINI

TÍTULO: Nova espécie de *Seira* (Collembola, Entomobryidae) do Nordeste do Brasil

Resumo

Entomobryidae é a família de mais representativa da ordem Entomobryomorpha (Collembola) no Brasil, com aproximadamente 75 espécies registradas. *Seira* Lubbock é o maior gênero de Entomobryidae registrado no Brasil, com 33 espécies. Neste se encontra *Lepidocyrtinus* Börner, subgênero caracterizado pelo Th. II projetado anteriormente, presença de macrocerdas modificadas na fúrcula e Abd. IV com 3+3 tricobótrias. Neste trabalho é apresentada uma nova espécie de *Seira* (*Lepidocyrtinus*) encontrada em fragmento de Mata Atlântica no Campus Central da UFRN, Natal, RN. Os espécimes foram coletados com armadilhas do tipo pitfall e aspiradores entomológicos e preservados em álcool a 70%; alguns destes foram clareados com Líquido de Nesbitt e montados em lâminas semipermanentes em Líquido de Hoyer. *Seira* sp. nov. é diagnosticada pela quetotaxia dorsal da cabeça com 2 A, 3 M, 5–7 S e 1 Pa macroquetas, Th. II com 14–19 a, 7 m e 12–13 p macroquetas, Th. III com 3 a, 1–2 m e 5–6 p macroquetas, Abd. I–III com 4, 4 e 2 macroquetas centrais, respectivamente; além da quetotaxia dos apêndices. A nova espécie assemelha-se a *Seira nigrans* Arlé, *Seira prodiga* Arlé, *Seira harena* Godeiro & Bellini e *Seira diamantinae* Godeiro & Bellini, mas difere destas especialmente pela quetotaxia dorsal. Assim, esta é a quinta espécie descrita para *Lepidocyrtinus* no Brasil.

Palavras-chave: Quetotaxia dorsal. Entomobryidae. *Lepidocyrtinus*. *Seira*. Taxonomia.TITLE: A new species of *Seira* (Collembola, Entomobryidae) from northeastern Brazil

Abstract

Entomobryidae is the most representative family of Entomobryomorpha springtails in Brazil, with about 75 recorded species. *Seira* Lubbock is the largest genus of Entomobryidae in Brazil, with 33 species recorded. *Lepidocyrtinus* Börner is a subgenus of *Seira* characterized by anteriorly projected Th. III, presence of modified macrochaetae on furca and abdomen IV with 3 + 3 bothriotricha. Herein a new species of *Seira* (*Lepidocyrtinus*) is described, collected from a fragment of Atlantic Florest in Central Campus of UFRN, Natal, RN. Specimens were collected with pitfall traps and entomological aspirators and preserved in 70% ethanol; some specimens were clarified with Nesbitt's solution and were mounted into semi-permanent glass slides on Hoyer's solution. *Seira* sp. nov. is diagnosed by, dorsal head chaetotaxy with 7–11 An, 2 A, 3 M, 5–7 S and 1 Pa macrochaetae, Th. II with 14–19 a, 7 m and 12–13 p macrochaetae, Th. III with 3 a, 1–2 m and 5–6 p macrochaetae, Abd. I–III with 4, 4 and 2 central macrochaetae, respectively, plus chaetotaxy of the appendages. The new species resembles *Seira nigrans* Arlé, *Seira prodiga* Arlé, *Seira harena* Godeiro & Bellini and *Seira diamantinae* Godeiro & Bellini, but differs from them in overall dorsal chaetotaxy. This is the fifth described for *Lepidocyrtinus* from Brazil.

Keywords: Dorsal Chaetotaxy. Entomobryidae. Lepidocyrtinus. Seira. Taxonomy.

CÓDIGO: SB0366

AUTOR: SHEILA VALERIA BEZERRA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: RICARDO ANDREAZZE

TÍTULO: Formicidae (Hymenoptera) da Coleção Entomológica AAVF da UFRN.

Resumo

Informatização dos dados dos Livros de Tombo da coleção do professor Adalberto Antônio Varela Freire de Hymenopteras Formicidae.

Palavras-chave: Hymenopteras ; Formicidae

TITLE: Formicidae (Hymenoptera) from the AAVF Entomological Collection of UFRN.

Abstract

Computerization of data from the Tombo Books of the collection of Professor Adalberto Antonio Varela Freire de Hymenoptera Formicidae.

Keywords: Hymenopteras; Formicidae

CÓDIGO: SB0369

AUTOR: LUZINETE MEDEIROS DE ALMEIDA

ORIENTADOR: MARIA THEREZA ALBUQUERQUE BARBOSA CABRAL MICUSSI

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA ANTES E APÓS UM PROTOCOLO DE CINESIOTERAPIA

Resumo

Introdução: A Incontinência Urinária (IU) é definida, pela Internacional Continence Society (ICS), como qualquer perda involuntária de urina. Relatada como um dos problemas de saúde pública mais comuns entre mulheres de todas as faixas etárias, essa condição afeta de modo significativo a qualidade de vida dessas mulheres, podendo levar a alterações nas atividades sociais, ocupacionais e domésticas, influenciando de forma negativa em seu estado emocional. **Objetivo:** comparar a qualidade de vida de mulheres incontinentes antes e após um protocolo cinesioterapêutico. **Métodos:** Estudo quase-experimental; realizado no Hospital Universitário Onofre Lopes, Natal-RN; foi utilizada uma ficha de avaliação desenvolvida para esta pesquisa e dois questionários - International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF) e o Utian Quality of Life Scale (UQOL) antes e após um protocolo de cinesioterapia, composto por 16 sessões, ao longo de oito semanas. **Resultados:** A amostra final foi de 26 mulheres. Houve uma diferença estatisticamente significativa entre as médias inicial e final do ICIQ-SF ($p < 0,001$). As médias dos escores obtidos através do UQOL diferiram de forma estatisticamente significativa antes e após o protocolo de cinesioterapia no domínio emocional ($p = 0,004$). **Conclusão:** Podemos concluir que nosso protocolo é eficaz na melhora do estado emocional e na diminuição do impacto da IU na qualidade de vida de mulheres incontinentes.

Palavras-chave: Incontinência Urinária. Qualidade de Vida. Reabilitação.

TITLE: EVALUATION OF THE QUALITY OF LIFE OF WOMEN WITH URINARY INCONTINENCE BEFORE AND AFTER A PROTOCOL OF KINESIOTHERAPY

Abstract

Introdução: A Incontinência Urinária (IU) é definida, pela Internacional Continence Society (ICS), como qualquer perda involuntária de urina. Relatada como um dos problemas de saúde pública mais comuns entre mulheres de todas as faixas etárias, essa condição afeta de modo significativo a qualidade de vida dessas mulheres, podendo levar a alterações nas atividades sociais, ocupacionais e domésticas, influenciando de forma negativa em seu estado emocional. **Objetivo:** comparar a qualidade de vida de mulheres incontinentes antes e após um protocolo cinesioterapêutico. **Métodos:** Estudo quase-experimental; realizado no Hospital Universitário Onofre Lopes, Natal-RN; foi utilizada

uma ficha de avaliação desenvolvida para esta pesquisa e dois questionários - International Consultation on Incontinence Questionnaire - Short Form (ICIQ-SF) e o Utian Quality of Life Scale (UQOL) antes e após um protocolo de cinesioterapia, composto por 16 sessões, ao longo de oito semanas. Resultados: A amostra final foi de 26 mulheres. Houve uma diferença estatisticamente significativa entre as médias inicial e final do ICIQ-SF ($p < 0,001$). As médias dos escores obtidos através do UQOL diferiram de forma estatisticamente significativa antes e após o protocolo de cinesioterapia no domínio emocional ($p = 0,004$). Conclusão: Podemos concluir que nosso protocolo é eficaz na melhora do estado emocional e na diminuição do impacto da IU na qualidade de vida de mulheres incontinentes.

Keywords: Incontinência Urinária. Qualidade de Vida. Reabilitação.

CÓDIGO: SB0371

AUTOR: FERNANDA FARIAS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: RICARDO OLIVEIRA GUERRA

TÍTULO: Relação entre hospitalização e a força de preensão palmar em idosos hospitalizados no Hospital Universitário Onofre Lopes

Resumo

Este trabalho avaliou os efeitos da hospitalização na força de preensão palmar em idosos admitidos em enfermarias do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), bem como comparou as médias de força de preensão palmar nos momentos de admissão e alta, visto que há evidências do declínio importante da força de preensão palmar durante o período de internação hospitalar, observado principalmente em homens.

A amostra foi composta inicialmente de 633 homens e 437 mulheres. Houve uma diminuição nas médias de força de preensão palmar após a hospitalização e essa diferença foi estatisticamente significativa ($p < 0,0001$) em homens e mulheres. Foi encontrado que homens apresentaram maior queda nos valores de preensão palmar máximo na alta hospitalar com perda de 8,10 Kg e essa diferença também foi estatisticamente significativa ($p < 0,0001$).

Nossos resultados apresentaram o forte impacto da hospitalização na força muscular de idosos. Em nossa amostra, foi observado que as mulheres apresentaram perda de 4,33 Kgf, enquanto os homens apresentaram declínio mais acentuado, com uma perda de 8,10 Kgf após hospitalização. É possível então, que a internação hospitalar pode configurar um fator de risco para esse declínio devido à presença de doença aguda em pacientes idosos, alto índice de catabolismo, repouso no leito privação de sono e polifarmácia (7,24–25).

Palavras-chave: Hospitalização. Força de preensão palmar. Idosos.

TITLE: Relation between hospitalization and palmar grip strength in hospitalized elderly patients at Hospital Universitário Onofre Lopes

Abstract

This study evaluated the effects of hospitalization on palmar grip strength in elderly patients at the Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), and compared the means of

palmar grip strength at the time of admission and discharge, considering previous evidence of significant decline of palmar grip strength during the period of hospitalization, mainly observed in men. 633 men and 437 women were assessed. There was a important decrease of palmar grip strength after hospitalization and this difference was statistically significant ($p < 0.0001$) in men and women. It was found that men had a bigger decrease of maximum palmar grip values at hospital discharge with a loss of 8.10 kg, and this difference was also statistically significant ($p < 0.0001$). Our results showed the strong impact of hospitalization on the muscular strength of the elderly. In our sample, it was observed that women had a loss of 4.33 kg, whereas men presented greater decline, with a loss of 8.10 kg after hospitalization. Therefore, it is possible that hospital admission may be a risk factor for this decline due to the presence of acute illness in elderly patients, high catabolism rate, medications, long rest period and lack of sleep. (7,24-25).

Keywords: Hospitalization. Palmar grip strength. Elderly.

CÓDIGO: SB0373

AUTOR: MARIA FERNANDA DE ALMEIDA SILVA

ORIENTADOR: FABIANA CRISTINA MENDONCA DE ARAUJO

TÍTULO: Caracterização da avaliação neurofisiológica e eletroacústica da triagem auditiva em bebês acometidos por arboviroses

Resumo

Apesar da recomendação de realização da triagem auditiva com o teste de potencial evocado auditivo de tronco encefálico automático (PEATE-a), devido ao risco de alterações retrococleares nas crianças com microcefalia, os achados quanto ao comprometimento da cóclea sugerem a possibilidade do uso do teste de Emissões Otoacústicas (EOA). O estudo objetivou descrever os achados da triagem auditiva de crianças expostas ao Zika vírus com o quadro de microcefalia. Realizado na Clínica Escola de Fonoaudiologia da UFRN e Maternidade Escola Januário Cicco, possui uma amostra constituída por 24 crianças submetidas à triagem auditiva a partir dos testes de EOA e PEATE-a. Os critérios de inclusão da amostra foram a presença do quadro de microcefalia e resultado positivo do teste sorológico para o vírus Zika ou presença de exantema durante a gestação relatada pelas mães. O percentual de falha com o teste de EOA (75%) mostrou-se muito maior do que com o PEATE-a (29%), sugerindo a possibilidade do mesmo ser influenciado por alterações de orelha média, o que também pode indicar o aumento a quantidade de resultados falso-positivos encaminhados para reteste e diagnóstico. Dentre as crianças (25%) que passaram nas EOA, uma falhou no PEATE-a, sugerindo o quadro de espectro da neuropatia auditiva, o que ainda não foi descrito associado a síndrome da Zika congênita. Quanto as perdas auditivas, observou-se que além de alterações sensorineurais há o risco de quadro do espectro da neuropatia auditiva.

Palavras-chave: Microcefalia, Zika vírus, audição, triagem auditiva.

TITLE: AUDITORY SCREENING IN CHILDREN EXPOSED TO ZIKA VÍRUS

Abstract

Although the recommendation of the execution of auditory screening with the brainstem evoked response audiometry (BERA) due risk of retrocochlear alterations in children with microcephaly, the findings related to cochlear impairment suggest the possibility the use of Evoked Otoacoustic Emissions test (EOAE). The study aimed to describe the findings of the auditory screening in children exposed to zika vírus with microcephaly status made at the Speech, language and hearing teaching-clinic from the Federal University of State Rio Grande do Norte (UFRN) and Januario Cicco Maternity School. The sample was constituted by 24 children submitted to auditory screening through EOAE and BERA tests. The inclusion criteria were the presence of the microcephaly status and positive result of the serological test for zika virus or presence of rash during gestation reported by mothers. The percentual of "failure" with EOAE (75%) was much higher than BERA (29%) suggesting the possibility being influenced by middle ear alterations, this also can indicate an increase of the quantity of false-positive forwarded to retest and diagnosis. Among the children (25%) who "passed" in the EOAE, one of

them failed in BERA, Suggesting status of the spectrum of auditory neuropathy, which has not been described in congenital Zika syndrome yet. As for hearing loss, it was observed that in addition to sensorineural alterations there is a risk of a spectrum of auditory neuropathy.

Keywords: Microcephaly, Zika virus, Hearing, Auditory Screening

CÓDIGO: SB0375

AUTOR: GILIANE DANTAS DE BRITO

ORIENTADOR: GERALDO BARROSO CAVALCANTI JUNIOR

TÍTULO: PERFIL IMUNOMOLECULAR DAS LEUCEMIAS AGUDAS: UMA ABORDAGEM BASEADA NAS ANÁLISES POR CITOMETRIA DE FLUXO**Resumo**

As leucemias agudas são caracterizadas por proliferação clonal e bloqueio maturativo de células hematopoiéticas, com substituição difusa da medula óssea por células neoplásicas. A leucemia mieloide aguda (LMA) é um grupo heterogêneo de doenças clonais do tecido hematopoiético, que afeta predominantemente os idosos com mais de 60 anos de idade. O LMA apresenta oito subtipos morfológicamente distintos: AML M0 a M7. A leucemia linfóide aguda (ou LLA) é um câncer de glóbulos brancos (leucócitos) caracterizada pela produção maligna de linfócitos imaturos (linfoblastos) na medula óssea. A abordagem inicial do diagnóstico consiste em exame citomorfológico de sangue periférico e medula óssea. O estudo imunofenotípico eleva a porcentagem de casos classificados corretamente para 99%, permitindo a identificação da linha celular (T ou B) de LLA, por exemplo. O diagnóstico e a classificação das LAs baseiam-se principalmente em estudos imunofenotípicos por citometria de fluxo, permitindo o progresso na identificação de certos subgrupos difíceis de classificar morfológicamente. Nos últimos anos, também houve muitos avanços no campo da biologia molecular, ajudando a compreender melhor a doença e a definir com precisão os grupos de risco. O objetivo deste estudo é fazer uma análise de alguns casos que foram avaliados no Hemonorte, banco de sangue localizado em Natal, RN. A citometria de fluxo foi o instrumento utilizado para este diagnóstico diferencial, e assim concluímos alguns resultados.

Palavras-chave: Leucemia Aguda, Citometria de Fluxo, LLA, LMA, Hemonorte**TITLE:** Immunomolecular profile of acute leukemias: an approach based on flow cytometry analysis**Abstract**

Acute leukemias are characterized by clonal proliferation and maturative blockage of hematopoietic cells, with diffuse substitution of the bone marrow by neoplastic cells. Acute myeloid leukemia (AML) is a heterogeneous group of clonal diseases of hematopoietic tissue, which predominantly affects the elderly over 60 years of age. LMA presents eight morphologically distinct subtypes: AML M0 to M7. Acute lymphocytic leukemia (or ALL) is a cancer of white blood cells (leukocytes) characterized by the malignant production of immature lymphocytes (lymphoblasts) in the bone marrow. The initial approach to diagnosis consists of cytomorphological examination of peripheral blood and bone marrow. The immunophenotypic study raises the percentage of correctly classified cases to 99%, allowing identification of the cell line (T or B) of ALL, for example. The diagnosis and classification of LAs are based primarily on immunophenotypic studies by flow cytometry, allowing progress in identifying certain subgroups that are difficult to classify morphologically. In recent years, there have also

been many breakthroughs in the field of molecular biology, helping to better understand disease and to accurately define risk groups. The objective of this study is to make an analysis of some cases that were evaluated in the Hemonorte, blood bank located in Natal, RN. Flow cytometry was the instrument used for this differential diagnosis.

Keywords: Acute Leukemia, Flow Cytometry, Hemonorte, LLA,LMA

CÓDIGO: SB0376

AUTOR: ALESSA LEILA ANDRADE DE LUCENA

CO-AUTOR: ZENEWTON ANDRÉ DA SILVA GAMA

CO-AUTOR: KELIENNY DE MENESES SOUSA

CO-AUTOR: MARISE REIS DE FREITAS

ORIENTADOR: TATYANA MARIA SILVA DE SOUZA ROSENDO

TÍTULO: EFEITOS DA IMPLEMENTAÇÃO DA LISTA DE VERIFICAÇÃO PARA O PARTO SEGURO NA FREQUÊNCIA E SEVERIDADE DOS EVENTOS ADVERSOS

Resumo

INTRODUÇÃO: O presente estudo objetivou analisar a frequência dos eventos adversos e a sua severidade, antes e após a implementação da Lista de Verificação para o Parto Seguro (LVPS), na Maternidade Escola Januário Cicco. **MÉTODO:** Nesse projeto, utilizou-se o desenho de estudo quase-experimental do tipo antes e depois. Antes da intervenção foi feita uma linha base para servir de controle e comparar com os dados após a intervenção. Os critérios de inclusão foram mulheres atendidas por motivo de parto, desde a admissão até a alta e recém-nascidos em condições para alta. No total, foram revisados prontuários de 720 partos, sendo 360 antes e 360 após a intervenção. **RESULTADO E CONCLUSÕES:** Até o momento foram avaliados os resultados da linha de base, representando os eventos adversos observados entre julho e dezembro de 2015. Ao todo, foram analisados 360 prontuários. O evento adverso materno mais observado foi a internação em UTI, com um total de 29 ocorrências (8,1%). Com relação aos eventos adversos nos recém-nascidos, o mais observado foi a hospitalização por mais de 7 dias, tendo ocorrido 37 casos (10,3%). Houve 12 casos de mortalidade neonatal (3,3%). Foi observada uma considerável quantidade de infecções neonatal, totalizando 29 casos (8,1%). Atualmente, este projeto foi renovado por mais um ano e está na fase de análise dos resultados pós-implementação da LVPS e dos cálculos dos indicadores de severidade.

Palavras-chave: Qualidade da assistência à saúde. Segurança do paciente.

TITLE: EFFECTS OF THE IMPLEMENTATION OF THE SAFE CHILDBIRTH CHECKLIST ON THE FREQUENCY AND SEVERITY OF ADVERSE EVENTS

Abstract

INTRODUCTION: The present study aimed to analyze the frequency of adverse events and their severity, before and after the implementation of the Safe Childbirth Checklist (SCC) at the Januário Cicco Maternity School. **METHOD:** In this project, a before-and-after quasi-experimental study design was employed. Before the intervention, a baseline was made to serve as a control parameter and to compare with the data after the intervention. The inclusion criteria were women attended for reasons of delivery, from

admission to discharge, and newborns in conditions for discharge. In total, 720 births were reviewed, being 360 before and 360 after the intervention. **RESULTS AND CONCLUSIONS:** To the present date, the baseline results were evaluated, representing the adverse events observed between July and December 2015. A total of 360 records were analyzed. The most observed maternal adverse event was ICU admission, with a total of 29 occurrences (8.1%). Regarding the adverse events in newborns, the most observed one was hospitalization for more than 7 days, with a total of 37 cases (10.3%). There were 12 cases of neonatal mortality (3.3%). A considerable amount of neonatal infections was observed, totaling 29 cases (8.1%). Currently, this project has been renewed for another year and is in the phase of analysis of the post-implementation results of the SCC and the calculations of severity indicators.

Keywords: Quality of health care. Patient safety.

CÓDIGO: SB0378

AUTOR: EVÂNIA MEDEIROS DE SOUZA

ORIENTADOR: ROBERTA DE OLIVEIRA CACHO

TÍTULO: Efeitos da prática mental por orientação auditiva associada ao treino motor em indivíduos pós-AVE.

Resumo

OBJETIVO: o objetivo desse estudo foi averiguar se a Prática Mental e Terapia Por Observação da Ação é capaz de promover recrutamento muscular do membro superior parético, apenas com o Imaginário Motor, influenciando a melhora da função motora. **MÉTODOS:** Trata-se de um estudo de caráter analítico observacional transversal, realizado na Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), onde a amostra foi composta por um total de 40 indivíduos, sendo 20 indivíduos acometidos pelo Acidente Vascular Encefálico (AVE) isquêmico ou hemorrágico, provenientes da Clínica Escola de Fisioterapia da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi e 20 indivíduos saudáveis para fins comparativos. Os voluntários foram divididos em 2 grupos: Grupo Afetado (G1) – Composto por indivíduos pós-AVE; e Grupo Controle (G2) – Composto por indivíduos saudáveis. O G1 passou por todo processo de avaliação clínica e Eletromiográfica. Enquanto o G2 passou pela avaliação sociodemográfica, MEEM para detecção de déficit cognitivo e pela avaliação eletromiográfica. **RESULTADOS:** Na análise intragrupo não houve diferença significativa quando comparados os momentos basal, Tarefa1, Tarefa2 para BB e para o EP nos sujeitos com AVC. A análise foi feita pelo teste de Friedman com pos hoc de Dunn. **CONCLUSÃO:** A diferença estatística diz que o grupo AVC tem rms maior que os saudáveis: pode ser explicado pela dificuldade em relaxar e tônus muscular alterado. Quando comparou intragrupo, não tem diferença entre as tarefas.

Palavras-chave: AVE; Prática Mental; Comprometimento motor; Padrões Motores

TITLE: Effects of hearing practice associated with motor training in post-stroke individuals

Abstract

OBJECTIVE: The aim of this study was to investigate whether the Mental Practice and Observation Therapy of Action is capable of promoting muscle recruitment of the paretic upper limb, with only the Motor Imaginary, influencing the improvement of motor function. **METHODS:** This was a cross-sectional observational study, carried out at the Faculty of Health Sciences of Trairi (FACISA), where the sample consisted of a total of 40 individuals, 20 of whom were affected by Stroke, Ischemic or hemorrhagic, coming from the Clinical School of Physiotherapy of the Faculty of Health Sciences of Trairi and 20 healthy individuals for comparative purposes. The volunteers were divided into 2 groups: Affected Group (G1) - Composed of post-stroke individuals; And Control Group (G2) - Compound by healthy individuals. G1 has undergone all clinical and electromyographic evaluation. While G2 underwent sociodemographic evaluation, MEEM to detect cognitive deficit and electromyographic evaluation. **RESULTS:** In the intragroup analysis there was no significant difference when comparing the baseline, T1, T2 for BB and for the PE in subjects with stroke. The analysis was done by the Friedman

test with Dunn pos hoc. CONCLUSION: The statistical difference says that the AVC group has rms greater than the healthy ones: it can be explained by the difficulty in relaxing and altered muscle tone.

Keywords: AVE; Mental Practice; Motor commitment; Motor Patterns

CÓDIGO: SB0380

AUTOR: ANTONIA GILVANETE DUARTE GAMA

ORIENTADOR: JULIANA MARIA GAZZOLA

TÍTULO: Síndrome da fragilidade em idosos com Diabetes Mellitus: fatores clínico-funcionais associados.

Resumo

INTRODUÇÃO: A síndrome da fragilidade no idoso relaciona diminuição das reservas homeostáticas e de agentes protetores do organismo com sarcopenia e, associada ao Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2), pode trazer danos irreversíveis. **OBJETIVO:** Comparar os fatores clínico-funcionais entre os grupos relacionados ao perfil do fenótipo da síndrome da fragilidade (pré-frágil e frágil) em idosos com DM2. **MÉTODO:** Estudo descritivo, analítico, de caráter transversal, com abordagem quantitativa. Foram avaliados 84 idosos diabéticos de ambos os sexos, em relação aos dados pessoais, sócio-demográficos, clínico-funcionais, função mental, cognitiva e fenótipo de fragilidade. Foi utilizado o teste de Qui-quadrado. **RESULTADOS:** A média etária foi $68,32 \pm 6,59$ anos, maioria feminina (58,3%), analfabeta ou fundamental I incompleto (58,3%), pré-frágil (51,2%), sedentários (78,6%) e diagnosticados com DM2 há mais de 5 anos (59,5%). Houve associação significativa entre os grupos "pré-frágil e frágil" e faixa etária ($p=0,025$), escolaridade ($p<0,0001$), renda ($p=0,049$), participação social ($p=0,017$), percepção subjetiva da visão ($p=0,009$), hemoglobina glicada ($p=0,032$), dor em membros inferiores ($p=0,002$), quedas ($p=0,008$) e sintomas depressivos ($p=0,028$). **CONCLUSÃO:** Os fatores que apresentaram diferenças entre os grupos foram faixa etária, escolaridade, renda, participação social, percepção subjetiva da visão, hemoglobina glicada, dor em membros inferiores, quedas, sintomas depressivos e mobilidade.

Palavras-chave: Idosos. Idosos Fragilizados. Diabetes Mellitus tipo 2.

TITLE: SYNDROME OF FRAGILITY IN ELDERLY WITH TYPE 2 DIABETES MELLITUS:
ASSOCIATED FUNCTIONAL-CLINICAL FACTORS

Abstract

INTRODUCTION: The fragility syndrome in the elderly relates to decreased homeostatic reserves and protective agents of the body with sarcopenia and, associated with Type 2 Diabetes Mellitus (DM2), can cause irreversible damage. **OBJECTIVE:** To compare the clinical-functional factors among the groups related to the profile of the frailty syndrome (pre-frail and fragile) in the elderly with DM2. **METHODS:** Descriptive, analytical, cross-sectional study with quantitative approach. Was evaluated 84 elderly diabetics of both sexes, in relation to personal, socio-demographic, clinical- functional, mental, cognitive and frailty phenotype data. The Chi-square test was used. **RESULTS:** The mean age was 68.32 ± 6.59 years, female (58.3%), illiterate or fundamental incomplete (58.3%), pre-frail (51.2%), sedentary (78, 6%) and diagnosed with DM2 for more than 5 years (59.5%). There was significant association between the "pre-frail and fragile" and age groups ($p = 0.025$), schooling ($p < 0.0001$), income ($p = 0.049$), social participation ($P = 0.009$), glycated hemoglobin ($p = 0.032$), lower limb pain ($p = 0.002$), falls ($p = 0.008$) and depressive symptoms ($p = 0.028$). **CONCLUSION:** Factors that showed differences

between the groups were age, education, income, social participation, subjective perception of vision, glycated hemoglobin, pain in the lower limbs, falls, depressive symptoms and mobility.

Keywords: Elderly. Fragile elderly. Type 2 Diabetes Mellitus.

CÓDIGO: SB0381

AUTOR: VALERIA COSTA DA SILVA

ORIENTADOR: GERLANE COELHO BERNARDO GUERRA

TÍTULO: POTENCIAL ANTI-INFLAMATÓRIO INTESTINAL DO EXTRATO DE *Ipomoea asarifolia*

Resumo

A Doença Inflamatória Intestinal é desencadeada por uma predisposição genética, resposta imune descontrolada, fatores ambientais e desequilíbrio da microbiota intestinal, levando a um aumento da permeabilidade intestinal, a qual é um dos passos iniciais para o desenvolvimento da doença. Desse modo, foi utilizado o modelo de colite induzida pelo ácido 2,4- dinitrobenzeno sulfônico em ratos para avaliação dos efeitos anti-inflamatório intestinal do extrato de *Ipomoea asarifolia*, que possui compostos bioativos (quercetina, ácido cafeico e ácido clorogênico), sendo seu estudo, promissor, para prevenção e combate da Doença Inflamatória Intestinal. O tratamento com extrato de *Ipomoea asarifolia* ou sulfasalazina melhorou significativamente a atividade da mieloperoxidase, os níveis de interleucina - 1β (IL- 1β), interleucina-10 (IL-10) e o fator- α de necrose tumoral (TNF α), associado a uma redução significativa no estresse oxidativo, observado pela redução do malondialdeído e do aumento da glutathione. O benefício também foi demonstrado na preservação da citoarquitetura do cólon e pela relação peso/longitude e do índice do dano macroscópico. Estes resultados sugerem que o extrato de *Ipomoea asarifolia* exerce efeitos semelhantes aos da sulfasalazina em dano intestinal induzida por DNBS, e pode atuar na doença inflamatória do intestino.

Palavras-chave: Doença inflamatória intestinal. *Ipomoea asarifolia*.TITLE: EVALUATION OF THE INTESTINAL ANTI-INFLAMMATORY POTENTIAL OF THE EXTRACT OF *Ipomoea asarifolia*

Abstract

Inflammatory Bowel Disease is triggered by a genetic predisposition, uncontrolled immune response, environmental factors and imbalance of the intestinal microbiota, leading to increased intestinal permeability, which is one of the initial steps in the development of the disease. Thus, the 2,4-dinitrobenzene sulfonic acid-induced colitis model was used in rats to evaluate the intestinal anti-inflammatory effects of *Ipomoea asarifolia* extract, which has bioactive compounds (quercetin, caffeic acid and chlorogenic acid). A promising study for the prevention and control of Inflammatory Bowel Disease. Treatment with *Ipomoea asarifolia* extract or sulfasalazine significantly improved myeloperoxidase activity, levels of interleukin- 1β (IL- 1β), interleukin-10 (IL-10) and tumor necrosis factor- α (TNF α) associated with A significant reduction in oxidative stress, observed by the reduction of malondialdehyde and the increase of glutathione. The benefit was also demonstrated in the preservation of the colon cytoarchitecture and the weight / length relationship and the macroscopic damage index. These results suggest that *Ipomoea asarifolia* extract exerts similar effects to sulfasalazine in intestinal damage induced by DNBS, and may act on inflammatory bowel disease.

Keywords: Inflammatory bowel disease. Ipomoea asarifolia.

CÓDIGO: SB0382

AUTOR: ROBISON CARLOS SILVA COSTA

CO-AUTOR: ROBERTA DE OLIVEIRA CACHO

CO-AUTOR: NUBIA MARIA FREIRE VIEIRA LIMA

ORIENTADOR: ENIO WALKER AZEVEDO CACHO

**TÍTULO: INTERVENÇÕES TERAPÊUTICAS NO DÉFICIT DE EQUILÍBRIO EM PACIENTES
COM DISTRÚBIOS NEUROLÓGICOS****Resumo**

A doença de Parkinson (DP) é doença progressiva que afeta o sistema nervoso central (SNC) decorrente da deficiência de dopamina e leva a alterações no equilíbrio. O objetivo do estudo foi avaliar o uso da hidroterapia ferramenta terapêutica na reabilitação do equilíbrio de pacientes com DP. Metodologia: Os indivíduos foram avaliados por meio do Timed up and go test (TUG), Escala do equilíbrio de Berg (EEB), Escala de Hoehn & Yahr modificada e escala de estimativa da Doença de Parkinson (UPDRS) antes e após um programa de hidroterapia de 3 meses. Resultados: A amostra foi constituída por oito indivíduos com DP, sendo 87,5% (6 indivíduos) do sexo masculino, idade $67,2 \pm 11,4$; peso $76,9 \pm 13,2$; estatura $1,63 \pm 0,08$; Escala modificada de Hoehn & Yahr $2,5 \pm 1,03$; mine exame do estado mental $22,7 \pm 4,83$. Houve diferença estatística significativa no teste de Shapiro Wilk, com valor de $P= 0,04$. (Pré_ $56,6 \pm 34,08$ & Pós_ $43,6 \pm 27$) na escala de estimativa da Doença de Parkinson (UPDRS). Conclusão: A intervenção por meio de terapia aquática mostrou-se um importante recurso na melhora do equilíbrio da doença de Parkinson evidenciado pela melhora na UPDRS encontrado no presente estudo.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, equilíbrio, Hidroterapia

**TITLE: THERAPEUTIC INTERVENTIONS IN THE EQUILIBRIUM DEFICIT IN PATIENTS
WITH NEUROLOGICAL DISORDERS****Abstract**

Parkinson's disease (PD) is a progressive disease that affects the central nervous system (CNS) due to dopamine deficiency and leads to changes in balance. The aim of the study was to evaluate the use of hydrotherapy tool in rehabilitating the balance of PD patients. METHODS: Individuals were evaluated using the Timed up and go test (TUG), Berg Balance Scale (BSE), modified Hoehn & Yahr Scale, and Unified Parkinson's disease rating scale (UPDRS) before and after 3 months of a Hydrotherapy program. Results: The sample consisted of eight individuals with PD, being 87.5% (6 individuals) male, age 67.2 ± 11.4 ; Weight 76.9 ± 13.2 ; Stature 1.63 ± 0.08 ; Modified Hoehn & Yahr Scale 2.5 ± 1.03 ; Mental status examination 22.7 ± 4.83 . There was a statistically significant difference in

the Shapiro Wilk test, with $P = 0.04$. (Pre- 56.6 ± 34.08 & Post- 43.6 ± 27) on the Unified Parkinson's disease rating scale (UPDRS). Conclusion: The intervention through aquatic therapy was an important resource in improving the balance of Parkinson's disease evidenced by the improvement in the UPDRS found in the present study.

Keywords: Parkinson's disease, balance,, Hydrotherapy

CÓDIGO: SB0384

AUTOR: JACKSON ARAUJO SILVA

ORIENTADOR: SHIRLLE KATIA DA SILVA NUNES

TÍTULO: Lixiviação de potássio na avaliação da qualidade fisiológica de sementes de Moringa oleifera

Resumo

A avaliação da qualidade fisiológica é um aspecto importante a ser considerado em programas de produção de sementes. Os métodos que possibilitam a rápida avaliação do vigor das sementes são de grande interesse no controle de qualidade das empresas produtoras. Nesse sentido, este trabalho teve como objetivo adequar a metodologia do teste de lixiviação de potássio para sementes de Moringa oleifera Lam.. Para tanto, quatro lotes de sementes foram submetidos aos testes de germinação, emergência de plântula, comprimento total e massa seca de plântulas e teste de frio, para a sua caracterização fisiológica, além do teste de lixiviação de potássio. Este último foi realizado com amostras de 25 e 50 sementes, colocadas em copos plásticos contendo 70 e 100 mL de água destilada à 25°C por períodos de 1, 2, 3, 4, 5 e 6 horas. O delineamento experimental utilizado foi o inteiramente casualizado com quatro repetições de 50 sementes. A partir dos resultados obtidos, pode-se inferir que o teste de lixiviação de potássio foi eficiente para diferenciar lotes de sementes de moringa, sendo recomendada a utilização de 50 sementes imersas em 100 mL de água destilada, por 2 horas de imersão.

Palavras-chave: Moringa. Potencial fisiológico. Vigor.

TITLE: Potassium leaching test to evaluate quality for Moringa oleifera Lam. seed

Abstract

The evaluation of the physiological quality is an important aspect to be considered in a seed production program. The methods that enable rapid evaluation of seed vigor are of great interest in the quality control of producing companies. In this sense, the study aimed to adapt the methodology for of the potassium leaching test Moringa oleifera Lam. seeds. Therefore, four lots of moringa seeds were subjected to the germination test, emergency seedlings, length and dry mass of seedlings, cold test for physiological characterization, besides the potassium leaching test. The latter was done with samples 25 to 50 seeds, placed in plastic cups containing 70 and 100 mL of distilled water at 25°C for periods of 1, 2, 3, 4, 5 and 6 hours. The experimental design was completely randomized with four replications of 50 seeds. From the results obtained, it can be inferred potassium leaching test was efficient to differentiate lots of moringa seeds, the use is recommended 50 seeds immersed in 100 ml of water distilled for 2 hours immersion.

Keywords: Moringa. Physiologic potential. Vigor.

CÓDIGO: SB0386

AUTOR: ANA LUIZA DA SILVA LOPES

CO-AUTOR: SARAH PATRÍCIA LIMA NUNES

CO-AUTOR: JOSENILDA APRIGIO DANTAS DE MEDEIROS

ORIENTADOR: MAURO VASCONCELOS PACHECO

TÍTULO: Caracterização Morfológica de Plântulas de *Aspidosperma pyrifolium* (Mart.)

Resumo

Dentre as espécies que compõem o bioma Caatinga, encontra-se a *Aspidosperma pyrifolium*, de relevante importância devido à resistência e durabilidade de sua madeira. Diante disso, objetivou-se, com o presente trabalho, descrever as características morfológicas de plântulas normais de *A. pyrifolium* durante o teste de germinação, classificar quanto ao tipo de germinação e persistência do tegumento. Para a descrição morfológica, foi instalado o teste de germinação no sistema de rolos de papel e em bandejas de areia, utilizando quatro repetições de 25 sementes em cada tratamento. Foram realizadas observações diárias e registro de imagens para descrição do processo germinativo. A espécie possui germinação do tipo epígea-fanerocotiledonar, com cotilédones foliáceos de nervuras do tipo broquidódromas, de coloração verde-amarelo (5GY 7/4). A emissão da raiz primária iniciou-se no 2º dia após a semeadura, apresentando, ao 30º dia, comprimento médio igual a 9,6 cm e coloração amarelo-escuro (5Y 7/6). A partir do 3º dia, foi possível observar a presença de pelos simples e esparsos, de coloração amarelo-pálido (7.5 YR 8/3). A diferenciação do hipocótilo ocorreu a partir do 4º dia e obteve, ao 30º dia, comprimento médio de 5,9 cm, de cor verde-amarelo (5GY 8/8). Cotilédones foliáceos, reniformes, com pequenas estrias em sua base. Eófilos em número de dois, de coloração verde-amarelo (5GY 8/8), simples e opostos, com tricomas. Pode-se notar a presença de pequenas lenticelas no hipocótilo.

Palavras-chave: germinação, pereiro, sementes florestais

TITLE: Morphologic Characterization of *Aspidosperma pyrifolium* (Mart.) Seedlings

Abstract

Among the species that make up the Caatinga biome, there is *Aspidosperma pyrifolium*, of great importance due to the resistance and durability of its wood. The objective of this work was to describe the morphological characteristics of normal seedlings of *A. pyrifolium* during the germination test, to classify the type of germination and the persistence of the tegument. For morphological description, the germination test paper roll system and sand trays was installed using four replicates of 25 seeds for each treatment. Daily observations and recording of images to describe the germination process were carried out. The species has germination of the epigeous phanerocotyledonal type, with foliaceous cotyledons of brochodromous-type veins, of yellow-green color (5GY 7/4). The primary root emission was started on the 2nd day after sowing, with a mean length of 9.6 cm and dark-yellow heart (5Y 7/6) at the 30th day. From day 3, it was possible to observe the presence of simple and sparse hairs, pale yellow in color (7.5 YR 8/3). Hypocotyl differentiation occurred from the 4th day and, at the 30th day, had an average length of 5.9 cm, yellow-green (5GY 8/8). Cotyledons

foliaceous, reniform, with small grooves on its base. Eophylls two in number, green-yellow color (5GY 8/8), simple and opposite with trichomes. One can notice the presence of small lenticels in the hypocotyl.

Keywords: germination, pereiro, forest seeds

CÓDIGO: SB0390

AUTOR: MARIA LUIZA DE LIMA CASTRO

CO-AUTOR: CIBELE DOS SANTOS FERRARI

CO-AUTOR: FRANCIVAL CARDOSO FELIX

ORIENTADOR: MAURO VASCONCELOS PACHECO

TÍTULO: Indicadores de maturidade fisiológica e ponto de colheita em sementes de *Pityrocarpa moniliformis* Benth.

Resumo

Pityrocarpa moniliformis Benth. (Fabaceae) é uma espécie arbórea nativa da Caatinga, de distribuição natural no Nordeste brasileiro, a qual é popularmente conhecida como catanduva. A espécie possui crescimento rápido, podendo ser indicada para projetos de recuperação de áreas degradadas. Assim, objetivou-se com este trabalho estabelecer o ponto de maturidade fisiológica e o ponto de colheita em sementes de *P. moniliformis* Benth. Para tanto, procedeu-se com a seleção de árvores matrizes e a coleta de frutos e sementes, realizando-se análises físicas e fisiológicas. Em cada uma das colheitas, realizadas quinzenalmente, foram avaliados frutos e sementes, quanto à coloração, biometria e teor de água, além da massa seca, germinação e vigor das sementes. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado. Verificou-se que o período de maturidade fisiológica e o ponto de colheita ocorrem entre 195 e 210 dias após a antese.

Palavras-chave: Caatinga, catanduva, sementes florestais.

TITLE: Indicators of physiological maturity and harvest point on *Pityrocarpa moniliformis* Benth. seeds

Abstract

Pityrocarpa moniliformis Benth. (Fabaceae) is a tree species native of Caatinga, naturally distributed in northeast region of Brazil, which is popularly known as catanduva. This species has a rapid growth rate, which could be indicated as an option to projects of recuperation of degraded areas. Thus, the objective of this academic work is to establish the point of physiological maturity and the harvest point in seeds of *P. moniliformis*. Therefore, if proceeded with the selection of parent trees and the collection of fruits and seeds, performing physical and physiological analyzes. In each of the biweekly harvests, fruits and seeds were evaluated, as for the coloration, biometry and water content, besides the dry mass, germination and vigor of the seeds. The experimental design was completely randomized. For the variables staining and size, four replicates of 10 fruits and 10 seeds each were used. It was verified that the period of physiological maturity and the point of harvest occur between 195 and 210 days after the anthesis.

Keywords: Caatinga, catanduva, forest seeds.

CÓDIGO: SB0393

AUTOR: ALESSANDRA SUELEN JARDIM DA SILVA

CO-AUTOR: LORENA KÉSSIA DE FIGUEIREDO

CO-AUTOR: GABRIELA VASCONCELOS DE ANDRADE

ORIENTADOR: GERALDO BARROSO CAVALCANTI JUNIOR

TÍTULO: Avaliação de imunofenotipagem por citometria de fluxo no diagnóstico de Leucemia Linfoblástica Aguda no Rio Grande do Norte

Resumo

Foi conduzido um estudo de imunofenotipagem por citometria de fluxo em pacientes com Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) em Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Os pacientes (n=74) foram recentemente diagnosticados usando um painel de anticorpos monoclonais: CD14, sCD13, CD33, MPO, G-alfa, CD15, CD11b, CD41, CD117, sCD3, CD4, CD8, CD7, CD1a, CD2, CD5, CD10, CD19, CD20, sCD22, cCD22, cCD79a, sIgM, cIgM, CD34, HLA-DR, CD38, TdT, CD45, CD16-56. Dados adicionais como idade, gênero e achados laboratoriais também foram investigados. Resultados mostraram, que 82,4% dos casos foram de LLA de linhagem B e 17,6% foram LLA de linhagem T. Também foi visto que homens foram mais afetados pela doença, independentemente de classificação imunológica. A correlação entre idade e subtipos imunológicos mostrou que as LLA B e T ocorreram mais frequentemente em pacientes com menos de 18 anos. Esses dados ressaltam a imunofenotipagem como um importante método de diagnóstico, monitoramento e avaliação de prognóstico para determinar os mecanismos patológicos de evolução da Leucemia Linfoblástica Aguda.

Palavras-chave: Linfoma Linfoblástico de Células Precursoras; Imunofenotipagem

TITLE: Flow cytometry immunophenotyping evaluation in diagnostic of Acute Lymphoblastic Leukemia from Rio Grande do Norte

Abstract

The authors conducted a flow cytometry immunophenotyping study in patients with acute lymphoblastic leukemia (ALL) from Natal, Rio Grande do Norte, Brazil. The patients (n=74) were newly diagnosed using a panel of monoclonal antibodies: CD14, sCD13, CD33, MPO, G-alfa, CD15, CD11b, CD41, CD117, sCD3, CD4, CD8, CD7, CD1a, CD2, CD5, CD10, CD19, CD20, sCD22, cCD22, cCD79a, sIgM, cIgM, CD34, HLA-DR, CD38, TdT, CD45, CD16-56. Additional data, such as patient's age and gender, laboratory findings were also investigated. Results showed that 82,4% of the cases were B-lineage ALL and 17,6% were T-cell ALL. Also, we found that males were more affected by the disease, regardless of immunological classification. The correlation between age and immunological subtypes showed that the all B-lineage ALL and T-lineage ALL occurred more frequently in patients aged under 18 years while the. The presented data emphasizes immunophenotyping as an important method in the diagnosis, monitoring

and prognostic assessment in determining the pathological mechanisms of evolution of Acute Lymphoblastic Leukemia.

Keywords: Precursor Cell Lymphoblastic Leukemia-Lymphoma; Immunophenotyping

CÓDIGO: SB0394

AUTOR: MILENA DE ARAÚJO PEREIRA

ORIENTADOR: SERGIO RICARDO FERNANDES DE ARAUJO

TÍTULO: DESENVOLVIMENTO DE UM APLICATIVO MÓVEL PARA AUXILIAR NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM EM FARMACOLOGIA**Resumo**

O projeto tem como objetivo desenvolver um aplicativo móvel no processo ensino-aprendizagem em Farmacologia em consonância com estudos recentes como o do artigo Mobile Learning: endless possibilities for allied health educators, onde afirma que instigar a leitura e a compreensão de ciências de difícil adesão não é uma tarefa muito fácil, por isso, ferramentas que são consolidadas pelas novas gerações, como os dispositivos móveis, podem estimular o processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, o estímulo à proatividade no aprendizado e a curiosidade científica durante o curso de graduação é fundamental para uma boa formação acadêmica. O estudante deve entender claramente que os conhecimentos em farmacologia estão relacionados ao seu dia a dia e às atividades práticas que ele desempenhará como profissional. Geralmente o primeiro contato do estudante com os livros de farmacologia não é uma experiência estimulante, alguns livros abordam os conteúdos sob a forma de textos longos, de forma fragmentada e fora de um contexto prático, e o aluno apresenta dificuldade em entender a ideia central por trás dos mecanismos de ação. Além disso, nem sempre o aluno tem acesso aos livros, que muitas vezes têm um custo elevado. Tendo-se esses aspectos em vista, o presente projeto propõe o desenvolvimento de um material didático complementar, que consiste basicamente em um conjunto de perguntas e respostas de cunho prático a respeito dos conteúdos da farmacologia.

Palavras-chave: farmacologia; ensino-aprendizagem; ganho cognitivo

TITLE: Development of a mobile application to assist in the teaching-learning process in Pharmacology

Abstract

The project aims to develop a mobile application in the teaching-learning process in Pharmacology in line with recent studies such as the Mobile Learning article: endless possibilities for allied health educators, where it states that instigating the reading and understanding of hard-to- Is a very easy task, so tools that are consolidated by the new generations, such as mobile devices, can stimulate the teaching-learning process. In this sense, the stimulus to proactivity in learning and scientific curiosity during the undergraduate course is fundamental for a good academic formation. The student should clearly understand that knowledge in pharmacology is related to his day to day activities and the practical activities he will perform as a professional. Usually the student's first contact with pharmacology books is not a stimulating experience, some books approach content in the form of long texts, in fragmented form and out of a practical context, and the student has difficulty understanding the central idea by Behind the mechanisms of action. In addition, the student does not always have access to books, which often have a high cost. With these aspects in mind, the present project proposes

the development of complementary didactic material, which basically consists of a set of practical questions and answers regarding the contents of pharmacology. Initially, 4 students were selected to participate in the development of the project. These students are being trained by teach

Keywords: pharmacology; Teaching-learning; Cognitive gain

CÓDIGO: SB0395

AUTOR: LEONARDO VITOR DE SOUZA

ORIENTADOR: JANETE GOUVEIA DE SOUZA

TÍTULO: ANÁLISE ECONÔMICA DA PRODUÇÃO DE POEDEIRAS EM SISTEMA COMERCIAL E CAIPIRA

Resumo

O presente trabalho foi realizado com o intuito de comparar economicamente os sistemas comercial e caipira para produção de poedeiras, analisando os seguintes parâmetros: Custo Operacional Efetivo (COE), Receita Bruta (RB), Receita Bruta com relação ao Custo Operacional Efetivo (RBCOE), Lucro Operacional Efetivo (LOE) e Índice de Lucratividade (IL) de acordo com Santos et al. (2011). Ao fim do projeto, foi concluído que há influência do sistema de criação nos lucros obtidos. Entretanto, o sistema caipira se torna mais lucrativo desde que o criador agregue mais valor a seu produto.

Palavras-chave: : Avicultura; Economia; Sistemas de criação; Aves poedeiras;

TITLE: ECONOMIC ANALYSIS OF LAYING HENS IN COMMERCIAL AND CAIPIRA SYSTEM

Abstract

The present work was carried out with the aim of economically comparing the commercial and caipira systems for the production of laying hens, analyzing the following parameters: Effective Operational Cost (EOC), Gross Revenue (GR), Gross Revenue in relation to the Effective Operational Cost (GREOC), Effective Operating Profit (EOP) and Profitability Index (PI) according to Santos et al. (2011). At the end of the project, it was concluded that there is influence of the creation system on the profits obtained. However, the caipira system is more lucrative than creator to add more value to your product.

Keywords: : Poultry farming; Economy; Systems of creation; Laying hens;

CÓDIGO: SB0396

AUTOR: RITA DE CÁSSIA LIRA DA SILVA

ORIENTADOR: MARCOS ANTONIO FERREIRA JUNIOR

TÍTULO: Infecções oportunistas após Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas:
série de casos

Resumo

Objetivo: relatar uma série de casos de pacientes que realizaram o transplante de células-tronco hematopoéticas e apresentaram infecções oportunistas. **Método:** série de casos, recortada de uma coorte retrospectiva, quantitativo e descritivo. Os dados foram coletados de fontes secundárias em um serviço de referência para realização do Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas (TCTH) no estado do Rio Grande do Norte, localizado na cidade do Natal. A coleta de dados ocorreu junto ao Serviço de Arquivo Médico e Estatístico, entre março e setembro de 2016 e compreendeu todos os pacientes registrados que realizaram TCTH de 02/2008 a 12/2015. A amostra foi composta por cinco casos de pacientes que realizaram o TCTH e foram acometidos por algum tipo de infecção oportunista. **Resultados e discussões:** a maioria dos pacientes era do sexo feminino, casados e residiam no estado. O diagnóstico principal mais recorrente foi o Mieloma Múltiplo e o transplante mais realizado foi do tipo alogênico. A infecção mais prevalente foi a causada pelo vírus Herpes-zoster e os sinais e sintomas relacionados mais frequentes foram os gastrointestinais. **Conclusão:** foi possível relatar uma série de casos de complicações infecciosas no período pós TCTH, de modo a evidenciar que essas aumentam significativamente a taxa de morbimortalidade, principalmente as virais pois não apresentam um tratamento financeiramente viável e resultados clínicos satisfatórios, o que torna necessário a prevenção.

Palavras-chave: Transplante de Medula Óssea. Infecções Oportunistas. Estudos de Casos.

TITLE: Opportunistic infections after hematopoietic stem cell transplantation: case series

Abstract

Objective: to report a series of cases of patients who underwent transplantation of hematopoietic stem cells and presented opportunistic infections. **Method:** case series, cut from a retrospective, quantitative and descriptive cohort. Data were collected from secondary sources at a referral service for Hematopoietic Stem Cell Transplantation (HSCT) in the state of Rio Grande do Norte, located in the city of Natal. Data were collected from the Medical and Statistical Archive Service between March and September 2016 and comprised all registered patients who underwent HSCT from 02/2008 to 12/2015. The sample consisted of five cases of patients who underwent HSCT and were affected by some type of opportunistic infection. **Results and discussions:** most of the patients were female, married and residing in the state. The most frequent diagnosis was Myeloma Multiple, and the most commonly performed allogeneic transplant. The most prevalent infection was caused by the Herpes zoster virus and the most frequent related signs and symptoms were gastrointestinal. **Conclusion:** it was possible to report a series of cases of infectious complications in the

period after HSCT, in order to show that they significantly increase the morbidity and mortality rate, especially the viral ones, since they do not present a financially viable treatment and satisfactory clinical results prevention.

Keywords: Bone Marrow Transplantation. Opportunistic Infections. Case Studies.

CÓDIGO: SB0397

AUTOR: DANIELLE LIMA BEZERRA DE MENEZES

CO-AUTOR: NATAN EMANUELL DE SOBRAL E SILVA

ORIENTADOR: ADLEY ANTONINI NEVES DE LIMA

TÍTULO: AVALIAÇÃO ESPECTROSCÓPICA E MORFOLÓGICA DE MICROPARTÍCULAS POR SPRAY-DRYING CONTENDO UM NOVO DERIVADO 2-AMINOTIOFENO**Resumo**

O 6CN é um derivado 2-aminotiofeno cuja classe despertou um grande interesse clínico pela indústria uma vez que apresenta um amplo espectro de atividades biológicas conhecidas. Porém, como a maioria das novas entidades químicas, apresenta problemas como baixa solubilidade em água e toxicidade o que dificulta sua administração em formas farmacêuticas convencionais. Uma das estratégias utilizadas para a veiculação de ativos é a formação de micropartículas poliméricas (MP) que permite a modulação do tempo da substância no organismo, a redução da toxicidade, aumento da solubilidade e incremento da biodisponibilidade. Este trabalho teve como objetivo a formação de MP de quitosana com o 6CN e sua avaliação morfológica por Microscopia Eletrônica de Varredura e Espectroscopia no Infravermelho por Transformada de Fourier. O espectro das MP com o 6CN apresentou um perfil semelhante à quitosana bem como bandas características do ativo, indicando uma possível interação entre o polímero e o 6CN. A análise por MEV demonstrou a formação de partículas esféricas, porosas e de tamanhos variados. Entretanto, as análises realizadas neste estudo não são suficientes para determinar se este sistema é capaz de incrementar as propriedades físico-químicas e farmacocinéticas do 6CN, sendo necessários outros tipos de análises para a finalização deste estudo.

Palavras-chave: micropartículas. spray-drying. 2-aminotiofeno.**TITLE: SPECTROSCOPIC AND MORPHOLOGICAL EVALUATION OF SPRAY-DRYING MICROPARTICLES CONTAINING A NEW 2-AMINOTHIOPHENE DERIVATIVES****Abstract**

6CN is 2-aminothiophene derivative whose class has aroused clinical interest in the industry since it exhibits a lot of known biological activities. However, like most new chemical entities, has high toxicity and low aqueous solubility, which makes it difficult to administer them in conventional pharmaceutical forms. Polymeric microparticles (PM) are commonly applied in the chemical and pharmaceutical industries as solid dispersed systems. In these particles, substances can be encapsulated, adsorbed or dispersed in order to prevent their degradation, improve specific characteristics or modulate their absorption. In the case of pharmaceuticals, additional advantages can be mucosal penetration, modulation of the time of drug in the organism, improving efficacy

and reducing drug toxicity according to physicochemical characteristics of particles. This work aimed to develop chitosan microparticles with 6CN and its morphological evaluation by Scanning Electron Microscopy and Infrared Spectroscopy by Fourier Transform. MP with 6CN spectrum presented a profile similar to chitosan as well as characteristic bands of active, indicating a possible interaction between polymer and 6CN. SEM analysis demonstrated the formation of spherical particles, porous and of varying sizes. However, the analyzes performed in this study are not sufficient to determine if this system is capable of increasing 6CN physico-chemical and pharmacokinetic properties therefore some analyzes are necessary for the

Keywords: microparticles. 2-aminothiophene. Spray-drying.

CÓDIGO: SB0400

AUTOR: GABRIELA VIEIRA DA SILVA

CO-AUTOR: ITALO MEDEIROS DE AZEVEDO

ORIENTADOR: ALDO DA CUNHA MEDEIROS

TÍTULO: Inibidor da fosfodiesterase mais pré-condicionamento isquêmico remoto como fatores de proteção dos rins após isquemia/reperfusão

Resumo

Estudo com o objetivo de avaliar se a combinação de tratamento com tadalafil e pré-condicionamento isquêmico remoto pode fornecer proteção contra lesão por isquemia e reperfusão renal (I/R) em ratos. Dezoito ratos Wistar machos pesando 280- 300g foram divididos aleatoriamente em 3 grupos: Grupo 1 - (controle) realizada nefrectomia direita, sem tratamento com tadalafil. Grupo II - Isquemia renal esquerda, nefrectomia direita, sem pré-condicionamento remoto, tratamento com tadalafil (1,0 mg/kg, via oral). Grupo III - Isquemia renal esquerda, nefrectomia direita, com pré-condicionamento remoto, tratamento com tadalafil. Após 24 horas de observação foi feita dosagem de ureia e creatinina e histopatologia do rim isquemiado. Nos rins esquerdos dos animais do grupo controle foi observado um maior grau de necrose celular do que o grupo tratado com o tadalafil, com e sem preconditionamento. Quando foi acrescentado o preconditionamento + tadalafil houve significativa redução dos parâmetros histológicos. No grupo III, comparando-se os demais grupos, observou-se melhora da função do rim esquerdo, através dos valores mais baixos das dosagens de ureia e creatinina. Em conclusão, este estudo demonstrou efeitos protetores do pré-condicionamento remoto + tadalafil em modelo experimental de lesão renal por I/R no rato. E que uma dose única de tadalafil antes da I/R renal atenuou as lesões histopatológicas, especialmente a necrose celular, e provas de função renal observadas após I/R.

Palavras-chave: Isquemia/reperfusão. Rim. Tadalafil. Precondicionamento remoto.

TITLE: Tadalafil combined with remote ischemic preconditioning in the prevention of renal ischemia / reperfusion injury.

Abstract

This study aimed to evaluate whether the combination of tadalafil treatment and remote ischemic preconditioning may provide protection against ischemia reperfusion injury (I / R) in kidneys of rats. Eighteen male Wistar rats weighing 280-300g were randomly divided into 3 groups: Group 1 - (control), right nephrectomy was performed, no treatment with tadalafil. Group II - Left renal ischemia, right nephrectomy, without remote preconditioning, treatment with tadalafil (1.0 mg / kg, via oral). Group III - Left renal ischemia, right nephrectomy, with remote preconditioning, treatment with tadalafil. 24 h after, urea and creatinine dosage and histopathology of the ischemic kidneys were performed. In the left kidney of control group rats, a higher degree of cellular necrosis was observed when compared to the tadalafil group, with and without preconditioning. When preconditioning + tadalafil was added, there was a significant

reduction in histological parameters In group III, comparing to other groups, a improvement of the left kidney function was observed, through the lower values of the urea and creatinine dosages. In conclusion, this study demonstrated protective effects of remote preconditioning + tadalafil in an experimental model of renal I/R in the rat. The results demonstrated that a single dose of tadalafil prior to renal I/R attenuated the histopathological lesions, especially cellular necrosis, and renal function tests.

Keywords: Ischemia/reperfusion. Kidney. Tadalafil. Remote preconditioning.

CÓDIGO: SB0403

AUTOR: KYVIA REGINA FERNANDES VARELA

ORIENTADOR: MARCELO DE SOUSA DA SILVA

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO BIOLÓGICA E ESTABILIDADE FÍSICO-QUÍMICA DE PLASMÍDEOS COM POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO**Resumo**

Os plasmídeos (pDNA) apresentam um grande potencial biotecnológico, principalmente como vetores em terapias gênicas. A estabilidade do pDNA é uma questão que vem tornando difícil seu uso terapêutico, sobretudo por causa do seu processo de purificação e produção, seu armazenamento por longos períodos de tempo e sua susceptibilidade a ação das nucleases. Dessa forma, experimentos que possam avaliar a estabilidade do pDNA são de grande importância, juntamente com variáveis como, temperatura, tempo de armazenamento, e eficiência de transformação. O trabalho tem como objetivo a avaliação da estabilidade de diferentes pDNAs quando submetidos a diferentes condições físicas, biológicas e químicas, tais como temperatura e tempo de acondicionamento, presença de nucleases, assim como avaliar o efeito dessas condições sobre a isoforma superenrolada, na qual garante a função biológica dos pDNAs. Nesta primeira etapa do projeto de iniciação científica foram feitas as etapas de otimização das diferentes técnicas utilizadas neste estudo.

Palavras-chave: Plasmídeo, terapia gênica, vacinas de DNA, estabilidade, nucleases.

TITLE: EVALUATION OF THE BIOLOGICAL FUNCTION AND PHYSICAL-CHEMICAL STABILITY OF PLASMIDS WITH BIOTECHNOLOGICAL POTENTIAL

Abstract

Plasmids (pDNA) have a great biotechnological potential, mainly as vectors in gene therapies. The stability of pDNA is an issue that has made its therapeutic use difficult, mainly because of its purification and production process, its storage for long periods of time and its susceptibility to the action of nucleases. Thus, experiments that can evaluate the stability of pDNA are of great importance, along with variables such as temperature, storage time, and transformation efficiency. The objective of this work is to evaluate the stability of different pDNAs when submitted to different physical, biological and chemical conditions, such as temperature and time of packing, presence of nucleases, as well as to evaluate the effect of these conditions on the supercoiled isoform, the

biological function of pDNAs. In this first stage of the scientific initiation project the steps of optimization of the different techniques used in this study were made.

Keywords: Plasmid, gene therapy, DNA vaccines, stability, nucleases. Os plasmídeo

CÓDIGO: SB0406

AUTOR: ROBERTO VIEIRA DA CÂMARA JUNIOR

ORIENTADOR: CAROLINE ADDISON CARVALHO XAVIER DE MEDEIROS

TÍTULO: Avaliação de parâmetros inflamatórios em animais com mucosite oral tratados com telmisartana

Resumo

A mucosite oral é uma ulceração na cavidade oral e representa o efeito adverso mais importante da radioterapia e ou quimioterapia, diminuindo a qualidade de vida do paciente. O objetivo desse estudo é avaliar a atividade do Telmisartana (TEL), um bloqueador dos receptores de angiotensina II, no tratamento da mucosite oral (MO) induzida por 5-Fluorouracil (5-FU), um agente antineoplásico. A Telmisartana será administrada diariamente, por via oral em diferentes doses (1, 5 e 10 mg/Kg). A mucosite oral será induzida em hamsters pela administração de 5-fluorouracil (5-FU) no 1º e 2º dia do experimento (60 e 40 mg/kg, i.p., respectivamente). No 4º dia, após anestesia com as mucosas jugais dos animais serão escoriadas mecanicamente, a fim de reproduzir os sinais clínicos da irritação crônica e como fator potenciador para a mucosite, ou seja, conferindo um trauma mecânico (TM). No 10º dia, os animais serão eutanasiados. As mucosas jugais serão fotografadas para a análise macroscópica. Os parâmetros avaliados incluem presença e intensidade de eritema, hiperemia, hemorragia, úlceras e abscessos, classificados conforme escores padronizados. A análise microscópica será realizada, avaliando-se os aspectos inflamatórios como presença e intensidade do infiltrado celular, dilatação e ingurgitamento vascular, hemorragia, edema, úlceras e abscessos, classificados de acordo com escores padronizados de zero a três.

Palavras-chave: Mucosite oral; telmisartana; inflamação; 5-fluorouracil

TITLE: EFEITO DA MODULAÇÃO FARMACOLÓGICA NA MUCOSITE ORAL EXPERIMENTAL INDUZIDA POR 5-FLUOROURACIL EM HAMSTERS

Abstract

Oral mucositis is an ulceration in the oral cavity and represents the most important adverse effect of radiotherapy and / or chemotherapy, decreasing the quality of life of the patient. The aim of this study was to evaluate the activity of Telmisartan (TEL), an angiotensin II receptor blocker, in the treatment of oral mucositis (OM) induced by 5-Fluorouracil (5-FU), an antineoplastic agent. Telmisartan will be given daily orally at different doses (1, 5 and 10 mg / kg). Oral mucositis will be induced in hamsters by administration of 5-fluorouracil (5-FU) on the 1st and 2nd day of the experiment (60 and 40 mg / kg, i.p., respectively). On day 4, after anesthesia with the jugal mucosa the animals will be mechanically pelleted in order to reproduce the clinical signs of chronic irritation and as a potentiating factor for the mucositis, that is, giving a mechanical trauma (TM). On the 10th day, the animals will be euthanized. The oral mucosa will be photographed for macroscopic analysis. The evaluated parameters included presence and intensity of erythema, hyperemia, hemorrhage, ulcers and abscesses, classified according to standardized scores. Microscopic analysis will be performed, evaluating the

inflammatory aspects such as presence and intensity of the cellular infiltrate, dilation and vascular engorgement, hemorrhage, edema, ulcers and abscesses, classified according to standardized scores from zero to three.

Keywords: Oral mucositis; Telmisartan; inflammation; 5-fluorouracil

CÓDIGO: SB0408

AUTOR: JULIANE RANGEL DANTAS

ORIENTADOR: ANA LUISA BRANDAO DE CARVALHO LIRA

TÍTULO: Diagnóstico de enfermagem Autocontrole Ineficaz da Saúde: identificando a prevalência dos seus indicadores clínicos em pacientes submetidos à hemodiálise

Resumo

Introdução: A doença renal crônica é caracterizada como um problema de saúde pública mundial. Em meio às mudanças ocasionadas pelo tratamento, o enfermeiro deve assistir ao paciente de forma integral, a fim de melhorar o controle da saúde desse indivíduo. **Objetivo:** Identificar a prevalência dos indicadores clínicos do diagnóstico de enfermagem Autocontrole ineficaz da saúde em pacientes submetidos à hemodiálise. **Metodologia:** Estudo de acurácia dos indicadores clínicos, realizado em uma clínica de diálise localizada em Natal/RN. A amostra foi de 200 pacientes. Em seguida, foi analisada a presença do diagnóstico Autocontrole ineficaz da saúde por meio da Escala de Acurácia de Diagnóstico de Enfermagem, bem como a prevalência dos seus indicadores clínicos. **Resultados:** O diagnóstico de enfermagem esteve presente em 89% da amostra e os indicadores clínicos mais prevalentes foram: alterações de exames laboratoriais, escolhas de vida diária ineficazes para atingir metas de saúde, expressão de dificuldade com regimes prescritos e não adesão ao tratamento. Os indicadores clínicos mais acurados foram: peso seco descontrolado, aumento do número de hospitalizações, fadiga, prurido e resposta mal adaptada ao estresse. **Conclusão:** Conclui-se que o diagnóstico em estudo é relevante para a clientela hemodialítica. Cinco indicadores clínicos avaliados são importantes para a predição do diagnóstico de enfermagem no âmbito assistencial.

Palavras-chave: Diálise renal. Diagnóstico de enfermagem. Enfermagem

TITLE: NURSING DIAGNOSIS INEFFECTIVE HEALTH SELF-CONTROL: IDENTIFYING THE PREVALENCE OF ITS CLINICAL INDICATORS IN PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS

Abstract

Introduction: Chronic kidney disease is characterized as a worldwide public health problem. In the midst of the changes brought about by the treatment, the nurse must assist the patient in an integral way, in order to improve the control of the health of this individual. **Objective:** To identify the prevalence of clinical indicators of nursing diagnosis. Ineffective self-control of health in patients undergoing hemodialysis. **Methodology:** Clinical indicators accuracy study, performed at a dialysis clinical located

in Natal / RN. The sample was 200 patients. Next, the presence of the ineffective self-control of health diagnosis was analyzed through the Nursing Diagnostic Accuracy Scale, as well as the prevalence of its clinical indicators. Results: The nursing diagnosis was present in 89% of the sample and the most prevalent clinical indicators were: changes in laboratory tests, ineffective daily life choices to achieve health goals, expression of difficulty with prescribed regimens and non adherence to treatment. The most accurate clinical indicators were: uncontrolled dry weight, increased number of hospitalizations, fatigue, pruritus and poorly adapted response to stress. Conclusion: It is concluded that the diagnosis under study is relevant for the hemodialytic clientele. Five clinical indicators evaluated are important for the prediction of the nursing diagnosis in the care context.

Keywords: Renal dialysis. Nursing diagnosis. Nursing

CÓDIGO: SB0410

AUTOR: ALINE CARDOSO GONÇALVES

CO-AUTOR: KATIA CRISTINA BORGES

ORIENTADOR: ROBERTA TARGINO PINTO CORREIA

TÍTULO: POLPA E RESÍDUO DE CAJU DESIDRATADOS: ESTUDO DO PROCESSO E MECANISMOS DE DEGRADAÇÃO AO LONGO DO ARMAZENAMENTO**Resumo**

O pedúnculo de caju (*Anacardium occidentale* L.) é comercializado de diversas formas, mas apesar da diversidade de aproveitamento e do seu elevado potencial funcional, este ainda é subproduto na produção das castanhas de caju, pois sua elevada perecibilidade limita seu aproveitamento. O objetivo do trabalho foi mensurar o teor de compostos fenólicos totais, ácido ascórbico, carotenoides e atividade antioxidante, da polpa e resíduo desidratados por liofilização com e sem goma arábica, bem como realizar a cinética de degradação do ácido ascórbico e carotenoides ao longo do armazenamento em duas temperaturas 4°C e 25°C. A secagem por liofilização foi realizada em liofilizador a -52°C e pressão de 36μHg. As amostras in natura e liofilizadas apresentaram expressivos teor de compostos fenólicos totais, ácido ascórbico e capacidade antioxidante. Pode-se observar que as temperaturas estudadas não tiveram efeito sobre a degradação do ácido ascórbico. A degradação dos carotenoides totais seguiu o modelo cinético de 1ª ordem, demonstrando que os carotenoides são sensíveis a temperatura. Dessa forma a liofilização do pedúnculo do caju apresenta-se com uma alternativa viável para a obtenção de um produto final com características funcionais estáveis.

Palavras-chave: caju, compostos fenólicos, carotenoides, ácido ascórbico.

TITLE: PULP AND RESIDUE DEHYDRATED CASHEW: STUDY OF THE PROCESS AND DEGRADATION MECHANISMS THROUGH STORAGE

Abstract

The cashew fruit (*Anacardium occidentale* L.) is commercialized in several ways, but despite the diversity of use and high functional potential, this is still a byproduct in the production of cashew nuts, because its high perishability limits its use. The objective of this work was to measure the bioactive value of the lyophilized pulp and residue in relation to their total phenolic compounds, ascorbic acid, carotenoids and antioxidant activity, to evaluate the process of lyophilization of the pulp and the residue with gum and without gum arabic on the compounds And to study the degradation kinetics of ascorbic acid and carotenoids throughout storage at two temperatures of 4 ° C and 25 ° C. Drying by freeze drying was performed in a freeze dryer at a temperature of -52 ° C and a pressure of 36μHg. The in natura and lyophilized samples had a high content of total phenolic compounds, ascorbic acid and antioxidant capacity. It can be observed that temperatures studied had no effect on the degradation of ascorbic acid. The degradation of the total carotenoids followed the kinetic model of the first order, demonstrating that the carotenoids are temperature sensitive. In this way the freeze drying of the cashew fruit presents with an alternative to obtain a final product with

stable functional characteristics, such as ascorbic acid that was stable during the 94 days of storage.

Keywords: Cashew, phenolic compounds, carotenoids, ascorbic acid.

CÓDIGO: SB0411

AUTOR: LUCAS DE OLIVEIRA ESTEVAM

CO-AUTOR: ANGELA MARCIA MARONEZ CHIAMENTI

ORIENTADOR: ADAUTO CHIAMENTI

TÍTULO: Determinação das concentrações de fibra bruta, fibra em detergente neutro, fibra em detergente ácido, nitrogênio insolúvel em detergente neutro e nitrogênio insolúvel em detergente ácido, na gramínea

Resumo

Este trabalho teve como o objetivo, analisa as concentrações de fibra bruta, fibra em detergente neutro, fibra em detergente ácido, nitrogênio insolúvel em detergente neutro e nitrogênio insolúvel em detergente ácido, nas estações seca e chuvosa. O estudo aconteceu nessa gramínea, sob condições de solo corrigido e adubado, com uso de irrigação, com sistema de pastejo rotacionado e utilizado para vacas em lactação. A coleta das amostras de forragem foi realizada uma vez ao mês, antes dos animais iniciarem o pastejo. As plantas foram cortadas com auxílio de cutelo e acondicionadas em sacos plásticos identificados. Em seguida, as amostras foram acondicionadas em sacos de papel identificados e conduzidas à estufa com circulação forçada de ar a 65 ± 5 °C, por 72 horas para a pré-secagem, de acordo com Zenebon et al. (2008). Posteriormente, as amostras foram trituradas em moinho de facas, com peneira de 1 milímetro, para uniformizar a granulometria. Em seguida, as amostras foram acondicionadas em potes de vidro para análises da fibra bruta (FB), segundo Goering Van Soest (1970), fibra em detergente neutro (FDN), fibra em detergente ácido (FDA), nitrogênio insolúvel em detergente neutro (NIDN) e nitrogênio insolúvel em detergente ácido (NIDA), conforme Silva e Queiroz (2006). Os resultados obtidos serão organizados em planilhas, analisados e discutidos com dados da literatura. Os resultados mostraram níveis de FB, 27,65% na estação seca e 23,54% na estação chuvosa, FDN, apresentou co

Palavras-chave: Mombaça, estações, alimentação, análise, bovino, leite.

TITLE: Determination of concentrations of crude fiber, neutral detergent fiber, acid detergent fiber, neutral detergent insoluble nitrogen and acid detergent insoluble nitrogen, in the dry and rainy seasons.

Abstract

The objective of this work was to analyze the concentrations of crude fiber, neutral detergent fiber, acid detergent fiber, neutral detergent insoluble nitrogen and acid detergent insoluble nitrogen in the dry and rainy seasons. The study was carried out in this grass, under soil conditions corrected and fertilized, using irrigation, with rotational grazing system and used for lactating cows. The forage samples were collected once a month, before the animals started grazing. The plants were cut with a knife and placed in identified plastic bags. The samples were then conditioned in identified paper bags and fed to the oven with forced air circulation at 65 ± 5 °C for 72 hours for pre-drying, according to Zenebon et al. (2008). Subsequently, the samples were ground in a knife

mill, with a 1-millimeter sieve, to standardize the granulometry. Then, the samples were conditioned in glass pots for analysis of crude fiber (FB), according to Goering Van Soest (1970), neutral detergent fiber (NDF), acid detergent fiber (FDA), nitrogen neutral detergent insoluble NIDN) and acid detergent insoluble nitrogen (NIDA), according to Silva and Queiroz (2006). The results obtained will be organized in spreadsheets, analyzed and discussed with data from the literature. The results showed levels of FB, 27.65% in the dry season and 23.54% in the rainy season, NDF, showed concentrations of 69.75% in the dry season and 69.100% in the rainy season and ADF, 41.13% and 37.44 Dry and rainy seasons: NID

Keywords: Mombasa, seasons, feeding, analysis, bovine, milk

CÓDIGO: SB0415

AUTOR: KARINI FREIRE DA ROCHA

ORIENTADOR: SEVERINA CARLA VIEIRA CUNHA LIMA

**TÍTULO: HIPERTENSÃO ARTERIAL SISTÊMICA E CONSUMO DE SÓDIO EM PACIENTES
COM RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR****Resumo**

Verificar a frequência da HAS e o consumo de sódio e alimentos fontes de pacientes com doença cardiovascular. Estudo transversal com pacientes de ambos os sexos e idade entre 30 e 74 anos, submetidos à cinecoronariografia. O estudo foi aprovado pelo CEP/HUOL/UFRN, CAAE nº 0001.0.051.294-11, entre Junho a Outubro/2015. Coletou-se dados biodemográficos, clínicos, bioquímicos, dietéticos e estilo de vida. Foi obtida uma amostra de 64 pacientes, com idade média de 59 (DP±9,7) anos. Registrou-se na população em estudo um maior percentual 61,9% de indivíduos brancos, um percentual de 31,3% de tabagistas, 41,9% etilistas e 33,9% praticantes de atividade física. Verificou-se uma maior frequência (56,2%) de história familiar de HAS no sexo feminino, e um elevado percentual de 87,3% de hipertensão independente do sexo. A média do IMC foi de 28,5 (4,8). Registrou-se na amostra total um consumo médio de sódio de 2434,88 (1112,93) com consumo médio maior 2757,89 (1120,68) mg no sexo masculino. Os principais alimentos fonte de sódio foram: margarina, pão de forma integral, ovo, carne de charque, pão francês e biscoito cream cracker. Conclui-se que houve uma alta frequência de hipertensão e consumo de sódio acima da média recomendada, principalmente entre os homens. Além do elevado consumo de alimentos fontes de sódio.

Palavras-chave: Doenças Cardiovasculares, Hipertensão Arterial, Sódio**TITLE: HYPERTENSION AND SODIUM INTAKE IN PATIENTS WITH RISK FACTORS FOR
CARDIOVASCULAR DISEASE SUMMARY****Abstract**

Verify the frequency of hypertension, the consumption of sodium and food sources of patients with cardiovascular disease. A cross-sectional study with patients of both sexes aged between 30 and 74 years, undergoing coronary angiography. The study approved by the CEP/HUOL/UFRN, CAAE no. 0001.0.051.294-11, between June and October/2015. Collected data is biodemographic, clinical, biochemical, menus and style of life. It was obtained a sample of 64 patients, with an average age of 59 (SD±9.7) years. In the study population, 61.9% of white individuals were registered, 31.3% were smokers, 41.9% were alcoholics and 33.9% were physical activity. There was a higher frequency (56.2%) of family history of HAS in females, and a high percentage of 87.3%

of hypertension independent of sex. The mean BMI was 28.5 (4.8). An average sodium intake of 2434.88 (1112.93) was recorded in the total sample, with a mean intake of 2757.89 (1120.68) mg in the male sex. The main food sources of sodium concentrations were: margarine, bread, eggs, beef jerky, French bread and biscuit cracker. It is concluded that there is a high prevalence of hypertension and sodium intake above the recommended average, especially among men. In addition to high consumption of food sources of sodium.

Keywords: Cardiovascular Diseases, Arterial Hypertension, Sodium

CÓDIGO: SB0417

AUTOR: ANNA PAULA MARQUES CARDOSO

ORIENTADOR: VANDA MARIA DE LIRA

TÍTULO: ANÁLISE DE PRECIPITAÇÃO DA ESCOLA AGRÍCOLA DE JUNDIAÍ – 2016 A 2017

Resumo

A água é fonte essencial e de grande importância para sobrevivência da humanidade, que, devido ao consumo cada vez mais intenso e a instabilidade climática podem comprometer a sustentabilidade desse recurso. Para tanto, torna-se importante avaliar e quantificar a ocorrência de chuva de um determinado local com vistas a implantação de práticas alternativas de captação para reutilização da água para fins domésticos e agrícolas, sobretudo em regiões que enfrentam longos períodos de estiagens. O principal objetivo deste trabalho foi avaliar o total precipitado na Escola Agrícola de Jundiaí, Campus de Macaíba, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN e fazer um prognóstico de aproveitamento da água da chuva. A primeira etapa da pesquisa foi a coleta de dados pluviométricos durante o período de agosto de 2016 a julho de 2017, em que os resultados obtidos servirão como base para a segunda etapa da pesquisa e também serão armazenados para futuros projetos de aproveitamento da água de chuva.

Palavras-chave: Precipitação. Reutilização. Escassez hídrica.

TITLE: PRECIPITATION ANALYSIS OF THE JUNDIAI AGRICULTURAL SCHOOL – FROM
2016 TO 2017

Abstract

Water is an essential source and of great importance for the survival of mankind, which, due to the increasingly intense consumption and the climatic instability can compromise the sustainability of this resource. Therefore, it is important to evaluate and quantify the occurrence of rainfall in a given location, with a view to implementing alternative harvesting practices for reuse of water for domestic and agricultural purposes, especially in regions that face long periods of drought. The main objective of this work was to evaluate the total precipitated in the Jundiaí Agricultural School, Campus de Macaíba, Federal University of Rio Grande do Norte - UFRN and also to make a prognostic of rainwater harvesting. The first phase of the research it was the rainfall data collection from August 2016 to July 2017, where the obtained results will be used as the

basis for the second phase of research and utilized in others rainwater harvesting projects.

Keywords: Precipitation. Reuse. Water scarcity.

CÓDIGO: SB0420

AUTOR: FERNANDA VITORIA SILVA DO NASCIMENTO

CO-AUTOR: CRISTIANE ELIZABETH COSTA DE MACEDO

CO-AUTOR: YURI LIMA MELO

CO-AUTOR: CIBELLEY VANUCIA SANTANA DANTAS

ORIENTADOR: CRISTIANE ELIZABETH COSTA DE MACEDO

TÍTULO: AJUSTAMENTO OSMÓTICO EM *JATROPHA CURCAS* SUBMETIDAS AO ESTRESSE SALINO

Resumo

A resposta de plantas de *Jatropha curcas* L. submetidas a três tratamentos salinos (controle; 75 e 150 mM de NaCl) foi avaliada baseando-se no status hídrico, integridade das membranas e indicadores de ajustamento osmótico em folhas, caule e raízes durante 240 horas de exposição. A manutenção do status hídrico (CRA) que ocorreu em todos os órgãos da planta, independente da concentração de NaCl, pode estar relacionado à manutenção nos níveis de Proteínas Solúveis Totais (PST), Aminoácidos Livres Totais (AALT) e Prolina (PRO). O estresse salino causou danos às membranas, principalmente de raízes, possivelmente pelo contato direto com solução ou pela atuação do órgão na retenção de íons salinos. Aumento nos níveis de PRO e AALT, principalmente em 150 mM, sugere contribuições para ajustamento osmótico da planta. Reduções nos níveis de AST, com o aumento de concentração de NaCl, podem ser associadas a estratégia de translocação de solutos orgânicos, em resposta ao estresse submetido. Em todos os órgãos, não ficou clara a relação dos carboidratos com o ajustamento osmótico de *J. curcas*. Assim, o ajustamento osmótico observado em *J. curcas* se deu principalmente por compostos nitrogenados, sendo uma resposta dependente da concentração salina e do órgão avaliado.

Palavras-chave: Pinhão-manso. Casa de vegetação. Semiárido. Salinidade.

TITLE: OSMOTIC ADJUSTMENT IN *JATROPHA CURCAS* SUBMITTED TO SALT STRESS

Abstract

The response of *Jatropha curcas* L. plants submitted to three saline treatments (control, 75 and 150 mM NaCl) was measured based on water status, membrane integrity and osmotic adjustment indicators in leaves, stem and roots during 240 hours of exposure. The maintenance of water status (CRA) that occurred in all organs of the plant, independent of the NaCl concentration, may be related to maintenance in the Total Soluble Proteins (PST), Total Free Aminoacids (AALT) and Proline (PRO) levels. Saline stress caused damage to the membranes, especially of the roots, possibly by direct contact with solution or by updating the organ in the retention of saline ions. Increase in the levels of PRO and AALT, mainly in 150 mM, suggests contributions to osmotic adjustment of the plant. Reductions in AST levels with increased NaCl concentration may be associated with a translocation strategy of organic solutes in response to stress. In all

organs, it was not clear the relation of the carbohydrates with the adjustment of *J. curcas*. Thus, the osmotic adjustment observed in *J. curcas* was mainly due to nitrogen compounds, being a response dependent on the saline concentration and the evaluated organ.

Keywords: Physic nut. Vegetation House. Semi-arid. Salinity.

CÓDIGO: SB0422

AUTOR: RAISSA PINHEIRO DE PAIVA

ORIENTADOR: EULER MACIEL DANTAS

TÍTULO: Avaliação, em longo prazo, da efetividade da utilização de uma solução de fluoreto de sódio e de um dentifrício contendo 8% de arginina para o tratamento da Hipersensibilidade Dentinária Cervical

Resumo

A hipersensibilidade dentinária cervical (HSDC) é caracterizada pela dor forte, súbita e de curta duração decorrente da dentina exposta em resposta a estímulos térmicos, táteis, osmóticos, químicos e bacterianos, que não pode ser atribuída a qualquer outra forma de defeito ou patologia dental, afetando uma em cada sete pessoas. Sua etiologia está relacionada com a exposição de canalículos dentinários ao meio externo pela perda da camada de esmalte e/ou cimento protetor. O fluido dentinário se desloca no interior dos túbulos dentinários, estimulando indiretamente as extremidades dos nervos pulpares e provocando a sensação de dor. Portanto, parece adequado supor que qualquer substância ou técnica que reduz o movimento do fluido dentinário ou permeabilidade dentinária deve diminuir a sensibilidade. Este estudo visa avaliar e comparar dois métodos usados no controle da hipersensibilidade dentinária cervical (HSDC).

Palavras-chave: Hipersensibilidade; Dor; LASER; Flúor.

TITLE: Long-term efficacy of the use of a sodium fluoride solution and use of low-power LASER for the treatment of Cervical Dentin Hypersensitivity

Abstract

Cervical dentin hypersensitivity (HSDC) is characterized by the strong, sudden and short duration pain of exposed dentin in response to thermal, tactile, osmotic, chemical and bacterial stimuli, which can not be attributed to any other form of dental defect or pathology, Affecting one in seven people. Its etiology is related to the exposure of dentinal canaliculi to the external environment due to loss of enamel layer and / or protective cement. The dentinal fluid moves inside the dentinal tubules, indirectly stimulating the ends of the pulp nerves and causing the sensation of pain. Therefore, it seems appropriate to assume that any substance or technique that reduces the movement of the dentinal fluid or dentin permeability should decrease the sensitivity. This study aims to evaluate and compare two methods used in the control of cervical dentin hypersensitivity (HSDC).

Keywords: Hypersensitivity; Ache; LASER; Fluorine.

CÓDIGO: SB0429

AUTOR: PAULA DAIANA SILVA DE SANTANA

CO-AUTOR: LIVIA ANGELO DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: PAULA DA SILVA KUJBIDA

TÍTULO: Aspectos toxicológicos do crack: uma pesquisa bibliográfica

Resumo

A prevalência do uso de crack nas Américas é conhecida, muito embora se saiba que existem milhões de usuários amplamente distribuídos pelo mundo. Sendo os dependentes de crack, em sua maioria, sócio-economicamente marginalizados e com maiores probabilidades a riscos de morbidades e mortalidade. Nesse contexto, esse trabalho teve como proposta realizar uma pesquisa bibliográfica sistemática sobre casos de intoxicação pelo uso de crack. Para isto, foram selecionados 27 artigos científicos publicados entre os anos de 2006 e 2016, após levantamento bibliográfico nas seguintes bases de dados: Serviço de U.S. National Library of Medicine (PubMed), ScienceDirect, Google acadêmico e Scientific Electronic Library Online (Scielo) e utilizando os seguintes descritores: crack-cocaine AND toxic; crack-cocaine AND effect; crack AND cocaína AND efeito; crack AND cocaína AND toxic*. Assim, foram observados 37 casos de intoxicação relacionados ao uso de crack, com relatos de aproximadamente 50 tipos diferentes de efeitos tóxicos relacionados à exposição a essa droga de abuso e sendo o órgão mais acometido o coração. Portanto, em razão da proeminência do consumo e tráfico de cocaína no Brasil, as ações de saúde pública, preventivas e de tratamento de intoxicações, além de investimento em propostas para a reinserção social e profissional de dependentes químicos, se fazem necessárias na atualidade. Palavras-chave: Crack. Intoxicação. Relato de casos.

Palavras-chave: Crack. Intoxicação. Relato de casos.

TITLE: Poisoning Cases with Crack: a literature search

Abstract

The prevalence of crack use in the Americas is known, although it is known that there are millions of widely distributed around the world users. The crack addicts are mostly, socio-economically marginalized and with high probability to the risk of morbidity and mortality. In this context, this work was proposed to conduct a systematic literature search on cases of intoxication crack use. For this, we selected 27 scientific articles published between 2006 and 2016, after literature in the following databases: US Service National Library of Medicine (PubMed), ScienceDirect, Google Scholar and Scientific Electronic Library Online (Scielo) and using the following keywords: crack-cocaine AND toxic; crack-cocaine AND effect. Thus, we observed 37 cases of poisoning related to crack use, with reports of about 50 different types of toxic effects related to exposure to this drug abuse and being the organ most affected the heart. Therefore, because of the prominence of consumption and trafficking of cocaine in Brazil, public health interventions, prevention and treatment of poisonings, and investment proposals for social and professional reintegration of drug addicts, are necessary today. Keywords: Crack. Intoxication. Case reports.

Keywords: Crack. Intoxication. Case reports

CÓDIGO: SB0430

AUTOR: DANIELLY THAÍS BARBOSA DUARTE DE ARAÚJO

CO-AUTOR: LUANE MARIA STAMATTO FERREIRA

ORIENTADOR: RENATA SANTORO DE SOUSA LIMA MOBLEY

TÍTULO: Padrão temporal de vocalização do Lobo-Guará (*Chrysocyon brachyurus* Illiger 1815) no Parque Nacional da Serra da Canastra - MG, Brasil.

Resumo

O lobo guará *Chrysocyon brachyurus* (Illiger 1815), como é conhecido no Brasil, é considerado o maior canídeo da América Latina. Vive tipicamente em ambientes do bioma cerrado. A principal ameaça a sua população a destruição de seu habitat, atropelamento, conflitos locais e zoonoses. Lobos guará são vocalmente mais ativos à noite, contudo, não há consenso quanto ao horário de maior emissão dessas vocalizações. O objetivo desse trabalho foi compreender o padrão temporal da vocalização de longo alcance da população de lobos-guarás do Parque Nacional da Serra da Canastra. Para a coleta de dados foram dispostos cinco gravadores de áudio autônomos distribuídos na área protegida do parque. Foram encontradas 11 sequências de aulidos. Não houve sequências em nenhum outro horário. O lobo guará não vocalizou durante o dia no período de dias amostrados nesse estudo, o que não exclui eventuais vocalizações durante o dia, principalmente quando se encontram em estação reprodutiva. Porém, é importante lembrar que a quantidade de dias amostrados neste trabalho foi pequena e fora da época de acasalamento. Apenas 11 sequências foram encontradas no período das 18 horas às 22 horas, os horários em que foram emitidas corroboram com trabalhos que demonstram a que a maior atividade vocal do lobo guará ocorre à noite. Esse resultado indica uma preferência intraespecífica pelas primeiras horas da noite para vocalizar, sugerindo que esse período pode ter uma maior importância social para a espécie.

Palavras-chave: bioacústica, padrão temporais, mamíferos noturnos, canídeos

TITLE: Temporal pattern of maned wolf's roar-bark in Serra da Canastra National park, Minas Gerais, Brazil.

Abstract

The maned wolf *Chrysocyon brachyurus* (Illiger 1815), as it is known in Brazil, is considered the largest canid in Latin America. Typically lives in Cerrado environments. The main threat to its population is the destruction of its habitat, trampling, local conflicts and zoonoses. Maned wolves are vocally more active at night, however, there is no consensus to the time of higher vocalizations. The objective of this work was to understand the temporal pattern of the long-range vocalization of the maned wolf population of the Serra da Canastra National Park. For data collection, five autonomous audio recorders were distributed in the protected area of the park. We found 11 sequences of roar-barks. There were no sequences at any other time. The wolves did not

vocalize during the day in the period of days sampled in this study, which does not exclude occasional vocalizations during the day, especially when they are in the reproductive season. However, it is important to remember that the number of days sampled in this study was small and outside the mating season. Only 11 sequences were found in the period from 6:00 pm to 10:00 pm, the times at which they were issued corroborate with works that demonstrate that the highest vocal activity of the maned wolf occurs at night. This result indicates an intraspecific preference for the early hours of the night to vocalize, suggesting that this period may be of greater social importance to the species.

Keywords: bioacoustics, temporal patterns, nocturnal mammals, canids;

CÓDIGO: SB0431

AUTOR: HUGO RAPHAEL BEZERRA SILVA DE ASSIS

CO-AUTOR: ELISSA ARANTES OSTROSKY

CO-AUTOR: RAQUEL BRANDT GIORDANI

CO-AUTOR: STELLA MARIA ANDRADE GOMES BARRETO

ORIENTADOR: MARCIO FERRARI

TÍTULO: Uso do subproduto do beneficiamento do Sisal (*Agave sisalana* Perrine) como matéria-prima para o desenvolvimento de nanoemulsões cosméticas e avaliação da eficácia clínica.

Resumo

O Brasil é um potencial mercado consumidor de cosméticos e com isso a manipulação de matérias-primas de origem vegetal que apresentam resultados promissores têm atraído a indústria cosmética. O sisal é uma fibra extraída da folha da *Agave sisalana* Perrine, nativa do México, que se adaptou ao clima semiárido da Caatinga. De suas folhas é obtida uma fibra, o sisal, que é matéria-prima utilizada pela indústria marítima, agricultura e artesanato. Apenas uma fração do peso da folha é usada e o restante é descartado no meio ambiente. O objetivo deste estudo foi avaliar a estabilidade acelerada e a eficácia hidratante de uma nanoemulsão contendo a fração enriquecida em polissacarídeos (FrE) do resíduo industrial de *Agave sisalana*. As formulações foram submetidas aos testes de estabilidade acelerada por um período de 90 dias em diferentes condições de temperatura. A eficácia hidratante foi avaliada quanto ao conteúdo hídrico do estrato córneo e a perda de água transepidermal por um período de 5 horas. Nanoemulsões estáveis contendo 40% de fase oleosa, 10% de tensoativos e 50% de fase aquosa foram obtidas. A nanoemulsão foi capaz de aumentar significativamente o conteúdo hídrico e manter a função de barreira da pele após 5h de uma única aplicação. A FrE é uma matéria-prima promissora e sustentável para a indústria de cosméticos para a preparação de formulações com atividades hidratantes, reduzindo assim os danos provocados com o descarte no meio ambiente.

Palavras-chave: Resíduo de *Agave sisalana*, nanoemulsões, cosméticos, hidratação.

TITLE: Use of the Sisal by-product (*Agave sisalana* Perrine) as a raw material for the development of nanoemulsion cosmetics and evaluation of clinical efficacy.

Abstract

Brazil is a potential consumer market for cosmetics and the products containing vegetal raw materials have shown interest for cosmetic industry. Sisal is a fiber extracted from the *Agave sisalana* Perrine, native to Mexico, which adapts to the semi-arid climate of the Caatinga. From its leaves is obtained a fiber, the sisal, that is raw material used by the maritime industry, agriculture and crafts. Only a fraction of the leaf weight is used and the by-product is disposed of in the environment. The objective of this study was to evaluate the accelerated stability and moisturizing efficacy of a nanoemulsion containing the polysaccharide enriched fraction (FrE) of *Agave sisalana* industrial waste.

The formulations were subjected to accelerated stability tests for a period of 90 days by different temperature conditions. The moisturizing efficacy was evaluated for the water content of the stratum corneum and for the loss of transepidermal water for a period of 5 hours. Stable nanoemulsions containing 40% oil phase, 10% surfactants and 50% aqueous phase were obtained. The nanoemulsion was able to significantly increase water content and maintain skin barrier function after 5h of a single application. FrE is a promising and sustainable raw material for the cosmetics industry for the preparation of formulations with moisturizing activities, thus reducing the damage caused by the disposal in the environment.

Keywords: Agave sisalana by-product, nanoemulsions, cosmetics, moisturizing.

CÓDIGO: SB0432

AUTOR: ANTONIO JHONES LIMA DA ROCHA

ORIENTADOR: CLAUDIO MARCOS TEIXEIRA DE QUEIROZ

TÍTULO: Registro e análise de atividade eletrográfica em animais experimentais e em crianças com microcefalia em um ambiente ambulatorial.

Resumo

O conhecimento sobre a fisiopatologia das epilepsias decorre, em grande parte, da capacidade de se registrar a atividade elétrica cerebral durante e entre crises. O registro eletrofisiológico (ou eletroencefalografia, EEG), é fundamental para determinar as áreas do sistema nervoso responsáveis pela geração, propagação e término da atividade ictal (i.e., crise), bem como é imprescindível para a confirmação do diagnóstico clínico em seres humanos com suspeita de epilepsia. No presente trabalho, desenvolvemos, aprimoramos e validamos dois sistemas de registros eletrofisiológicos. O primeiro, dedicado ao Instituto do Cérebro, possibilitou a implementação de um sistema de aquisição dedicado ao registro da atividade epileptiforme em animais experimentais. O segundo sistema de registro, desenvolvido em anos anteriores inicialmente com o objetivo de auxiliar o ensino da eletrofisiologia para graduandos da UFRN, foi utilizado para registrar a atividade elétrica cerebral, em um ambiente ambulatorial, de crianças microcefálicas decorrente da infecção congênita com o vírus Zika. Os resultados apresentados no presente relatório focam de maneira mais específica nesse segundo sistema de registro, devido a sua relevância social e para saúde pública em nossa região. Acreditamos que as aplicações translacionais do projeto aqui desenvolvido possam trazer melhorias no atendimento e tratamento de indivíduos que sofrem de distúrbios da atividade elétrica do sistema nervoso, como são as epilepsias.

Palavras-chave: EEG; microcefalia; zika; epilepsia.

TITLE: Recording and analysis of electrographical activity in experimental animals and microcephalic children in an outpatient clinic.

Abstract

Knowledge about the physiopathology of epilepsies arises from the capacity of recording brain's electrical activity during and in between seizures. Electroencephalography (EEG) is the technique responsible for determining which brain areas are responsible for the generation, propagation, and termination of ictal activity (i.e., seizures). It is also essential for the confirmation of the diagnosis of epilepsy and its type. In the present work, we developed, improved and validated two set-ups of electrophysiological recordings. The first, developed in the Brain Institute, allowed the acquisition, visualization, and storage of epileptiform activity in experimental animals. The second set-up, developed earlier in the Brain Institute to assist the teaching of electrophysiology for UFRN's undergraduates, was used to record electrical activity from children with microcephaly due to congenital infection with the Zika virus in the hospital outpatient clinic. The results presented here focus on the second type of recordings because of its social and public health relevance in our region. We believe that the translational applications of the project developed here can bring improvements in the care and

treatment of individuals suffering from disorders associated with pathological electrical activities of the nervous system, such as epilepsy.

Keywords: EEG; microcephaly; zika; epilepsy.

CÓDIGO: SB0436

AUTOR: IGOR JOSE APOLINARIO FERREIRA LUCENA

CO-AUTOR: LUIZ ARTHUR BARBOSA DA SILVA

CO-AUTOR: JOSE NAZARENO MOREIRA DE AGUIAR JUNIOR

CO-AUTOR: HELENILTON SOARES ALVES

ORIENTADOR: MARCIA CRISTINA DA COSTA MIGUEL

TÍTULO: Imunomarcção do CD-161 em gengivas clinicamente saudáveis e com doença periodontal

Resumo

Doenças periodontais são doenças infecciosas associadas ao acúmulo de biofilme bacteriano e sua progressão está relacionada com a resposta imune do hospedeiro. Este estudo pretende verificar a imunoexpressão do CD-161 com o intuito de compreender melhor a imunopatogenia da resposta Th17 na doença. A amostra foi composta por espécimes de tecidos gengivais de pacientes diagnosticados com gengiva clinicamente saudável (GCS), gengivite induzida por biofilme dental (GIBD), periodontite crônica (PC) e periodontite agressiva (PA). Para o estudo imunohistoquímico foi utilizado o sistema de detecção Advance HRP, usando o anticorpo primário anti-CD-161. Para cada caso foi classificado uma mediana dos escores do infiltrado inflamatório e de células marcadas de 5 campos analisados aleatoriamente, sendo escore 1 (25%) escore 2 (25-50%) e escore 3 (>50% dos campo). Verificou-se 13 (23,3%) casos de GCS, 14 (25,0%) de GIBD, 15 (26,8%) de PC e 14 (25,0%) de PA. Os maiores escores foram observados nos casos de PC e PA. Constatou-se maior perda de inserção clínica nos casos PA e correlação positiva moderada entre a intensidade do infiltrado inflamatório e número de células marcadas com os níveis de recessão gengival, profundidade de sondagem e perda de inserção clínica. Os achados sugerem que as células Th17 podem ter participação na patogênese da doença periodontal, pois quanto maior o número de células marcadas para o CD-161, maior o grau de destruição óssea, principalmente em PC e PA.

Palavras-chave: Doenças periodontais. Sistema imunológico. Células Th17. Anticorpos.

TITLE: Analysis of the cd-161 immunoexpression in gingival clinically healthy and periodontal disease

Abstract

Periodontal diseases are infectious diseases associated with the accumulation of bacterial biofilm and their progression is related to the immune response of the host. This study aims to verify the immunoexpression of CD-161 in order to better understand the immunopathogeny of the Th17 response in disease. The study sample consisted of gingival tissue specimens from patients with clinical diagnosis of clinically healthy gingiva (GCS), gingivitis induced by dental biofilm (GIBD), chronic periodontitis (PC) and aggressive periodontitis (AP). For the immunohistochemical study the polymer-based detection system Advance HRP was used, using the anti-CD-161 primary antibody. For each case, a median of the inflammatory infiltrate scores and marked cells of 5 fields

were randomly analyzed, with score 1 (25%) score 2 (25- 50%) and score 3 (> 50% of the field). There were 13 (23.3%) cases of GCS, 14 (25.0%) of GIBD, 15 (26.8%) of PC and 14 (25.0%) of PA. The highest were observed in PC and PA cases. Among the clinical parameters observed in PA cases. There was a moderate positive correlation between the intensity of the inflammatory infiltrate and the number of cells marked with the levels of gingival recession, depth of probing and loss of clinical insertion. Our findings suggest that Th17 cells may play a role in the pathogenesis of periodontal disease, since the higher the number of cells marked for CD-161, the greater the degree of bone destruction, especially in cases of PC and AP.

Keywords: Periodontal diseases. Immune system. Th17 cells. Antibodies

CÓDIGO: SB0438

AUTOR: LETÍCIA GONDIM LAMBERT MOREIRA

CO-AUTOR: GABRIELLE MACEDO PEREIRA

ORIENTADOR: RAQUEL BRANDT GIORDANI

TÍTULO: Prospecção de alcaloides tropânicos e desenvolvimento de condições de cultivo de *Erythroxylum pungens* O. E. Schulz

Resumo

As espécies do gênero *Erythroxylum* possuem ampla distribuição nas zonas tropicais. A sua grande importância nos estudos da bioprospecção é devido à presença de alcaloides tropânicos. O bioma Caatinga é um dos poucos estudados e contém uma rica variedade de vegetais e animais, sendo um dos maiores celeiros de biomoléculas ativas. Dentre as espécies deste gênero, a *Erythroxylum pungens* (rompe-gibão), endêmica do bioma Caatinga, tornou-se objeto de estudo deste trabalho, visando os poucos estudos relacionados à sua fitoquímica. O objetivo foi avaliar os alcaloides tropânicos de *Erythroxylum pungens* e desenvolver metodologia de cultivo para a espécie e, futuramente, realizar o experimento de estresse hídrico. Neste trabalho foi possível descrever novos alcaloides tropânicos ainda não descritos na literatura, como também, ter isolado e elucidado o alcaloide majoritário da espécie.

Palavras-chave: Bioprospecção, alcaloides tropânicos, *Erythroxylum pungens*

TITLE: Prospecting of tropane alkaloids and development of culture conditions of *Erythroxylum pungens* O. E. Schulz

Abstract

Species of the genus *Erythroxylum* have wide distribution in the tropical zones. Its great importance in bioprospecting studies and due to the presence of tropic alkaloids. Its major importance in bioprospecting studies is due to the presence of tropic alkaloids. The Caatinga biome is one of the few studied and contains a rich variety of plants and animals, being one of the largest granaries of active biomolecules. Among the species of this genus, *Erythroxylum pungens* (Rompe-gibão), endemic to the Caatinga biome, became the object of study of this work, aiming at the few studies related to its phytochemistry. The objective was to evaluate the tropic alkaloids of *Erythroxylum pungens* and to develop cultivation methodology for the species and, in the future, to carry out the water stress experiment. In this work it was possible to describe new tropic alkaloids not yet described in the literature, as well as to have isolated and elucidated the major alkaloid of the species.

Keywords: Bioprospecting, tropane alkaloids, *Erythroxylum pungens*

CÓDIGO: SB0440

AUTOR: JULIA CURIOSO PADOVAM

CO-AUTOR: LARISSA QUEIROZ DE LIRA

CO-AUTOR: ROBERTO DIMENSTEIN

CO-AUTOR: NATHALLIA LORENA DO NASCIMENTO SILVA

ORIENTADOR: JULIANA FERNANDES DOS SANTOS DAMETTO

TÍTULO: Verificar o nível de retinol no leite de mulheres diagnosticadas com diabetes mellitus gestacional

Resumo

Introdução: O Diabetes Mellitus Gestacional pode ser um fator de predisposição para um quadro de deficiência em vários tipos de micronutrientes, sendo as parturientes consideradas um grupo de risco para desenvolver algum tipo de carência nutricional, entre elas a de vitamina A. O presente estudo tem como objetivo verificar a concentração de vitamina A em leite colostro de mulheres com diabetes durante a gestação.

Metodologia: A pesquisa foi do caso-controle realizada em duas maternidades públicas. O leite colostro foi coletado em jejum e a quantificação do retinol foi analisada por cromatografia líquida de alta eficiência. Concentração de retinol < 60 µg/dL no leite colostro foi considerada deficiência em vitamina A. Para análise estatística foi utilizado teste t-Student, sendo as diferenças significativas quando $p < 0,05$.

Resultados e Discussão: No leite colostro a média (DP) de retinol foi de $105,7 \pm 46$ µg/dL e $107,5 \pm 39,3$ µg/dL para o grupo controle e para o grupo das diabéticas, respectivamente ($p = 0,46$). Ambos os grupos apresentaram adequado estado nutricional em vitamina A. A análise da concentração de retinol no leite colostro foi inferior a outros estudos realizados devido a diferença no tamanho amostral e características da população avaliada. **Conclusão:** A concentração de retinol no leite colostro das mulheres diagnosticadas com DMG está adequada, de acordo com o ponto de corte estabelecido, não sendo evidenciada deficiência de vitamina A.

Palavras-chave: Vitamina A. Leite humano. Diabetes.

TITLE: TO CHECK THE RETINOL LEVEL IN WOMEN MILK DIAGNOSED WITH GESTATIONAL DIABETES MELLITUS.

Abstract

Introduction: Gestational Diabetes Mellitus may be a predisposing factor to a deficiency in several types of micronutrients and pregnant women are considered a risk group to develop some kind of nutritional deficiency, including vitamin A. The present study has as objective to verify the vitamin A concentration in colostrum milk of women with diabetes during gestation. **Methodology:** The case-control study was realized in two public maternity hospitals. Colostrum milk was collected in fasting and retinol quantification was analyzed by high performance liquid chromatography. Retinol concentration <60 µg / dL in colostrum milk was considered vitamin A deficiency. For statistical analysis, Student's t-test was used, the differences being significant when p

<0.05. **Results and discussion:** In the colostrum milk the retinol mean (DP) was $105.7 \pm 46 \mu\text{g} / \text{dL}$ and $107.5 \pm 39.3 \mu\text{g} / \text{dL}$ for the control group and for the diabetic group, respectively ($p = 0.46$). Both groups presented adequate nutritional status in vitamin A. The retinol concentration analyzed in colostrum milk was inferior to other studies performed due to the difference in sample size and the population characteristics. **Conclusion:** The retinol concentration in the women colostrum milk diagnosed with GDM is adequate, according to the established cut-off point and vitamin A deficiency is not evidenced.

Keywords: Vitamin A. Human milk. Diabetes.

CÓDIGO: SB0442

AUTOR: INGRID MARTINS DE FRANÇA

ORIENTADOR: WOUBER HÉRICKSON DE BRITO VIEIRA

TÍTULO: EXERCÍCIO FUNCIONAL E TERAPIA LASER DE BAIXA INTENSIDADE NO TRATAMENTO DA FIBROMIALGIA**Resumo**

A fibromialgia é uma doença com dor musculoesquelética crônica e difusa associada à fadiga, distúrbio do sono e baixo condicionamento físico. A prática de exercícios funcionais com a utilização da terapia laser de baixa intensidade (TLBI) apresentam bons resultados para reduzir os sintomas dessa população. Objetivo: Investigar os efeitos de um programa de exercícios funcionais associado à TLBI na dor, desempenho funcional e qualidade de vida de indivíduos com fibromialgia. Métodos: Trata-se de um ensaio clínico randomizado e duplo-cego composto por 22 mulheres divididas em dois grupos de forma aleatória: grupo placebo que foi submetido a um programa de exercícios funcionais associado a TLBI placebo; e o grupo laser que foi submetido ao mesmo programa de exercícios associado a TLBI ativa. Todos os indivíduos foram submetidos a avaliações pré e pós intervenção quanto a: dor, desempenho funcional, desempenho muscular, depressão e qualidade de vida. Resultados: Pode-se observar que houve uma redução da dor e melhora do desempenho funcional e muscular, da depressão e qualidade de vida em ambos os grupos ($p < 0,05$), porém, sem diferenças significativas entre eles ($p > 0,05$). Conclusão: O programa de exercício funcional foi eficaz na melhora da dor, desempenho funcional e qualidade de vida de indivíduo com fibromialgia. Porém, a TLBI não promoveu um incremento nos ganhos trazidos pelos exercícios.

Palavras-chave: Terapia a Laser de Baixa Intensidade; Exercício; Dor Crônica;

TITLE: EFFECT OF A FUNCTIONAL EXERCISE PROGRAM ASSOCIATED WITH LOW-PAIN LASER THERAPY, FUNCTIONAL CAPACITY AND QUALITY OF LIFE IN FIBROMYALGIA INDIVIDUALS: double-blind randomized clinical trial

Abstract

Background: Fibromyalgia (FM) is a disease with chronic and diffuse musculoskeletal pain associated with fatigue, sleep disturbance and low physical conditioning. The practice of functional exercises using low-level laser therapy (LLLT) present good results reducing the symptoms of this population. Objective: To investigate the effects of a LLLT associated with an exercise program on pain, functional capacity and quality of life of individuals with FM. Methods: It was performed a randomized, double-blind clinical trial with 22 women randomly divided into two groups: placebo group who went through a functional exercise program associated with placebo LLLT and the laser group, who underwent the same functional exercise program associated with active TLBI. The LLLT was applied right after each exercise program session in different points of quadriceps, hamstrings and sural triceps, bilaterally. Both groups were submitted to an evaluation of pain, functional capacity, muscle performance and quality of life, before

and after the intervention. Results: There was a reduction of pain and depression levels and an improvement of functional capacity, muscular performance and quality of life in both groups ($p < 0.05$), but with no significant differences among them ($p > 0.05$). Conclusion: The functional exercise program was effective on pain relief, better functional capacity and quality of life of individuals with fibromyalgia. However, LLLT don't promote an increase in the exercises gains.

Keywords: Low level laser therapy; Exercise Therapy; Chronic pain

CÓDIGO: SB0449

AUTOR: JADE LOUISE ALVES MACEDO PADILHA SILVA

ORIENTADOR: ERONILSON VIEIRA DA SILVA

TÍTULO: Elaboração de sorvetes a partir de sucos de frutas tropicais fermentados com grãos de kefir.

Resumo

A elaboração do sorvete à base de fermentado de uva a partir dos grãos de Kefir foi baseada na procura de um produto mais acessível e saudável, logo, nutritivo, não deixando de fora a funcionalidade das matérias-primas, os grãos de Kefir e a uva, mostrando-se eficiente por ser um alimento refrescante que combina muito bem com o clima tropical do país. Quanto as análises, observando as variantes dos resultados e correlacionando-os aos métodos e materiais de elaboração, além das análises para verificação e obtenção de características desejáveis ao produto, para que agrade o paladar do consumidor, a intenção de demanda também foi analisada, em busca da verificação de aceitação do mesmo se disponível no mercado. De maneira geral, os sorvetes elaborados, amostras com e sem emulsificante, apresentaram significativos resultados e boa aceitação.

Palavras-chave: Palavras-chaves: Kefir, funcional, sorvete, uva

TITLE: ELABORATION OF FUNCTIONAL SORBETS FROM FERMENTED SUBSTRATES WITH KEFIR GRAINS.

Abstract

The elaboration of ice cream based on fermented grapes from the Kefir grains was designed by a more accessible and healthy product, thus nutritious, not left of a functionality of raw materials, grains of Kefir and grapes, Showing themselves Efficient as it is a refreshing food that blends well with the tropical climate of the country. As for analyzes, observing as variants of the results and correlating them to methods and materials of elaboration, in addition to the analyzes for selection and obtaining of characteristics desirable to the product, so that it appreciates the consumer's taste, an intention of demand was also analyzed, they He does not seek any market. In general, elaborated ice creams, samples with and without emulsifier, presented significant results and good acceptance.

Keywords: Keywords: Kefir, functional, ice cream, grape

CÓDIGO: SB0457

AUTOR: EMMILY CRUZ CIRILO DA SILVA

CO-AUTOR: BONIEK CASTILLO DUTRA BORGES

CO-AUTOR: VIVIANNE SALVIANO NURMBERGER

ORIENTADOR: ISANA ALVARES FERREIRA

TÍTULO: Desenvolver um corante dentário alternativo com resis.tência adesiva à resina composta semelhante aos corantes comerciais

Resumo

Sintetizar um corante para uso em restaurações de resina compostas e avaliar sua similaridade a um corante comercial. Materiais e métodos: três tipos de resinas flow diferentes, foram misturadas a um corante alimentício marrom para a produção dos corantes experimentais. A confecção do corante a partir da resina Opallis flow, foi usado 0,1 ml de resina e uma gota do corante alimentício, para o corante confeccionado a partir da resina Tetric N-flow foi utilizado 0,08 ml de resina para mesma quantidade de corante; e para o corante confeccionado com a resina Natural Flow, foi utilizado 0,06 ml de resina para uma gota de corante alimentício. Após a produção dos corantes foram executadas 4: três foram caracterizadas com os corantes experimentais e uma com o corante comercial (Ivoclar vivadente, Liechtenstein). Foram entrevistados 5 cirurgiões-dentistas, que responderam a um questionário sobre a percepção do corante comercial e a naturalidade das restaurações. Resultados: Apenas um cirurgião-dentista relatou que não foi capaz de identificar a restauração com o uso do corante comercial. Dos quatro que afirmaram que foram capazes de identificar, apenas dois acertaram. Três dos entrevistados afirmaram que a restauração mais natural é a que foi confeccionada com o corante comercial. Conclusão: é possível confeccionar um produto alternativo aos corantes comerciais, que possibilite um resultado restaurador estético semelhante, entretanto mais estudo se faz necessário.

Palavras-chave: Resina flow, corantes fotopolimerizáveis

TITLE: To develop an alternative dental dye with adhesive resistivity to the composite resin similar to commercial dyes

Abstract

Synthesize a dye for use in composite resin restorations and evaluate their similarity to a commercial dye. Materials and methods: three types of different flow resins were mixed with a brown food dye for the production of experimental dyes. To prepare the dye from the Opallis flow resin, 0.1 ml of resin and one drop of the food dye were used, for the dye made from the Tetric N-flow resin, 0.08 ml of resin was used for the same amount of dye; And for the dye made with the Natural Flow resin, 0.06 ml of resin was used for one drop of food coloring. After the dye production, four were performed: three

were characterized with the experimental dyes and one with the commercial dye (Ivoclar vivadente, Liechtenstein). Five dental surgeons were interviewed, who answered a questionnaire about the perception of the commercial dye and the naturality of the restorations. Results: Only one dental surgeon reported that he was unable to identify the restoration with commercial dye use. Of the four who said they were able to identify, only two were right. Three of the respondents stated that the most natural restoration is the one made with the commercial dye. Conclusion: it is possible to make an alternative product to commercial dyes, which allows a similar aesthetic restorative result, however more study is necessary.

Keywords: Resin flow, photopolymerizable dyes

CÓDIGO: SB0460

AUTOR: RAFAEL MEDEIROS SANTOS

CO-AUTOR: OLGA ALICE ALENCAR MOREIRA

CO-AUTOR: BARBARA COELI OLIVEIRA DA SILVA

ORIENTADOR: RICHARDSON AUGUSTO ROSENDO DA SILVA

**TÍTULO: FALTA DE ADESÃO AO TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL EM PESSOAS COM
AIDS: ESTUDO DE VALIDAÇÃO DIAGNÓSTICA**

Resumo

Objetivo: Avaliar a validade do teor diagnóstico Falta de Adesão definida pelo NANDA. **Métodos:** estudo do tipo transversal realizado com uma amostra de 113 pacientes. A coleta de dados ocorreu no período setembro a dezembro de 2016 por meio de um roteiro de anamnese e exame físico. A análise da acurácia das características definidoras do diagnóstico em estudo foi determinada por meio do cálculo de sensibilidade, especificidade, valor preditivo (positivo e negativo), razão de verossimilhança (positiva e negativa), odds ratio diagnóstica e determinação da área sob a curva característica de operação do receptor (curva ROC) com seus respectivos intervalos de confiança. **Resultados:** Em relação às medidas de acurácia, a característica definidora comportamento indicativo de falta de aderência apresentou maior sensibilidade para o diagnóstico Falta de Adesão. Enquanto que as mais específicas foram: evidências de desenvolvimento de complicações e falha em manter compromissos agendados. A característica falha em manter compromissos agendados apresentou alto valor preditivo positivo, indicando uma elevada probabilidade de ocorrência de Falta de Adesão na presença dessa característica. **Conclusão:** O levantamento do Diagnóstico de Enfermagem e suas respectivas características definidoras e fatores relacionados ou de risco é imprescindível para elencar as intervenções de enfermagem as pessoas que vivem com AIDS.

Palavras-chave: Processos de Enfermagem, Síndrome da Imunodeficiência Adquirida.

**TITLE: LACK OF ADHERENCE TO ANTIRETROVIRAL TREATMENT IN PERSONS WITH
AIDS: DIAGNOSTIC VALIDATION STUDY**

Abstract

Objective: To evaluate the validity of the diagnostic content Lack of adherence defined by NANDA. **Methods:** A cross-sectional study was carried out with a sample of 113 patients. Data collection took place between September and December 2016 through an anamnesis and physical examination script. The sensitivity analysis, specificity, predictive value (positive and negative), likelihood ratio (positive and negative),

diagnostic odds ratio and determination of the area under the characteristic curve were determined by the analysis of the accuracy of the defining characteristics of the diagnosis under study (ROC curve) with their respective confidence intervals. Results: Regarding the measures of accuracy, the defining characteristic behavior indicative of lack of adherence presented greater sensitivity for the diagnosis Lack of Adhesion. While the most specific were: evidence of complications development and failure to keep scheduled appointments. The characteristic failure to maintain scheduled appointments had a high positive predictive value, indicating a high probability of occurrence of Lack of Adherence in the presence of this characteristic. Conclusion: The Nursing Diagnosis survey and its respective defining characteristics and related or risk factors is essential for listing the nursing interventions of people living with AIDS.

Keywords: Nursing Process, Acquired Immune Deficiency Syndrome.

CÓDIGO: SB0463

AUTOR: IARA BEATRIZ SILVA FERRE

ORIENTADOR: JOHN FONTENELE ARAUJO

TÍTULO: Caracterizar as variáveis não paramétricas do ritmo de atividade e repouso dos estudantes do primeiro semestre

Resumo

O ciclo sono-vigília do ser humano apresenta sincronização com fatores ambientais exógenos, como a alternância do dia-noite, horários escolares e de trabalho. Além disso, estudos mostram que nas últimas décadas houve uma significativa diminuição na duração do sono. Para detectar alterações do ciclo sono-vigília já existem técnicas como a actimetria, onde o sujeito utiliza um actímetro, objeto semelhante a um relógio de pulso, que é capaz de detectar o movimento do corpo. Com o uso do actímetro, temos a possibilidade de determinar novas variáveis chamadas de não paramétricas, relacionadas aos processos circadianos e homeostáticos dos indivíduos (IV60, IS60, L5 e M10). Nessa perspectiva, o objetivo desse trabalho foi caracterizar essas variáveis não paramétricas correlacionando-as com os dados obtidos de estudantes universitários, como Sexo, Jet Lag Social, Qualidade de sono, Sonolência e Cronotipo. O presente estudo foi realizado com dados de 41 alunos do primeiro semestre do curso de Medicina da UFRN, os quais usaram um actímetro durante 14 dias. Com base nos resultados, viu-se que as variáveis não paramétricas são úteis para a análise da dessincronização do ritmo de atividade e repouso desses estudantes, os quais possuíam rotinas de aulas muito cedo, às 7h da manhã. Houve diferenças significativas principalmente na qualidade de sono desses indivíduos, que foi prejudicada, em virtude de uma maior irregularidade do ciclo sono-vigília e consequente fragmentação do sono.

Palavras-chave: ritmos biológicos. universitários. actimetria. fragmentação do sono

TITLE: To characterize the non-parametric variables of the rhythm of activity and rest of the first semester students

Abstract

The sleep-wake cycle of the human being presents synchronization with environmental factors, such as the alternation of day-night, school and work schedules. In addition, studies show that in the last decades there has been a significant decrease in sleep duration. To detect the sleep-wake cycle there are already techniques such as actimetry, where the subject uses an actimeter, a control object, that is able to detect the movement of the body. With the use of the actimeter, it is possible to determine new variables called non-parametric, related to the users' circadian and homeostatic processes (IV60, IS60, L5 and M10). In this perspective, this work aims to characterize these non-parametric variables correlating-like the data obtained from university students, such as Gender, Jet Lag Social, Sleep Quality, Sleepiness and Cronotype. The present study was carried out with data from 41 students from the first semester of the Medicine course at UFRN, who used an act for 14 days. Based on the results, it was seen that non-parametric variables are useful for an analysis of the desynchronization of the activity rhythm and rest of students, who have very early classes routines at 7:00 am. There were significant

differences in the individuals sleep quality, that was damaged, were noticed due to a greater irregularity of the sleep-wake cycle and consequent sleep fragmentation.

Keywords: biological rhythms. university studies. actimetry. sleep fragmentation

CÓDIGO: SB0467

AUTOR: GEIDER FELIX JACINTO

ORIENTADOR: JANETE GOUVEIA DE SOUZA

TÍTULO: Avaliação do desempenho de aves de postura de dois tipos de sistemas de criação: comercial e tipo caipira

Resumo

Atualmente são inúmeras as críticas devido ao sistema de criação em que as aves são submetidas (gaiola), alegando que as mesmas não tem espaço suficiente para se movimentar, não tem ninhos e em geral, não expressam seu comportamento natural. O experimento foi desenvolvido na Escola Agrícola de Jundiaí na cidade de Macaíba e, em uma granja de criação no sistema caipira. Objetivou-se avaliar as características de desempenho de galinhas poedeiras sob dois sistemas de criação: gaiola e caipira. Foram utilizadas 64 poedeiras da linhagem Isa Label com 26 semanas de idade e peso vivo de $1,4 \pm 0,09$ e 64 poedeiras da linhagem Isa Label com 26 semanas de idade e $1,7 \pm 0,12$ de peso vivo. O delineamento foi inteiramente casualizado (DIC), totalizando 2 tratamentos, cada um com cinco repetições. Houve efeito significativo para as variáveis consumo de ração e produção de ovos com superioridade para aves criadas em sistema convencional, já para variável peso do ovo, houve superioridade para as aves criadas em sistema caipira o que pode ser considerado normal pois normalmente ovos de galinha caipira apresentam casca mais grossa do que ovos de galinha criadas em sistema convencional. Conclui-se que o tipo de criação comercial (gaiola) de galinhas Isa Label melhorou as características de desempenho quando comparadas ao sistema caipira.

Palavras-chave: consumo de ração, Isa Label, massa de ovo, produção de ovo

TITLE: Evaluation of the performance of laying birds of two types of breeding systems: commercial and hickory type

Abstract

At present, there are numerous critics due to the breeding system in which birds are submitted (cage), claiming that they do not have enough space to move around, do not have nests and in general do not express their natural behavior. The experiment was carried out at the Agricultural School of Jundiaí in the city of Macaíba, and in a farmer's farm in the hickory system. The objective of this study was to evaluate the performance characteristics of laying hens under two breeding systems: cage and hick. A total of 64 laying hens of the Isa Label breed were used at 26 weeks of age and live weight of 1.4 ± 0.09 and 64 laying hens Isa Label at 26 weeks of age and 1.7 ± 0.12 live weight. The design was completely randomized (DIC), totaling 2 treatments, each with five replications. There was a significant effect for the variables feed consumption and egg production with superiority for birds raised in conventional system, already for variable egg weight, there was superiority for the birds raised in the hickory system which can be considered normal since normally hen's eggs Have shell thicker than chicken eggs raised in conventional system. We conclude that we have a higher production to industrial terms in the commercial system, obtaining more nutritional values in the hickory system.

Keywords: Feed intake, Isa Label, egg mass, egg production

CÓDIGO: SB0469

AUTOR: SONIA CRISTINA NARCISO DANTAS

ORIENTADOR: JANETE GOUVEIA DE SOUZA

TÍTULO: Qualidade interna e externa de ovos de dois tipos de sistemas de criação: comercial e tipo caipira

Resumo

Objetivou-se avaliar a qualidade interna e externa de ovos de galinhas criadas em dois sistemas de criação: gaiola e caipira. O experimento foi desenvolvido na Escola Agrícola de Jundiaí e uma granja de criação no sistema caipira, o experimento constou de 2 períodos de 28 dias. Foram utilizadas 64 poedeiras da linhagem Isa Label e 64 poedeiras da linhagem Isa Label, ambas com 26 semanas de idade. No sistema de criação em gaiolas, foram utilizadas gaiolas de arame galvanizado com três compartimentos alojando 6 aves por gaiola, em um espaço de 440 cm² por ave. As gaiolas dispunham de bebedouro tipo nipple e comedouro tipo calha em chapa galvanizada. Para o sistema de criação em cama, foram usados boxes, com 1 m² de área livre, com densidade de 1.428 cm²/ave. Cada boxe dispõe de um ninho e de acesso a piquete de pastagem para atender às 6 aves alojadas. Cada box dispunha de comedouro tipo calha e bebedouro tipo nipple. Houve efeito significativo para altura do albúmen (5,97 e 6,29), unidade Haugh (73,45 e 77,91), índice da gema (0,39 e 0,42), peso da casca (6,28 e 5,89), porcentagem da casca (9,75 e 8,90), porcentagem do albúmen (64,54 e 66,79) e cor da gema (7 e 9,5) com superioridade para os ovos de galinhas criadas em gaiola. Porém não houve efeito significativo no peso do ovo (61,21 e 62,44) e na espessura da casca (0,302 e 0,308). Deste modo, ovos de galinha criadas em gaiola apresentaram melhor qualidade interna e externa quando comparados aos ovos de galinhas caipiras.

Palavras-chave: Isa Label, Práticas de manejo, peso do ovo, unidade Haugh

TITLE: Internal and external quality of eggs of two types of breeding systems: commercial and hickory type

Abstract

The objective was to evaluate the internal and external quality of eggs of hens reared in two breeding systems: cage and caipira. The experiment was developed at the Agricultural School of Jundiaí and a farmer's farm in the hickory system, the experiment consisted of 2 periods of 28 days. Sixty - six laying hens of the Isa Label strain and 64 laying hens of the Isa Label line were used, both 26 weeks old. In the cage rearing system, galvanized wire cages with three compartments were used to house 6 birds per cage, in a space of 440 cm² per bird. The cages had a nipple type drinking fountain and trough type trough in galvanized sheet. For the bedding system, boxes were used, with 1 m² of free area, with a density of 1428 cm² / bird. Each boxing has a nest and access to pasture picket to meet the 6 birds housed. Each box had a trough type feeder and a nipple type fountain. There was a significant effect on albumin height (5.97 and 6.29), Haugh unit (73.45 and 77.91), yolk index (0.39 and 0.42), bark weight (6.28 and 5.89), percentage of bark (9.75 and 8.90), percentage of albumen (64.54 and 66.79) and yolk color (7 and 9.5) with superiority to eggs of hens raised in cage. However, there was no significant

effect on egg weight (61.21 and 62.44) and on shell thickness (0.302 and 0.308). In this way, chicken eggs raised in cages presented better internal and external quality when compared to the eggs of hicks.

Keywords: Isa Label, Management practices, egg weight, Haugh unit

CÓDIGO: SB0474

AUTOR: JOÃO MARCELO DA SILVA

CO-AUTOR: ALEXANDY MICHEL DANTAS SANTOS

ORIENTADOR: ELIANE SANTOS CAVALCANTE

TÍTULO: CUIDADOS DE ENFERMAGEM E RISCOS DE ÚLCERA DE PRESSÃO MEDIDOS PELA ESCALA DE BRADEN EM PACIENTES ACOMETIDOS DE LESÃO MEDULAR

Resumo

Objetivos: analisar publicações relacionadas aos cuidados de enfermagem e riscos de úlcera por pressão medidos pela escala de Braden em pacientes acometidos de lesão medular **Método:** Revisão Integrativa da Literatura, realizada na Biblioteca Virtual de Saúde a partir da associação entre os Descritores Controlados em Ciências da Saúde: “úlceras de Pressão”, “Lesão medular”, “Avaliação em enfermagem” e “Cuidados de Enfermagem”. Identificaram-se, entre Abril e Julho de 2017, 169 produções científicas, as quais foram analisadas e após consideração dos critérios de inclusão e exclusão, 10 artigos compuseram a amostra. Para a organização e tabulação dos dados foi utilizada a Matriz de Análise e os recortes extraídos dos artigos, agruparam-se em dois grupos: 1) caracterização das publicações e 2) caracterização conforme objeto de estudo. **Resultados:** duas categorias empíricas emergiram: “prevenção, fatores de risco e cuidados de enfermagem” e “riscos de úlcera de pressão medidos pela escala de Braden”. Conforme os dados há criticidade no quadro encontrado, demonstrando a permanência do foco na Sistematização da Assistência de Enfermagem. **Conclusão:** foi perceptível a presença de muitos riscos relacionados a assistência de enfermagem os quais foram: pele constantemente úmida, problema de fricção e cisalhamento, paciente restrito ao leito o que conduz à necessidade de intervir sobre o planejamento da assistência em tais condições na perspectiva da prevenção e promoção de saúde

Palavras-chave: “úlceras de Pressão”, “Lesão medular”, “Cuidados de Enfermagem”

TITLE: NURSING CARE AND PRESSURE ULCER RISKS MEASURED BY BRADEN'S SCALE IN ACCUSED PATIENTS OF MEDULAR INJURY

Abstract

Objective: Analyze the publications' profiles related to nursing care and the risks of pressure ulcer measured by the Braden scale in patients with spinal cord injury. **Method:** Integrative review literature realized in the virtual healthy library from the association between the controlled descriptors in health sciences: "Pressure ulcer", "spinal cord injury", "nursing assessment" and "nursing care". Have been indetified, between 2017's April and July, 169 scientific productions wich were realyzed and after consideration of the inclusion and exclusion criteria, 10 articles composed the sample. For the organization and tabulation of the data the Analysis Matrix was used and the cutouts extracted from the articles, were organized into two groups 1) Characterization of publications and 2) Characterization according to object of study. **Results:** two empirical categories emerged: "Prevention, risk factors and nursing care" and "Pressure ulcer risks measured by the Braden scale". As the data is critical in the framework found,

demonstrating the permanence of the focus on the Systematization of Nursing Care.
Conclusion: The presence of many risks related to nursing care, which were: constantly moist skin, Friction and shear problem, patient restricted to the bed (Immobility), which leads to the need to intervene in the planning of care in such conditions from the perspective of prevention and health promotion.

Keywords: Key words: "Pressure Ulcer", "Spinal cord injury", "Nursing care"

CÓDIGO: SB0475

AUTOR: OLGA ALICE ALENCAR MOREIRA

CO-AUTOR: BARBARA COELI OLIVEIRA DA SILVA

CO-AUTOR: RAFAEL MEDEIROS SANTOS

ORIENTADOR: RICHARDSON AUGUSTO ROSENDO DA SILVA

**TÍTULO: PACIENTES COM AIDS: VALIDAÇÃO DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM
FALTA DE ADESÃO AO TRATAMENTO ANTIRRETROVIRAL**

Resumo

Objetivo: Validar o Diagnóstico de Enfermagem Falta de Adesão, suas características definidoras e fatores relacionados em pessoas vivendo com AIDS. Método: Estudo descritivo, quantitativo. Com amostra de 113 pacientes em um hospital da região Nordeste do Brasil. A coleta de dados foi realizada no período de setembro a dezembro de 2016, por meio de um roteiro de entrevista semiestruturado, com características sócio demográficas, clínicas, laboratoriais e terapêuticas dos pacientes. Para a análise dos dados utilizou-se o método de regressão logística. Resultados: A característica definidora que apresentou maior sensibilidade para o diagnóstico Falta de Adesão foi o comportamento indicativo de falta de aderência. Por outro lado, as mais específicas foram: evidências de desenvolvimento de complicações e falha em manter compromissos agendados. A característica falha em manter compromissos agendados apresentou alto valor preditivo positivo, indicando uma elevada probabilidade de ocorrência de Falta de Adesão na presença dessa característica. Conclusões: É imprescindível, para elencar as intervenções de enfermagem as pessoas que vivem com AIDS o levantamento dos Diagnósticos de Enfermagem e suas respectivas características definidoras e fatores relacionados ou de risco.

Palavras-chave: Diagnóstico de Enfermagem, Síndrome de Imunodeficiência Adquirida.

**TITLE: PATIENTS WITH AIDS: VALIDATION OF NURSING DIAGNOSIS LACK OF
ADHESION TO ANTIRETROVIRAL TREATMENT**

Abstract

Objective: To validate nursing diagnosis lack of adherence, its defining characteristics and related factors in people living with AIDS. Method: Descriptive, quantitative study. With a sample of 113 patients in a hospital in the Northeast region of Brazil. Data collection was performed between September and December 2016, through a script of a semistructured interview script, with socio demographic, clinical, laboratory and therapeutic characteristics of the patients. For the data analysis, the logistic regression method was used. Results: The defining characteristic that presented the greatest

sensitivity for the diagnosis lack of adhesion was the behavior indicative of lack of adherence. On the other hand, the most specific were: evidence of complications development and failure to keep scheduled appointments. The characteristic failure to keep scheduled appointments had a high positive predictive value, indicating a high probability of occurrence of lack of adherence in the presence of this characteristic. Conclusions: In order to list the nursing interventions, the people living with AIDS must be aware of the nursing diagnoses and their respective defining characteristics and related or risk factors.

Keywords: Nursing Diagnosis, Acquired Immunodeficiency Syndrome.

CÓDIGO: SB0478

AUTOR: GISELE KARINY DE SOUZA DAVI

CO-AUTOR: DAYANE ALVES DE SOUZA

CO-AUTOR: ALBANIZA CORINGA DA SILVA NETA

CO-AUTOR: WILDJA DE LIMA GOMES

ORIENTADOR: NUBIA MARIA FREIRE VIEIRA LIMA

TÍTULO: Avaliação do desempenho de marcha e apraxias em indivíduos com comprometimento cognitivo leve e nas demências

Resumo

As quedas são uma das principais causas de morbidade e mortalidade em idosos e um dos principais fatores é o declínio da cognição. Trata-se de um estudo de caráter transversal em uma cidade do interior do Rio Grande do Norte com idosos que apresentavam Comprometimento Cognitivo Leve (CCL). O objetivo é descrever, analisar e correlacionar instrumentos que avaliam a marcha e a mobilidade. Neste estudo foi encontrada forte correlação entre os instrumentos de medida: Prova Cognitiva de Leganés, escala de Categoria de Deambulação Funcional, e Teste de Caminhada de 10m.

Palavras-chave: Cognição. Marcha. Mobilidade. Idoso.

TITLE: Evaluation of gait performance and apraxia in individuals with mild cognitive impairment and in dementias

Abstract

Falls are a major cause of morbidity and mortality in the elderly and one of the main factors is the decline of cognition. This is a cross-sectional study in a city in the interior of Rio Grande do Norte with elderly individuals with mild cognitive impairment (CCL). The objective is to describe, analyze and correlate instruments that evaluate gait and mobility. In this study, a strong correlation was found between the measurement instruments: Leganés Cognitive Test, Functional Ambulation Category Scale, and 10m Walk Test.

Keywords: Cognition. March. Mobility. Old man.

CÓDIGO: SB0479

AUTOR: TALES MARTINS DE ALENCAR PAIVA

CO-AUTOR: ANDRE CARREIRA BRUINJE

ORIENTADOR: GABRIEL CORREA COSTA

**TÍTULO: TERMOPERFORMANCE EM UM LAGARTO NEOTROPICAL COM
POLIMORFISMO DE COLORAÇÃO LIGADO AO SEXO**

Resumo

A temperatura corporal está diretamente relacionada com a performance em lagartos, influenciando seu fitness. *Tropidurus semitaeniatus* é uma espécie de lagarto endêmico da Caatinga que apresenta polimorfismo de coloração restrito ao sexo. Os machos podem exibir uma mancha de coloração preta ou amarela em sua região ventral. Neste estudo, nosso objetivo foi testar o efeito de três temperaturas corporais distintas sobre a performance locomotora de *T. semitaeniatus*, e realizar uma comparação da resposta entre os sexos, morfos, e habitantes de diferentes populações. A medida de performance utilizada foi a velocidade de sprint. Os morfos de machos apresentaram desempenhos locomotores distintos. Além disso, indivíduos do mesmo morfo mas de diferentes populações tiveram performance distinta na temperatura de 38°C. Nenhuma variação foi encontrada nas duas outras temperaturas.

Palavras-chave: Polimorfismo. Performance. Microhábitat. Coloração. Ecologia Térmica.

**TITLE: THERMOPERFORMANCE IN A NEOTROPICAL LIZARD WITH SEXUAL COLOR
POLYMORPHISM**

Abstract

Body temperature play an important role in performance in lizards, influencing their fitness. *Tropidurus semiteniatus* is a lizard species endemic to the Caatinga that has a sex restricted color polymorphism. Males exhibit a black or yellow colored patch on ventral body region. Here, we test the effect of three different body temperatures on locomotor performance of *T. semitaeniatus* and compare the response between sexes, morphs and of inhabitant from different populations. The performance variable measured was sprint speed. Morphs differed significantly in performance. Besides, individuals of the same morph but from different populations performed differently at 38°C. No variations were found in the other two temperatures.

Keywords: Polymorphism. Performance. Microhabitat. Coloration. Thermal Ecology.

CÓDIGO: SB0480

AUTOR: MATHEUS PEIXOTO DANTAS

ORIENTADOR: BRENO GUILHERME DE ARAUJO TINOCO CABRAL

TÍTULO: Relação entre maturação e força explosiva em jovens praticantes de remo.

Resumo

Objetivo: Verificar a relação entre a idade óssea e a força explosiva de jovens praticantes de remo. **Métodos:** n=76 adolescentes participaram do estudo com idade entre 8 e 14 anos, sendo n=37 meninos e n=38 meninas. A idade óssea foi estimada através de modelo matemático preditor baseado em variáveis antropométricas. A força explosiva de membros superiores foi avaliada através do teste de arremesso de medicine ball e a força explosiva de membros inferiores por meio do teste de salto horizontal. **Resultados:** Os meninos com estágio maturacional atrasado obtiveram desempenho inferior em ambos os testes quando comparados com o estágio normal (FEMS: U= 42,50; p<0,001; FEMI: U=87,00 p=0,027); assim como, as meninas com estágio normal apresentaram menor desempenho em relação aos seus pares com estágio acelerado (FEMS: U= 26,00; p<0,001; FEMI: U=10,00; p<0,001); coeficientes de relações positivas significativas ($r>0,7$) foram verificados entre a idade óssea e o desempenho da força explosiva de membros superiores e inferiores em ambos os sexos. **Conclusão:** É possível concluir que a estimativa da idade óssea, apresenta uma relação positiva muito forte com o desempenho da força explosiva de membros superiores e inferiores, independente do sexo.

Palavras-chave: Adolescente, Aptidão física, Crescimento, Contração muscular.

TITLE: Relationship between maturation and explosive strength in young rowing practitioners.

Abstract

Aim: To verify the relation between the bone age and the explosive force of young rowing practitioners. **Methods:** n = 76 adolescents participated in the study between 8 and 14 years old, n = 37 boys and n = 38 girls. Bone age was estimated using a predictive mathematical model based on anthropometric variables. Explosive upper limb strength was assessed through the medicine ball throw test and the lower limb explosive strength by means of the horizontal jump test. **Results:** Boys with late maturational stage had inferior performance in both tests when compared to the normal stage (FEMS: U= 42,50; p<0,001; FEMI: U=87,00 p=0,027) As well as, girls with normal stage present a lower performance in relation to their pairs with accelerated stage (FEMS: U= 26,00; p<0,001; FEMI: U=10,00; p<0,001); Coefficients of significant positive relationships ($r>0.7$) were found between bone age and the performance of upper and lower limb explosive strength in both sexes. **Conclusion:** It is possible to conclude that the estimation of bone age has a very strong relationship with the performance of upper and lower extremity explosive force, regardless of sex.

Keywords: Adolescent, Physical Fitness, Growth, Muscle Contraction.

CÓDIGO: SB0482

AUTOR: FERNANDA RAFAELA DOS SANTOS

CO-AUTOR: ANDERSON BRITO DE MEDEIROS

ORIENTADOR: IZAURA LUZIA SILVERIO FREIRE

TÍTULO: Conhecimento dos docentes de enfermagem sobre o protocolo de ressuscitação cardiorrespiratória em uma universidade pública federal

Resumo

A parada cardiorrespiratória (PCR) é a cessação repentina do fluxo sanguíneo resultando no comprometimento das funções cardíacas, respiratórias e encefálicas, sendo realizada a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) para restabelecer essa circulação. Objetiva-se descrever o conhecimento dos docentes de enfermagem sobre o protocolo de ressuscitação cardiopulmonar. Trata-se de estudo exploratório-descritivo, transversal e quantitativa, realizado com 40 docentes de enfermagem de uma universidade pública federal, utilizando questionário validado, constituído por 10 questões. Dos entrevistados, todos souberam identificar o ambiente para realização da RCP; mais da metade respondeu corretamente as questões referentes ao primeiro elo de cadeia de sobrevivência no extra-hospitalar, os sinais clínicos da PCR, a relação compressão X ventilação, os ritmos chocáveis na PCR, a profundidade e a frequência das compressões, o uso do desfibrilador externo automático (DEA) nos portadores de marca-passo, a conduta do socorrista para evitar fadiga durante as compressões e o tempo de administração de cada ventilação. No entanto, as questões sobre os sinais da parada respiratória, as situações especiais para utilização do DEA e interrupção de compressões torácicas obteve percentual de acertos inferior a 50%. Desse modo, destaca-se a importância da educação permanente para os enfermeiros frente a PCR como forma de aumentar as chances de sucesso nesse atendimento.

Palavras-chave: Parada Cardíaca; Ressuscitação; Educação em Enfermagem.

TITLE: Knowledge of nursing teachers about the cardiopulmonary resuscitation protocol at a federal public university

Abstract

Cardiorespiratory arrest (CPR) is the sudden cessation of blood flow resulting in compromised cardiac, respiratory and encephalic functions, and cardiopulmonary resuscitation (CPR) is performed to reestablish this circulation. The aim of this study was to describe the nursing professors' knowledge about the cardiopulmonary resuscitation protocol. This is an exploratory-descriptive cross-sectional and quantitative study carried out with 40 nursing professors from a federal public

university, using a validated questionnaire, consisting of 10 questions. Of those interviewed, everyone was able to identify the environment for performing CPR; More than half answered correctly the questions regarding the first chain of survival chain in extra-hospital, the clinical signs of the PCR, the relation X compression ventilation, the shockable rhythms in the CRP, the depth and the frequency of the compressions, the use of the defibrillator (AED) in pacemaker patients, the lifeguards' conduct to avoid fatigue during compressions and the time of administration of each ventilation. However, the questions about the signs of respiratory arrest, the special situations for the use of AED and interruption of chest compressions obtained a percentage of correctness less than 50%. Thus, the importance of permanent education for nurses in relation to CRP is highlighted as a way to increase the chances of success in this service.

Keywords: Heart Arrest; Resuscitation; Education, Nursing.

CÓDIGO: SB0485

AUTOR: ALINE FERNANDES DE SOUZA

CO-AUTOR: MARCOS FELIPE SILVA DE LIMA

CO-AUTOR: SEVERINA CARLA VIEIRA CUNHA LIMA

CO-AUTOR: SANCHÁ HELENA DE LIMA VALE

ORIENTADOR: CLELIA DE OLIVEIRA LYRA

TÍTULO: Prevalência de Depleção Muscular e tempo de institucionalização entre Idosos residentes em Instituições de Longa Permanência

Resumo

A depleção muscular está associada diversos fatores que comprometem a qualidade de vida dos idosos. Objetivo: verificar a proporção de depleção muscular em idosos institucionalizados e sua associação com aspectos sócio-biodemográficos. Metodologia: trata-se de um estudo transversal, realizado com idosos, com ou sem restrição de mobilidade, residentes em Instituições de Longa permanência para Idosos da cidade de Natal. A avaliação da depleção muscular foi realizada pelo perímetro da panturrilha inferior a 31 cm. Foram aferidos peso e estatura, para verificação do estado nutricional antropométrico pelo Índice de Massa Corporal. Para os idosos com mobilidade restrita o peso foi aferido utilizando uma cama balança e a estatura foi estimada por equações de predição. As variáveis sócio-biodemográficas analisadas foram: sexo, faixa etária, estado nutricional antropométrico (IMC), tipo de instituição (com ou sem fins lucrativos) e mobilidade (com ou sem restrição). Os dados foram analisados conforme a natureza das variáveis. Para verificar a associação entre a depleção muscular e as variáveis sócio-biodemográficas foi utilizado o teste do qui-quadrado de Pearson. Resultados: participaram do estudo 308 idosos, em sua maioria mulheres (77,6%). A proporção de depleção muscular foi de 60,4% da população analisada e a mesma foi associada com o estado nutricional antropométrico e mobilidade ($p < 0,0001$) evidenciando a necessidade de um constante monitoramento nutricional desses idosos.

Palavras-chave: Depleção Muscular. Idosos. Instituição de longa Permanência para Idosos.

TITLE: Muscular depletion prevalence and institutionalisation time among elderly residents in long-term institutions

Abstract

Muscle depletion is associated with several factors that compromise the quality of life of the elderly. Objective: To check the proportion of muscular depletion in institutionalized elderly and its association with socio-biodemographic aspects. Methodology: It is a transversal study, conducted with elderly, with or without restriction of mobility, resident in long-standing institutions for the elderly of the city of Natal. The evaluation of muscular depletion was conducted by the calf's perimeter of less than 31 cm. Weight and stature were measured, for verification of the nutritional status anthropometric by the body mass index. For the elderly with restricted mobility the weight was measured

using a bed scales and the stature was estimated by prediction equations. The socio-biodemographic variables analyzed were: Gender, age group, nutritional status Anthropometric (IMC), type of institution (with or non-profit) and mobility (with or without restriction). The data was analyzed according to the nature of the variables. To verify the association between muscle depletion and socio-biodemographic variables was used the Pearson Chi-squared test. Results: Participated in the study 308 elderly, mostly women (77.6%). The proportion of muscle depletion was 60.4% of the population analyzed and it was associated with the nutritional status Anthropometric and mobility ($P < 0.0001$) demonstrating the need for a constant nutritional monitoring of those elderly.

Keywords: Muscle depletion. Elderly. Long-permanence Institution for elderly

CÓDIGO: SB0487

AUTOR: JOZENILDA FRANCINILMA DA COSTA

ORIENTADOR: IVANEIDE ALVES SOARES DA COSTA

TÍTULO: METAGENÔMICA DE CIANOBACTÉRIAS PLANTÔNICAS ISOLADAS DE RESERVATÓRIOS EUTROFIZADOS NO SEMI-ÁRIDO BRASILEIRO

Resumo

As cianobactérias constituem o maior e mais diverso grupo de microrganismos procarióticos. Amostras foram submetidas a análises moleculares a partir de estudos metagenômicos. Considerando que essas microalgas podem causar uma série de danos nas principais moléculas biológicas, neste projeto foram utilizadas metodologias afim de promover importantes percepções dentro da funcionalidade e estabilidade de um ecossistema. Até o presente momento, utilizando técnicas moleculares foram encontrados alguns resultados significativos, como a identificação da diversidade de organismos presentes no meio hídrico, incluindo espécies de cianobactérias, espécies potencialmente tóxicas e ainda, genes produtores dessas toxinas, o que corrobora com os estudos tradicionais que mostram casos de eutrofização.

Palavras-chave: Metagenoma. Eutrofização. Cianotoxinas.

TITLE: METAGENOMICS OF PLANKTONIC CYANOBACTERIA ISOLATED FROM EUTROPHICATED RESERVOIRS IN BRAZILIAN SEMI-ARID

Abstract

Cyanobacteria constitute the largest and most diverse group of prokaryotic microorganisms. The samples were submitted to molecular analyzes of metagenomic studies. Considering that these microalgae can cause a lot of damage to the main biological molecules, we use methodologies to promote important perceptions within the functionality and stability of an ecosystem. So far, using molecular techniques, we have found some significant results, such as the identification of the diversity of organisms present in the aquatic environment, including potentially toxic cyanobacteria species and genes that produce these toxins, which corroborates with traditional studies showing eutrophication of ecosystems.

Keywords: Metagenome. Eutrophication. Cyanotoxins.

CÓDIGO: SB0489

AUTOR: MARÍLIA SOUTO DE ARAÚJO

CO-AUTOR: MARCELLA ALESSANDRA GABRIEL DOS SANTOS

ORIENTADOR: SORAYA MARIA DE MEDEIROS

TÍTULO: CONTRIBUIÇÃO DE BOLSISTA NO PROJETO: ERRO PROFISSIONAL EM TRABALHADORES DE ENFERMAGEM DO RIO GRANDE DO NORTE

Resumo

O projeto encontra-se ainda em andamento, porém, o resultado do plano de trabalho no qual estive vinculada foi realizar uma revisão de literatura objetivando identificar os fatores relacionados aos erros dos profissionais de enfermagem com a finalidade de discutir as fragilidades que afetam esses trabalhadores, reconhecendo os erros mais frequentes. Nesse sentido, trata-se de uma revisão de literatura em que se fez o levantamento nas bases de dados LILACS, ERIC, SCIELO e PubMed no período de 19 à 22 de março de 2017 afim de responder: "Quais os fatores condicionantes aos erros dos profissionais de enfermagem?". Os principais erros da assistência encontrados foram os erros de medicação, seja na prescrição, transcrição, dispensa, dose, horário e/ou administração, a sobrecarga de trabalho, recursos materiais e físicos inadequados, a falta de conhecimento científico e capacitação da equipe, as distrações no ambiente de trabalho, a deficiência na Vigilância ao paciente e sua identificação, bem como a comunicação ineficaz. A partir da discussão dos erros de enfermagem, medidas de segurança e novos protocolos podem ser criados, a fim de garantir maior segurança do paciente, bem como a mudança na realidade das ações punitivas nas ocorrências dos erros, por meio da avaliação do contexto em que o profissional está inserido.

Palavras-chave: Erros de medicação. Erros médicos. Segurança do paciente. Enfermagem.

TITLE: CONTRIBUTION OF BOLSISTA IN THE PROJECT: PROFESSIONAL ERROR IN NURSING RIO GRANDE DO NORTE WORKERS

Abstract

The project is still in progress, however, the result of the unqualified binding work plan was carried out a literature review aiming to identify factors related to errors of nursing professionals with the purpose of discussing how fragilities affect these workers, recognizing the most frequent errors. In this sense, it is a literature review in which the LILACS, ERIC, SCIELO and PubMed databases were surveyed in the period from March 19 to 22, 2017, in order to answer: "What are the factors conditioning the errors of the nursing professionals? ". Major errors in care were included in medication errors,

prescribing, transcribing, dispensing, dosing, scheduling and / or administration, work overload, inadequate physical and material resources, lack of scientific knowledge and staff skills such as distractions in the work environment, a deficiency in patient surveillance and its identification, as well as ineffective communication. From the discussion of nursing mistakes, security measures and new protocols can be created, a greater safety aim of patient safety, as well as a change in the reality of punitive actions in the occurrences of errors, by assessing the context in which The professional is inserted.

Keywords: Medication errors. Medical errors. Patient safety. Nursing.

CÓDIGO: SB0490

AUTOR: PAULO RICARDO BATISTA DE MEDEIROS

CO-AUTOR: LUIZ EDUARDO DE SOUZA FERNANDES DA SILVA

CO-AUTOR: AFRANIO CESAR DE ARAUJO

CO-AUTOR: RICARDO ALENCAR DA SILVA

ORIENTADOR: APOLINO JOSE NOGUEIRA DA SILVA

TÍTULO: TEORES DE FÓSFORO EM SOLO CULTIVADO COM PINHÃO MANSO (*Jatropha curcas* L.) EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO COM FERTILIZANTES ORGÂNICOS E BIOFERTILIZANTES DE ROCHAS

Resumo

Avaliou-se os efeitos da aplicação de biofertilizantes orgânicos/minerais e da inoculação de fungo micorrízico arbuscular nos teores de P disponíveis de um Argissolo Amarelo cultivado com pinhão manso (*Jatropha curcas* L.). O delineamento utilizado no experimento foi o de blocos ao acaso em esquema fatorial 6 x 2, correspondendo a seis tratamentos de adubação de cobertura (UV – Urina de Vaca; BL – Biofertilizante líquido; EP – Efluente de piscicultura; BPK - Biofertilizante de rochas fosfatada/potássica; RPK – rocha fosfatada/potássica moída; AM – adubação mineral) e dois tratamentos de micorrização (com e sem micorrização), com quatro repetições. O experimento foi realizado em área da Escola Agrícola de Jundiaí (UFRN). Os tratamentos BPK e AM apresentaram valores significativamente superiores de P disponíveis no solo, em relação ao tratamento EP, no solo inoculado com micorriza. A micorrização não promoveu efeito significativo nos teores de P disponíveis do solo cultivado com pinhão manso, em nenhum tratamento de adubação estudado.

Palavras-chave: Micorrização. urina de vaca. Argissolo Amarelo. biofertilizante

TITLE: PHOSPHORUS CONTENT IN CULTIVATED SOIL WITH JATROPHA (*Jatropha curcas* L.) AS FUNCTION OF FERTILIZATION WITH ORGANIC FERTILIZERS AND BIOFERTILIZERS OF ROCKS.

Abstract

The objective of this work was to study the effects of the application of organic and mineral biofertilizers and the inoculation of arbuscular mycorrhizal fungi on the P contents of a Dystrophic Yellow Argisol cultivated with *Jatropha curcas* L.. The experimental design was a randomized complete block, in a 6 x 2 factorial scheme, with six fertilization treatments (UV – cow urine, BL – liquid biofertilizer, EP - fish effluent, BPK - biofertilizer of phosphate/potassium rocks; RPK - phosphate/potassium rock, AM - mineral fertilization) and two mycorrhizal treatments (with and without mycorrhization), with four replications. The experiment was carried out at Agricultural College of Jundiaí (UFRN). The treatments BPK and AM showed significantly higher values of available P in the soil, compared to treatment EP, in soil inoculated with

mycorrhiza. Mycorrhization did not have a significant effect on the available P contents of the soil cultivated with jatropha, in any treatment of fertilization studied.

Keywords: Mycorrhiza. cow urine. Yellow Argisol. biofertilizer

CÓDIGO: SB0492

AUTOR: ARYEL NAYARA DOS SANTOS

ORIENTADOR: MARCOS ROMUALDO COSTA

TÍTULO: REPROGRAMAÇÃO DIRETA DE CÉLULAS SOMÁTICAS HUMANAS EM NEURÔNIOS PARA O ESTUDO E TRATAMENTO DE DOENÇAS

Resumo

Resumo

Recentemente, diversas técnicas têm sido descritas visando a possibilidade de reposição de células perdidas em doenças neurodegenerativas ou por lesões no sistema nervoso central. Uma dessas técnicas inclui a reprogramação de células já diferenciadas em neurônios, de forma direta ou indireta. No presente estudo, buscamos avaliar inicialmente a capacidade de reprogramação de células epiteliais humanas excretadas na urina de pacientes esquizofrênicos e, posteriormente, a capacidade de reprogramação de astrócitos isolados do cerebelo de camundongos em neurônios, através de um coquetel de pequenas moléculas adicionado ao meio de cultivo, ou por meio do uso de dois fatores de transcrição pró-neurais. O método de transfecção elétrica com o uso do Nucleofector foi o utilizado para avaliar se os fatores de transcrição Neurogenina 2 (NEUROG2) e Achaete-scute homolog 1 (ASCL1 ou MASH1) seriam suficientes, isoladamente, para induzir essas células a se diferenciarem em neurônios. Para demonstrar o fenótipo neuronal avaliamos a expressão de proteínas tipicamente neuronais, sua morfologia e sua atividade eletrofisiológica, através dos métodos de imunocitoquímica e patch-clamp. Observou-se, então, a reprogramação de um percentual significativo dos astrócitos cerebelares cultivados in vitro em células que apresentaram morfologia e atividade neuronais.

Palavras-chave: Palavras-chave: Reprogramação neural. Fatores de transcrição.
Pequena

TITLE: DIRECT REPROGRAMMING SOMATIC CELLS IN HUMAN NEURONS FOR STUDY AND DISEASE TREATMENT

Abstract

Abstract

Recently, many techniques have been described with a view to the possibility of replacement of lost cells in neurodegenerative diseases or acute central nervous system injuries. One of such techniques is the lineage-reprogramming of somatic cells into neurons, either directly or indirectly. In the present study, we evaluated, initially, the ability to reprogram human epithelial cells excreted in the urine of schizophrenics patients and, later, the ability to reprogram astrocytes from mouse cerebellum into neurons through a cocktail of small molecules in the culture medium or by the use of two pro-neural transcription factors. The electrical transfection method using the Nucleofector was used to assess whether the transcription factors Neurogenina 2 (NEUROG2) and Achaete-scute homolog 1 (ASCL1 or Mash1) would be sufficient, singly, to induce these cells to differentiate into neurons. To assess neuronal phenotypes after nucleofection, we evaluate the expression of neuron-specific proteins, morphology and neural electrophysiological activity by immunocytochemistry and patch-clamp. In conclusion, our work show that astrocytes from mouse cerebellum can be reprogrammed into cells with neuronal morphology and activity, in particular, cultured in the presence of growth factors.

Keywords: Keywords: Neural reprogramming. Transcription factor. Small molecules

CÓDIGO: SB0494

AUTOR: IAGO SOUZA DA SILVA

ORIENTADOR: MAURICIO ROBERTO CAMPELO DE MACEDO

TÍTULO: REPRESENTAÇÕES SOCIAIS DO SOFRIMENTO PSÍQUICO DOS USUÁRIOS DA ESF DO BAIRRO DA REDINHA, NATAL-RN.

Resumo

É perceptível na atualidade o surgimento de diversas formas de sofrimento psíquico, que se exprimem por múltiplos sintomas psicológicos e queixas, podendo se manifestar em diversos problemas de saúde nos indivíduos. Esta pesquisa teve por objetivo identificar as representações sociais do sofrimento psíquico em usuários da Estratégia Saúde da Família (ESF) do bairro da Redinha, Natal-RN. Trata-se de um estudo de caso com abordagem qualitativa, fundamentada na teoria das representações sociais. A população do estudo foi definida por amostragem intencional, considerando a saturação das informações que foram coletadas por meio de entrevistas individuais com os usuários da ESF. A pesquisa encontra-se na fase de transcrição das entrevistas e organização do banco de dados com o apoio do software Iramuteq 0,7, alfa 2. Apresentamos aqui alguns resultados preliminares, pois estamos no início da análise das entrevistas e interpretação dos resultados, o que não nos permite ainda conclusões mais consistentes.

Palavras-chave: Estresse Psicológico; Serviços de Saúde mental; Representações Sociais

TITLE: SOCIAL REPRESENTATIONS OF PSYCHIC SUFFERING IN THE FAMILY HEALTH STRATEGY (FHS) USERS OF REDINHA NEIGHBORHOOD, NATAL-RN.

Abstract

At the moment, it is perceived the emergence of various forms of psychic suffering, which are expressed by multiple psychological symptoms and complaints, which can manifest in many health problems on individuals. This research project aims to identify the social representations of psychic suffering in the users of the Family Health Strategy (FHS) in the neighborhood of Redinha, Natal-RN. This is a case study with a qualitative approach, based on the social representations theory. The study population was defined by intentional sampling, considering the saturation of information that went collected through individual interviews with users of the ESF. The research is in the transcription phase of the interviews and organization of the database, with support of the software Iramuteq 0,7, alfa 2. We present some preliminary results here, since we are at the beginning of the analysis of the interviews and interpretation of the results, which does not allow us to reach more consistent conclusions.

Keywords: Psychological Stress; Mental Health Services; Social Representation.

CÓDIGO: SB0498

AUTOR: MATEUS FERREIRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: APOLINO JOSE NOGUEIRA DA SILVA

TÍTULO: TEORES DE POTÁSSIO EM SOLO CULTIVADO COM PINHÃO MANSO (*Jatropha curcas* L.) EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO COM FERTILIZANTES ORGÂNICOS E BIOFERTILIZANTES DE ROCHAS

Resumo

O objetivo do presente projeto foi estudar os efeitos da aplicação de biofertilizantes orgânicos e minerais e da inoculação de fungo micorrízico arbuscular nos teores de K trocáveis de um Argissolo Amarelo Distrófico cultivado com pinhão manso (*Jatropha curcas* L.). O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso em esquema fatorial 6 x 2, com seis tratamentos de adubação de cobertura (UV – Urina de Vaca; BL – Biofertilizante líquido; EP – Efluente de piscicultura; BPK - Biofertilizante de rochas fosfatada/potássica; RPK – rocha fosfatada/potássica moída; AM – adubação mineral) e dois tratamentos de micorrização (com e sem micorrização), com quatro repetições. O experimento foi realizado na Unidade Acadêmica Escola Agrícola de Jundiaí (UFRN). Os solos adubados com AM, BL e BPK apresentaram valores significativamente maiores de K trocáveis no solo, em relação aos tratamentos EP, UV e RPK. A micorrização não promoveu diferenças significativas entre os valores de K trocáveis do solo, em relação aos tratamentos não micorrizados.

Palavras-chave: Micorrização. urina de vaca. Argissolo Amarelo. biofertilizante

TITLE: POTASSIUM CONTENTS IN SOIL CULTIVATED WITH JATROPHA (*Jatropha curcas* L.) AS FUNCTION OF FERTILIZATION WITH ORGANIC FERTILIZERS AND BIOFERTILIZERS OF ROCKS.

Abstract

The objective of this work was to study the effects of the application of organic and mineral biofertilizers and the inoculation of arbuscular mycorrhizal fungi on the K contents of a Dystrophic Yellow Argisol cultivated with *Jatropha curcas* L.. The experimental design was a randomized complete block, in a 6 x 2 factorial scheme, with six fertilization treatments (UV – cow urine, BL – liquid biofertilizer, EP - fish effluent, BPK - biofertilizer of phosphate/potassium rocks; RPK - phosphate/potassium rock, AM - mineral fertilization) and two mycorrhizal treatments (with and without mycorrhization), with four replications. The experiment was carried out at Agricultural College of Jundiaí (UFRN). Soils fertilized with AM, BL and BPK showed significantly higher values of K in the soil, in relation to EP, UV and RPK treatments. The mycorrhization did not promote significant differences between the soil K values, in relation to the non-mycorrhized treatments.

Keywords: Mycorrhiza. cow urine. Yellow Argisol. biofertilizer

CÓDIGO: SB0499

AUTOR: ANNY CRISTINE DE ARAÚJO

CO-AUTOR: JANIELE SILVA DE AZEVEDO

CO-AUTOR: JUDICELE FONSECA VICTOR

CO-AUTOR: GRACIELLE RAISSA FERNANDES DAMASCENO

ORIENTADOR: JOANA CRISTINA MEDEIROS TAVARES MARQUES

TÍTULO: Avaliação do efeito de fatores nutricionais sob saúde materna e de recém-nascidos

Resumo

O estado nutricional inadequado na gestação pode desencadear respostas que influenciam nos níveis de danos no DNA. O objetivo do trabalho foi avaliar se há inadequações no estado nutricional antropométrico, no consumo energético e de macronutrientes em gestantes, e se estas inadequações influenciam na frequência de biomarcadores de danos no DNA e morte celular nas gestantes e nos seus recém-nascidos (RN). Foi utilizado um questionário para coletar dados nutricionais da gestante e a abordagem citoma do teste de micronúcleo (MN) em células da mucosa oral das gestantes e de seus RN. Os resultados demonstraram que 25% das gestantes obesas e 10.6% abaixo do peso; 68.9% apresentaram consumo energético <90% das suas necessidades energéticas; 76,5% consumiam dieta hiperproteica. Gestantes com baixo peso, obesas, com consumo energético diminuído e elevado tiveram maior frequência de MN comparadas às adequadas. Houve maior frequência de MN em gestantes com dieta hiperproteica comparadas às com dieta normoproteica. Para marcadores de morte celular, não houve diferença significativa. Os resultados para RN são inconclusivos, pois suas análise não foi completada. Este estudo demonstrou associação entre inadequações nutricionais e a frequência de MN nas gestantes, alertando sobre a necessidade de ações de educação alimentar. Mais estudos são necessários para compreender como os fatores nutricionais interferem na frequência de danos no DNA da gestante e de seus RN.

Palavras-chave: Gestantes; Dieta hipercalórica; Dieta hiperproteica; Micronúcleo

TITLE: Evaluation of the effect of nutritional factors on maternal and newborn health

Abstract

Inadequate nutritional status in gestation can trigger responses that influence levels of DNA damage. The objective of this study was to evaluate if there are inadequate anthropometric nutritional status, energy consumption and macronutrients in pregnant women, and whether these inadequacies influence the frequency of biomarkers of DNA damage and cell death in pregnant women and their newborns (RN) . A questionnaire was used to collect nutritional data from the pregnant woman and the cytome approach of the micronucleus (MN) test in oral mucosa cells of pregnant women and their NB. The results showed that 25% of obese pregnant women and 10.6% underweight; 68.9% had energy consumption <90% of their energy needs; 76.5% consumed hyperproteic diet. Pregnant women with low weight, obese, with decreased and high energy consumption had a higher frequency of MN compared to adequate ones. There was a higher frequency

of MN in pregnant women with a hyperproteic diet compared to a normoprotein diet. For cell death markers, there was no significant difference. The results for NB are inconclusive, since their analysis was not completed. This study demonstrated an association between nutritional inadequacies and the frequency of MN in pregnant women, alerting the need for food education actions. More studies are needed to understand how nutritional factors interfere with the frequency of DNA damage in pregnant women and their newborns

Keywords: Pregnant women; Diet high-caloric; Diet high-protein; Micronucleus

CÓDIGO: SB0501

AUTOR: VIVIANNE SALVIANO NURMBERGER

CO-AUTOR: EMMILY CRUZ CIRILO DA SILVA

ORIENTADOR: ISANA ALVARES FERREIRA

TÍTULO: Desenvolvimento de corantes para caracterização de restauração direta em resina composta: resultados preliminares

Resumo

Objetiva-se sintetizar um corante marrom para uso em restaurações de resina compostas e avaliar sua similaridade ao corante comercial. Três tipos de resinas flow (Opallis Flow, Tetric N-Flow e Natural Flow) foram misturadas a um corante alimentício marrom (ARCOLOR). Para a confecção a partir da resina Opallis flow, foi usado 0,1 ml de resina e uma gota do corante alimentício, dispensado por uma agulha de 13x0,45mm; para a Tetric N-flow, 0,08 ml de resina; e para a Natural Flow, 0,06 ml de resina. Após a produção dos corantes foram executadas 4 restaurações incrementais com resina composta (Charisma - Heraeus Kulzer): três foram caracterizadas com os corantes experimentais e uma com o corante comercial (Ivoclar vivadente, Liechtenstein). As restaurações foram fotografadas em conjunto, e a partir dessa foto entrevistaram-se 05 cirurgiões dentistas. Apenas um entrevistado relatou que não foi capaz de identificar a restauração com o uso do corante comercial. Dos quatro que afirmaram que foram capazes de identificar, apenas dois acertaram. No quesito naturalidade, três dos entrevistados afirmaram que a restauração mais natural é a que foi confeccionada com o corante comercial, porém os outros dois entrevistados afirmaram restaurações diferente. Conclusão: é possível confeccionar um produto alternativo aos corantes comerciais, que possibilite um resultado restaurador estético semelhante, entretanto mais estudo se faz necessário.

Palavras-chave: Restauração dentária, corantes, pigmentação.

TITLE: Desenvolvimento de corantes para caracterização de restauração direta em resina composta: resultados preliminares

Abstract

Evaluate the possibility of using experimental dental dyes, which can be prepared using flow composite resins and a food dye, which has a similar aesthetic to the commercial dyes. Three types of flow composite resins (Opallis Flow, Tetric N-Flow and Natural Flow) were mixed with a brown food colorant (ARCOLOR) for the production of experimental dyes. For the preparation of the dye with Opallis flow composite, were used 0.1 ml of the composite and one drop of the food dye, dispensed by a 13x0.45mm needle; for the dye made with Tetric N-flow, 0.08 ml of the composite was used; and for the dye made with Natural Flow resin, 0.06 ml of the composite. 4 restorations were performed with the composite resin (Charisma - Heraeus Kulzer) incrementally: three were characterized with the experimental dyes and one with the commercial dye

(Ivoclar vivadente, Liechtenstein). The restorations were photographed together , And from this photo were interviewed 5 dental surgeons. Only one dental surgeon reported that he was unable to identify the restoration with commercial dye use. Of the four who said they were able to identify, only two of them were right. For naturalness, three of the interviewees affirmed that the most natural restoration was made with the commercial dye, but the other two interviewees affirmed different restorations. It is possible to make an alternative product to commercial dyes, which allows a similar aesthetic restorative result, however more study is still necessary.

Keywords: Dental Restoration, Coloring Agents, Pigmentation.

CÓDIGO: SB0503

AUTOR: JARDELINA HERMECINA DANTAS

CO-AUTOR: THAISSA HAMANA DE MACEDO DANTAS

CO-AUTOR: CAROLINE GOMES GONÇALVES

CO-AUTOR: LUANA BRITO DOS SANTOS

ORIENTADOR: DIEGO DE SOUSA DANTAS

TÍTULO: Funcionalidade e função sexual em mulheres em idade fértil

Resumo

Este estudo objetivou investigar a prevalência da disfunção sexual e os fatores associados em mulheres em idade fértil, bem como, avaliar o impacto dessa disfunção na funcionalidade das mesmas. Estudo transversal, descritivo e quantitativo, realizado com 172 mulheres adscritas a 6 Unidades de Saúde da Família do município de Santa Cruz- RN. Orientadas sobre os objetivos da pesquisa, expressaram o consentimento por meio da assinatura do TCLE. O protocolo final de pesquisa englobou questões sociodemográficas, gineco-obstétricas, hábitos e condições de saúde, função sexual e funcionalidade. Os dados foram analisados no software SPSS® versão 20.0 e sua normalidade foi verificada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov, em seguida foi realizada estatística descritiva e inferencial. A prevalência de disfunção sexual foi de 37,2%, e 39,5% da amostra considerou sua saúde sexual como regular a boa. 26,2% das mulheres nunca costumam pensar espontaneamente em sexo, nem se lembram ou se imaginam durante a relação sexual e 38,4% pensam apenas às vezes. Não foi encontrada correlação entre as variáveis estudadas e a disfunção sexual, porém esta mostrou impacto nas relações interpessoais das mulheres ($p=0,016$), demonstrando que tal disfunção está associada à diminuição da funcionalidade da mulher em idade reprodutiva. Dessa forma, destaca-se a relevância de investigações acerca da função sexual feminina entre mulheres em idade reprodutiva e que não estejam no ciclo gravídico-puerperal.

Palavras-chave: Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde.

TITLE: Functionality and sexual function in women of childbearing age

Abstract

This study aimed to investigate the prevalence of sexual dysfunction and associated factors in women of childbearing age, as well as to evaluate the impact of this dysfunction on their functionality. A cross-sectional, descriptive and quantitative study was conducted with 172 women enrolled in 6 Family Health Units in the city of Santa Cruz-RN. Guided by the objectives of the research, they expressed consent through the signing of the TCLE. The final research protocol encompassed sociodemographic, obstetrical and gynecological issues, habits and health conditions, sexual function and functionality. The data were analyzed in the software SPSS® version 20.0 and its normality was verified by the Kolmogorov-Smirnov test, followed by descriptive and inferential statistics. The prevalence of sexual dysfunction was 37.2%, and 39.5% of the sample considered their sexual health to be regular to good. 26.2% of women never think about sex spontaneously, remember or imagine during sexual intercourse, and

38.4% think only sometimes. No correlation was found between the variables studied and sexual dysfunction, but this showed an impact on the interpersonal relations of the women ($p = 0.016$), demonstrating that such dysfunction is associated with a decrease in the functionality of women of reproductive age. Thus, the relevance of investigations about female sexual function among women of reproductive age and who are not in the pregnancy-puerperal cycle.

Keywords: International Classification of Functioning, Disability and Health.

CÓDIGO: SB0505

AUTOR: ALANNE SAYONARA SILVA

CO-AUTOR: BRENNALYNNE DE ARAÚJO MENEZES

ORIENTADOR: VANESSA TEIXEIRA DE LIMA OLIVEIRA

TÍTULO: ESTADO NUTRICIONAL E SAÚDE BUCAL DE UM GRUPO DE IDOSOS USUÁRIOS DO NASF EM UM MUNICÍPIO DO RIO GRANDE DO NORTE – RN**Resumo**

Introdução: O envelhecimento populacional é um fenômeno que está ocorrendo no mundo inteiro, acarretando algumas consequências sociais e econômicas, como por exemplo, o aumento da prevalência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Diante da relevância do tema, o presente estudo tem como objetivo caracterizar o estado nutricional, através da antropometria, e a saúde bucal de um grupo de idosos usuários do NASF em um município do Rio Grande do Norte. **Metodologia:** Realizou-se um estudo transversal quantitativo com idosos cadastrados no Centro de Referência de Assistência Social (CRAS) e usuários do Núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF) do município de Santa Cruz – RN. Os dados foram coletados através de questionários e de avaliação nutricional. **Resultados:** Participaram da pesquisa 29 idosos, com idade média de $70,7 \pm 5$ anos, sendo a maioria do sexo feminino, casado ou viúvo, analfabetos e aposentados. A maioria dos idosos (75,86%) referiu pelo menos uma doença, mas apenas 66% fazem acompanhamento médico e 79% utilizam medicamentos, cujas indicações mais prevalentes são: hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus. Quanto à saúde bucal, 58,62% dos idosos utilizam prótese dentária. **Conclusão:** Os idosos apresentaram estado nutricional inadequado e risco muito elevado para doenças metabólicas e cardiovasculares. Não se observou interferência das condições de saúde bucal dos idosos com seu estado nutricional.

Palavras-chave: Idosos. Estado Nutricional. Saúde Bucal.**TITLE: NUTRITIONAL STATUS AND ORAL HEALTH OF A GROUP OF ELDER USERS OF THE NASF IN A MUNICIPALITY OF RIO GRANDE DO NORTE - RN****Abstract**

Introduction: Population aging is a phenomenon that is occurring worldwide, with some social and economic consequences, such as an increase in the prevalence of chronic noncommunicable diseases (CNCs). In view of the relevance of the theme, the present study aims to characterize the nutritional status, through anthropometry, and oral health of a group of elderly NASF users in a municipality of Rio Grande do Norte. **Methodology:** A quantitative cross-sectional study was carried out with elderly people enrolled in the Social Care Referral Center (CRAS) and users of the Family Health Support Center (NASF) in the municipality of Santa Cruz - RN. Data were collected through questionnaires and nutritional assessment. **Results:** A total of 29 elderly people, mean 70.7 ± 5 years old, participated in the study, most of them female, married or widowed, illiterate and retired. The majority of elderly patients (75.86%) reported at least one disease, but only 66% of the medical follow-up and 79% used medications,

whose most prevalent indications are: systemic arterial hypertension and diabetes mellitus. Regarding oral health, 58.62% of the elderly use dental prosthesis. Conclusion: The elderly presented inadequate nutritional status and very high risk for metabolic and cardiovascular diseases. No felt interference observed from the oral health conditions of the elderly with their nutritional status.

Keywords: Elderly. Nutritional status. Oral Health.

CÓDIGO: SB0508

AUTOR: THAÍS BEZERRA VERÍSSIMO MIGUEL

CO-AUTOR: FRANCISCA PEREIRA DE MORAES

CO-AUTOR: ALINE CARDOSO GONÇALVES

CO-AUTOR: KATIA CRISTINA BORGES

ORIENTADOR: ROBERTA TARGINO PINTO CORREIA

TÍTULO: Polpa e resíduo de acerola e goiaba como ingredientes funcionais: estudo do produto desidratado

Resumo

O Brasil ocupa a terceira colocação na produção mundial de frutos e a Região Nordeste se destaca nesse segmento. O clima tropical do país favorece a adaptação de uma variedade de árvores frutíferas. Dentre elas a acerola (*Malpighia emarginata* D.C.) e a goiaba (nome científico) são reconhecidas pelos consideráveis teor de C, além da presença de substâncias biologicamente ativas, principalmente compostos fenólicos o que fazem dessas frutas excelente fonte de antioxidante naturais. Todavia, a disponibilidade dos frutos apenas em determinadas estações do ano e a alta perecibilidade quando in natura, dificulta sua conservação e armazenamento. Diante disso, objetivou-se no presente estudo obter um produto desidratado da polpa e do resíduo da acerola e goiaba, utilizando a liofilização como técnica de desidratação com e sem adição de goma arábica. Os produtos obtidos foram avaliados quanto a composição físico-química e teor de compostos bioativos

Palavras-chave: compostos bioativos, frutas tropicais, desidratação

TITLE: Pulp and residue of acerola and guava as functional ingredients: study of the dehydrated product
Pulp and residue of acerola and guava as functional ingredients: study of the dehydrated product

Abstract

Brazil ranks third in world fruit production (AMORIM, 2012) and the Northeast Region stands out in this segment (IBRAF, 2017). The country's tropical climate favors the adaptation of a variety of fruit trees. Among the fruits grown in the Northeast, acerola (*Malpighia emarginata* D.C.) stands out for its high content of ascorbic acid, and has been the object of studies aimed at making the most of this constituent (AQUINO, 2010). Concomitantly, guava (*Psidium guajava*), which studies of this fruit has been growing because of its nutritional characteristics by having lycopene, which helps in the fight against free radicals, by inhibiting the development of some cancers in conjunction with vitamins and minerals. The objective of the present study was to determine the pulp residues and pulps of guava acerola lyophilized with and without addition of gum arabic, to evaluate the phenolic compounds and to perform some physico-chemical analysis

Keywords: bioactive compounds, waste, guava, acerola

CÓDIGO: SB0509

AUTOR: JOÃO PAULO DA COSTA GODEIRO

ORIENTADOR: PATRICIA TEIXEIRA DE OLIVEIRA

TÍTULO: INVESTIGAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DA OSTEOPOROSE EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS DE IDOSOS

Resumo

OBJETIVO: Avaliar a ocorrência de alterações radiográficas associadas à osteoporose em idosos. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Estudo seccional, no qual foram utilizadas 323 radiografias panorâmicas de indivíduos, de ambos os sexos, com 60 anos ou mais, presentes no banco de imagem do Serviço de Imagenologia do Departamento de Odontologia/UFRN. Utilizou-se o Índice Cortical Mandibular (MCI), que classifica a cortical mandibular em C1 (normal), C2 (erosão leve/moderada) e C3 (erosão severa). A análise foi feita independentemente por dois examinadores previamente calibrados e, em caso de discordância, um terceiro examinador era convidado a avaliar as imagens. Também foram coletadas informações sobre sexo, idade e número de dentes dos pacientes (variáveis independentes). **RESULTADOS:** Foram avaliadas 323 radiografias de idosos com idade de 60 a 97 anos, com média de 67,76 anos. A amostra constituiu-se principalmente por mulheres (58,5%) e a classificação C2 foi a mais prevalente (45,5%). Observou-se que 76,2% dos pacientes eram edêntulos parciais e que 65,9% dos avaliados apresentavam erosão em cortical (C2 ou C3), indicativa de osteoporose. Houve associação estatisticamente significativa entre a presença da erosão cortical e sexo feminino e idade. Não foi encontrada correlação significativa entre erosão cortical e número de dentes. **CONCLUSÃO:** As radiografias panorâmicas podem ser uma ferramenta útil na identificação dos sinais de osteoporose, quando utilizam-se índices radiomorfométricos.

Palavras-chave: Osteoporose – Radiografia Panorâmica – Idosos.

TITLE: INVESTIGATION OF OSTEOPOROSIS CHANGES IN PANORAMIC RADIOGRAPHIES OF ELDERLY

Abstract

PURPOSE: To evaluate the occurrence of radiographic variations associated with osteoporosis in elderly. **MATERIALS AND METHODS:** A total of 323 panoramic radiographs of individuals of both sexes, aged 60 years or older, were used in the Image Service database of the Department of Dentistry/UFRN. The Mandibular Cortical Index (MCI) was used, which classifies a cortical mandibular in C1 (normal), C2 (mild / moderate erosion) and C3 (severe erosion). The analysis was performed independently by two previously calibrated examiners, and, in case of disagreement, a third examiner was invited to evaluate the images. **RESULTS:** The sample consists mainly of women (58.5%) and C2 classification was the most prevalent (45.5%). It was observed that 76.2% of the patients were partial edentulous and that 65.9% of the patients presented cortical erosion (C2 or C3), which is indicative of osteoporosis. There was a statistically significant correlation between presence of female erosion and an age group of 75 years or older. No significant correlation was found between cortical erosion and number of

teeth. CONCLUSION: Panoramic radiographs can be a useful tool in the identification of signs of osteoporosis, when using radiomorphometric indexes.

Keywords: Osteoporosis – Panoramic radiograph – Elderly

CÓDIGO: SB0511

AUTOR: ALAN DE ARAUJO ROQUE

ORIENTADOR: LEONARDO DE MELO VERSIEUX

TÍTULO: Flora do Rio Grande do Norte, Brasil: Acanthaceae

Resumo

Acanthaceae apresenta cerca de 240 gêneros e aproximadamente 3.250 espécies. O Brasil é um dos seus principais centros de diversidade, representado por 437 espécies e 41 gêneros com destaque para *Justicia* (125 spp.), *Ruellia* (84) e *Aphelandra* (44). A família pode ser caracterizada através das folhas geralmente decussadas e com cristólitos, pela inflorescência com brácteas vistosas, e pelas flores pentâmeras com dois a quatro estames e anteras biloculares, frutos geralmente cápsula loculicida com retináculo. A região Nordeste apresenta ampla diversidade de espécies (202) e a caatinga está representada por 35 espécies. O presente trabalho tem como objetivo investigar a diversidade de espécies de Acanthaceae do Rio Grande do Norte, através do levantamento de dados, coletas de materiais em campo e análise morfológica dos espécimes coletados e/ou depositados nos herbários UFRN e MOSS. Até o presente momento a família está representada por 23 espécies distribuídas em 09 gêneros, a saber: *Aphelandra* (1 spp.), *Avicennia* (2 spp.), *Dicliptera* (2 spp.), *Elytraria* (1 spp.), *Harpochilus* (1 spp.), *Justicia* (6 spp.), *Mendoncia* (1 spp.), *Ruellia* (6 spp.), *Thysacanthus* (1 spp.) e duas espécies com o gênero indeterminado. Neste trabalho, 08 espécies foram registradas pela primeira vez para a flora do Rio Grande do Norte: *Aphelandra nuda*, *Avicennia germinans*, *Harpochilus neesianus*, *Justicia aequilabris*, *Justicia laevilinguis*, *Justicia thunbergioides*, *Mendoncia puberula*, *Ruellia inundata*.

Palavras-chave: Acanthaceae, florística, taxonomia, nordeste do Brasil

TITLE: FLORA OF RIO GRANDE DO NORTE, BRAZIL: ACANTHACEAE JUSS.

Abstract

Acanthaceae presents about 240 genera and approximately 3,250 species. Brazil is one of its main centers of diversity, represented by 437 species and 41 genera, especially *Justicia* (125 spp.), *Ruellia* (84) and *Aphelandra* (44). The family can be characterized by leaves usually decussate and with cystoliths, by inflorescence with showy bracts, and by pentamer flowers with two to four stamens and bilocular anthers, fruits usually loculicidal capsule with retinaculum. The Northeast region presents a wide diversity of species (202) and the caatinga is represented by 35 species. The present work aims to investigate the diversity of Acanthaceae species in Rio Grande do Norte, through data collection, field data collection and morphological analysis of specimens collected and / or deposited in UFRN and MOSS herbariums. To date, the family is represented by 23 species distributed in 09 genera, namely: *Aphelandra* (1 spp.), *Avicennia* (2 spp.),

Dicliptera (2 spp.), Elytraria (1 spp.), Harpochilus (1 spp.), Justicia (6 spp.), Mendoncia (1 spp.), Ruellia (6 spp.), Thyrsacanthus (1 spp.) and two species with the indeterminate genus. In this work, 08 species were registered for the first time for the flora of Rio Grande do Norte: *Aphelandra nuda*, *Avicennia germinans*, *Harpochilus neesianus*, *Justicia aequilabris*, *Justicia laevilinguis*, *Justicia thunbergioides*, *Mendoncia puberula*, *Ruellia inundata*.

Keywords: Acanthaceae, floristics, taxonomy, Northeast of Brazil

CÓDIGO: SB0515

AUTOR: ANA JÚLIA FELIPE CAMELO AGUIAR

CO-AUTOR: RAUL HERNANDES BORTOLIN

CO-AUTOR: VANESSA CRISTINA OLIVEIRA DE LIMA

CO-AUTOR: VIVIAN NOGUEIRA SILBIGER

ORIENTADOR: ANA HELONEIDA DE ARAUJO MORAIS

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO E AVALIAÇÃO DE UM NOVO INIBIDOR DE TRIPSINA PURIFICADO DE SEMENTE DE TAMARINDO (*Tamarindus indica* L.) SOBRE A EXPRESSÃO DE RECEPTORES DE CCK EM ENCÉFALO DE RATOS OBESOS

Resumo

As sementes são excelentes fontes de inibidores de proteinases, dentre as aplicações delas está o efeito sobre o consumo alimentar e o ganho de peso. Esse estudo objetiva avaliar os efeitos do inibidor de tripsina da semente de tamarindo sobre a expressão relativa de mRNA de receptores de CCK em encéfalo de ratos Wistar com obesidade. Foi obtido o inibidor de tripsina de semente de tamarindo (ITT) por várias etapas de purificação (extração, fracionamento proteico e cromatografia de afinidade). Para a expressão relativa de mRNA de receptores de CCK foi extraído e purificado o RNA total do encéfalo, a partir do qual foi sintetizado o cDNA, utilizado para o estudo da expressão relativa dos genes CCK-R1 e CCK-R2 por meio de PCR em tempo real. Trata-se de uma pesquisa experimental, em um modelo de saciedade in vivo. Assim, foram utilizados ratos divididos em 4 grupos: eutrófico/dieta padrão e água; com obesidade/dieta HGLI e água; com obesidade/dieta padrão e água; e com obesidade /dieta HGLI e ITT. Como resultados preliminares da expressão gênica, não foi observado um aumento significativo da expressão relativa de mRNA dos genes estudados envolvidos com CCK em tronco encefálico de ratos com obesidade, em dieta HGLI e ITT. Esses achados corroboram com os dados da literatura que afirmam que, em animais obesos, secretagogos de CCK não possuem a mesma ação e sensibilidade quando administrados em eutróficos.

Palavras-chave: *Tamarindus indica* L. Inibidor de tripsina. CCK. Proteínas bioativas.

TITLE: CHARACTERIZATION AND EVALUATION OF A NEW TAMARINDO SEED PURIFIED TRYSPIN INHIBITOR (*Tamarindus indica* L.) ON THE EXPRESSION OF CCK RECEPTORS IN BRAIN OBESE RATS

Abstract

Seeds are excellent sources of protease inhibitors, among them the effect on the consumption and weight gain. This study aims to evaluate the effects of the tamarind trypsin inhibitor on the relative mRNA expression of CCK receptors in brain encephalon Wistar with obesity. The trypsin inhibitor of tamarind (TTI) purification by several steps (extraction, protein fractionation and affinity chromatography). For the relative mRNA expression of CCK receptors, brain total RNA was extracted and purified, from which the cDNA, used to study mRNA expression of the CCK-R1 and CCK-R2 by Real Time quantitative PCR. It is an experimental research, in a satiety model in vivo. Thus, rats were divided into 4 groups: eutrophic/standard diet and water; with obesity/HGLI diet and water; with obesity / standard diet and water; and with obesity/HGLI and ITT diet. As preliminary results of gene expression, a significant increase in mRNA expression of the studied genes involved with CCK in the brainstem of obese rats in HGLI and ITT diet was not observed. These findings corroborate with data from the literature that in obese animals, CCK secretagogues do not have the same action and sensitivity when administered in eutrophic.

Keywords: *Tamarindus indica* L. Trypsin inhibitor. CCK. Bioactive proteins.

CÓDIGO: SB0518

AUTOR: PAULO HENRIQUE DUARTE DO NASCIMENTO

CO-AUTOR: VAGNER DEUEL DE OLIVEIRA TAVARES

CO-AUTOR: DANIEL ARANHA REGO CABRAL

CO-AUTOR: KELL GRANDJEAN DA COSTA

ORIENTADOR: EDUARDO BODNARIUC FONTES

TÍTULO: CONSUMO CRÔNICO DE DROGAS: OS MALEFÍCIOS SOBRE CONTROLE AUTONÔMICO CARDÍACO E BENEFÍCIOS DA APTIDÃO CARDIORRESPIRATÓRIA.

Resumo

Introdução: O uso crônico de substâncias psicoativas está relacionado a problemas de ordem social e de saúde, ocasionando disfunções cardíacas e transtornos psicológicos. Nesse sentido, o exercício físico tem demonstrado benefícios psicológicos associados à melhora da aptidão física (VO2Max) e melhora de estados emocionais (EM). Portanto, sugere-se o exercício como um tratamento complementar para indivíduos com transtornos por uso de substâncias. Embora sejam conhecidos os benefícios do exercício para variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e EM, não está claro se essas melhoras estão atreladas a VO2Max. **Objetivo:** Avaliar a relação entre VO2Max e tempo de uso de drogas com os EM e VFC. **Métodos:** O estudo foi composto por uma amostra de 17 homens adultos (Média = 33,3 anos; $26,8 \pm 3,3$ kg/m²), em tratamento de dependência química. Foram realizadas três sessões. Primeiramente realizou-se um teste máximo como familiarização. Na segunda, aplicou-se a escala psicométrica EADS-21 para mensurar EM, e aferição da VFC cardíaca. Na terceira, foi realizado o teste máximo. **Correlação parcial controlada pela variável idade.** **Resultados:** Foram identificadas correlações entre tempo de uso e os índices HF [$r=-.655$, $n=17$, $p=.006$] e LF [$r=-.526$, $n=17$, $p=.036$]. Adicionalmente, VO2Max mostrou uma correlação com o escore de ansiedade [$r=-.544$, $n=17$, $p=.029$]. **Conclusão:** Nossos achados mostram que há associação negativa entre uso de drogas e VFC e associação positiva entre VO2Max e EM.

Palavras-chave: Dependência química; sistema nervoso autônomo; aptidão física

TITLE: Chronic drug consumption: Association between drug use, physical fitness, heart rate variability and emotional states

Abstract

Introduction: Chronic use of psychoactive substances is related to social and health problems, causing cardiac dysfunction and psychological disorders. In this sense, physical exercise has demonstrated psychological benefits associated with the improvement of physical fitness (VO2Max) and improvement of emotional states (ES). Therefore, exercise is suggested as a complementary treatment for individuals with substance use disorders. Although the benefits of exercise for heart rate variability (HRV) and ES are known, it is unclear whether these improvements are linked to VO2Max. **Objective:** To evaluate the relationship between VO2Max and time of drug use with ES and HRV. **Methods:** The study consisted of a sample of 17 adult males (mean =

33.3 years, 26.8 ± 3.3 kg /m²) in the treatment of chemical dependence. Three sessions were performed. Firstly a maximum test was performed as familiarization. In the second, the psychometric scale EADS-21 was applied to measure ES, and HRV measurement. In the third, the maximum test was performed. Partial correlation controlled by age variable. Results: Correlations between time of use and HF indexes [$r = - .655$, $n = 17$, $p = .006$] and LF [$r = - .526$, $n = 17$, $p = .036$] were identified. In addition, VO2Max showed a correlation with the anxiety score [$r = - .544$, $n = 17$, $p = .029$]. Conclusion: Our findings show that there is a negative association between drug use and HRV and a positive association between VO2Max and ES.

Keywords: Chemical addiction; Autonomic nervous system; Physical fitness

CÓDIGO: SB0522

AUTOR: DANNYELE MUNNYCK SILVA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ISABELLE KATHERINNE FERNANDES COSTA ASSUNCAO

TÍTULO: Qualidade de vida de pessoas com úlcera venosa e seus múltiplos aspectos por meio de um instrumento específico

Resumo

Objetivo: Identificar aspectos da qualidade de vida das pessoas com úlcera venosa atendidas na atenção primária de Natal/RN por meio do instrumento CCVUQ. **Método:** Estudo, analítico, transversal, com abordagem quantitativa, realizado com 101 pessoas com UV atendidas em 37 Unidades de Saúde da Família e 5 Unidades Mistas de Natal, RN. Os dados foram coletados através do instrumento CCVUG e inseridos num banco de dados, sendo posteriormente analisados estatisticamente. **Resultados:** Predominaram pessoas do sexo feminino (66,3%), com mais de 60 anos (61,4%), de baixa escolaridade (85,1%) e com renda inferior a um salário mínimo (90,1%). Os domínios mais afetados do CCVUG foram: domínio estética (média 57,6 e DP 24,0), seguido do estado emocional (média 57,0 e DP 25,7), interação social (média 48,4 e DP 21,4) e atividades domésticas (média 46,3 e DP 23,3). **Conclusão:** Verificou-se a qualidade de vida das pessoas apresentou média próxima à mediana da escala, havendo a necessidade de promover a melhoria desta por parte de enfermeiros e demais profissionais da área da saúde que ofertam serviços na atenção primária.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Atenção Primária à saúde. Enfermagem.

TITLE: QUALITY OF LIFE OF PERSONS WITH VENOUS ULCERS AND THEIR MULTIPLE ASPECTS THROUGH A SPECIFIC INSTRUMENT

Abstract

Objective: To identify aspects of the quality of life of people with venous ulcer treated in the primary care of Natal / RN through the CCVUQ instrument. **Method:** Cross-sectional, analytical study with a quantitative approach performed with 101 people with UV seen in 37 Family Health Units and 5 Mixed Units of Natal, RN. Data were collected through the CCVUG instrument and inserted into a database, and then analyzed statistically. **Results:** Predominant female (66.3%), over 60 (61.4%), low education (85.1%) and income lower than a minimum wage (90.1%). The most affected areas of the CCVUG were: aesthetic domain (mean 57.6 and SD 24.0), followed by emotional state (mean 57.0 and SD 25.7), social interaction (mean 48.4 and SD 21.4) And domestic activities (mean 46.3 and SD 23.3). **Conclusion:** It was verified that the quality of life of the people presented an average near the median of the scale, and it is necessary to promote the improvement of this by the nurses and other health professionals who offer services in the primary care.

Keywords: Quality of life. Primary Health Care. Nursing.

CÓDIGO: SB0523

AUTOR: FLÁVIO MAGNO DA SILVA

ORIENTADOR: QUENIA CAMILLE SOARES MARTINS

TÍTULO: SEGURANÇA DO PACIENTE NO AMBIENTE HOSPITALAR: AVALIAÇÃO DE UMA MATERNIDADE UNIVERSITÁRIA**Resumo**

Em nível global nas últimas décadas, a assistência de excelência e segura para o paciente tornou-se tema prioritário nos serviços de saúde. Trata-se de um estudo ainda em andamento, com abordagem quantitativa, descritiva, de cunho transversal que será desenvolvida em etapas do sistema de medicação, com ênfase na segurança do paciente, a partir de uma análise fotográfica. A coleta será feita a partir de três etapas, sendo elas: 1. Realização das fotografias relacionadas ao processo de medicação (armazenamento, preparo e administração); 2. Randomização das fotografias elegendo quatro imagens de cada etapa do processo; e 3. Elicitação das imagens e realização do convite aos profissionais para avaliar as fotografias em posse do formulário. Por pertencer a uma pesquisa em andamento, ainda não se obteve resultados, tendo em vista que estamos em fase de revisão de metodologia para posteriormente dar início a coleta de dados. Nesta perspectiva, repercutirá de forma positiva em todo o trabalho, em especial, trará resultados mais fidedignos à pesquisa e à ciência.

Palavras-chave: Segurança do Paciente. Sistemas de Medicação. Hospitais Universitários

TITLE: ASSESSMENT OF SECURITY IN THE MEDICATION SYSTEM BETWEEN UNIVERSITY HOSPITAL AND NON-UNIVERSITY HOSPITAL: DESCRIPTIVE STUDY

Abstract

Objective: to compare the nursing professional's impression of safety in the medication system of a University Hospital and a Non-University Hospital in the state of Rio Grande do Norte, using the Marck method of photographic analysis. Method: descriptive study with quantitative approach, transversal. The sample consisted of 24 nurses and nursing technicians, who evaluated 12 photographs of the processes medication system, choosing four images from phases the storage, of preparation and administration of medication, from August to October 2014. Results: evidenced the existence of problems in all the spheres that make up the medication system making up storage, preparation, and administration in both hospitals. Conclusion: it was possible to conclude that the university hospital did not present in the photographs the impression of greater safety in the medication system in relation to the non-university hospital, besides the large responsibilities that are inserted in the process.

Keywords: Patient safety; Medication Systems; University Hospitals.

CÓDIGO: SB0525

AUTOR: CLÉCIA PATROCÍNIO DA SILVA

CO-AUTOR: NAYARA PRISCILA DANTAS DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: BARBARA LAYSE ROCHA E SILVA

CO-AUTOR: THAIS SOUSA RODRIGUES GUEDES

ORIENTADOR: DYEGO LEANDRO BEZERRA DE SOUZA

TÍTULO: APOIO SOCIAL NOS CUIDADOS ÀS MULHERES SOBREVIVENTES AO TRATAMENTO DO CÂNCER DE MAMA

Resumo

O câncer de mama, tipo de neoplasia mais incidente entre as mulheres a nível mundial e principal causa de mortalidade no Brasil, reflete um grave problema de saúde pública que diante do incremento de casos, bem como aumento das taxas de sobrevivência do câncer tornam imperativos estudos para a compreensão dessa problemática. Dos impactos relacionados ao diagnóstico e tratamento, estudos apontam o apoio social como aspecto de importância significativa para os cuidados das mulheres por tal enfermidade acometida. Dado o exposto, o presente projeto de pesquisa objetiva verificar a prevalência do apoio social e seus fatores associados as mulheres submetidas ao tratamento do câncer de mama, realizar caracterização socioeconômica dessas mulheres e averiguar os fatores socioeconômicos e clínicos associados ao apoio social.

Palavras-chave: Câncer de mama. Apoio social. Sobreviventes. Cuidado em saúde

TITLE: THE SOCIAL SUPPORT IN WOMEN HEALTH CARE WITH BREAST CANCER DIAGNOSIS.

Abstract

Breast cancer, the most frequent type of neoplasm among women worldwide and main cause of mortality in Brazil, reflects a serious public health problem that, faced with the increase in cases as well as increased rates of cancer survival, make it imperative studies to understand this problem. The impacts related to diagnosis and treatment, studies point to social support as an aspect of significant importance for women care to such disease. About that, this research project aims to verify the prevalence of social support and its factors associated with women undergoing breast cancer treatment, the socioeconomic characterization of these women and to ascertain the socioeconomic and clinical factors associated with social support.

Keywords: Breast cancer. Social support. Survivors. Health care.

CÓDIGO: SB0529

AUTOR: MAXSON RAMON DOS ANJOS MEDEIROS

CO-AUTOR: ANTONIO MARCOS OLIVEIRA DE LIMA

CO-AUTOR: PAULA DORNHOFFER PARO COSTA

ORIENTADOR: CINTIA ALVES SALGADO AZONI

TÍTULO: Desenvolvimento de ferramenta tecnológica para o reconhecimento de emoções em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista

Resumo

O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma desordem do neurodesenvolvimento caracterizada por prejuízos na interação social e comunicação não verbal como as expressões faciais emocionais, e tais características estão incluídos nos critérios de diagnósticos para o TEA, sendo frequentemente descritos como críticos para as dificuldades sociais nesses indivíduos. Sendo assim, este trabalho tem como objetivo o desenvolvimento de um software para avaliar o grau de reconhecimento de emoções para auxiliar no diagnóstico precoce de crianças com TEA, podendo também servir de ferramenta para intervenção. O estudo foi realizado em duas etapas: a primeira, uma revisão sistemática da literatura para coletar requisitos e necessidades existentes para o desenvolvimento do software. Na segunda etapa, foram realizados o desenvolvimento e a programação do software. O software contém diferentes níveis de complexidade para os usuários reconhecerem os diferentes tipos de emoções, bem como praticá-los durante o nível considerado de intervenção e é dividido nos níveis básico e avançado. Além disso, uma situação de reconhecimento de emoções em vídeo será utilizada. No Brasil, ainda não existe nenhuma ferramenta com o propósito de avaliação/triagem, o que forneceu subsídios para o desenvolvimento da ferramenta. Assim, espera-se que, o desenvolvimento do software possa auxiliar e facilitar profissionais da saúde no diagnóstico precoce do Transtorno.

Palavras-chave: Transtorno do Espectro Autista, Software, Reconhecimento de emoções

TITLE: Development of a technological tool for the emotion recognitions in individuals with Autistic Spectrum Disorder

Abstract

Autistic Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by impairments in social interaction and nonverbal communication as emotional facial expressions, and such characteristics are included in the diagnostic criteria for ASD and are often described as critical to the difficulties In these individuals. Therefore, this work aims to develop software to evaluate the degree of emotion recognition to assist in the early diagnosis of children with ASD, and may also serve as a tool for intervention. The study was conducted in two stages: the first, a systematic review of the literature to collect existing requirements and needs for software development. In the second stage, software development and programming were carried out. The software contains

different levels of complexity for users to recognize different types of emotions as well as practice them during the considered level of intervention and is divided into the basics and advanced levels. In addition, a video emotion recognition situation will be used. In Brazil, there is not yet tool for the purpose of evaluation / screening, which provided subsidies for the development of the tool. Thus, it is expected that the development of software can assist and facilitate health professionals in the early diagnosis of the disorder.

Keywords: Autistic Spectrum Disorder, Software, Emotion recognition

CÓDIGO: SB0530

AUTOR: JUCICLEIDE DE SOUZA MARTINS

ORIENTADOR: ALICE DE MORAES CALVENTE VERSIEUX

TÍTULO: FENOLOGIA E MORFOMETRIA REPRODUTIVA DE TRÊS ESPÉCIES DO GÊNERO
TACINGA: T. inamoena, T. palmadora, T. subcylindrica (Cactaceae)

Resumo

Tacinga (Cactaceae) é um gênero amplamente distribuído no nordeste e parte do sudeste brasileiro, constituído por um total de sete espécies reconhecidas. Dentre as espécies do gênero, três ocorrem no Rio Grande do Norte: T. inamoena, T. palmadora e T. subcylindrica. Todas são caracterizadas morfológicamente pela abundância de gloquídeos, e há diferenças apontadas entre elas em relação ao padrão de espinação e variação de tamanho ou porte. No que se refere a morfologia reprodutiva, ambas as espécies apresentam semelhanças em botões, flores e frutos. Entretanto, os limites da variação morfológica entre estas espécies ainda não foram devidamente documentados e os estudos científicos sobre as mesmas ainda são escassos, especialmente no que diz respeito a morfologia vegetativa e reprodutiva. Desse modo, o objetivo dessa pesquisa é compreender os limites específicos da variação morfológica entre as espécies em questão, por meio de um estudo da morfometria reprodutiva e fenologia destas. Foi realizado o monitoramento dos estágios fenológicos reprodutivo das espécies. Para a análise morfométrica foram mensurados caracteres de flores e de frutos. Os dados foram analisados por meio de uma Análise de Variância (ANOVA) e um teste Tukey HSD. Os resultados indicam que os frutos de T. subcylindrica e T. inamoena diferem entre si com relação ao comprimento e ao número de sementes. Já as flores apresentam diferenças em relação ao comprimento do pericarpelo.

Palavras-chave: morfometria, fenologia, flores, frutos, RN, Brasil.

TITLE: PHENOLOGY AND REPRODUCTIVE MORPHOMETRY OF THREE SPECIES OF THE
GENUS TACINGA: T. inamoena, T. palmadora, T. subcylindrica (Cactaceae)

Abstract

Tacinga (Cactaceae) is a widely distributed genus in northeastern and part of southeastern Brazil comprising a total of seven species. Among the species of the genus, three occur in Rio Grande do Norte: T. inamoena, T. palmadora e T. subcylindrica. All three are characterized morphologically by the abundant presence of glochids, and there are differences noted among them in the spination pattern and size. Regarding reproductive morphology, both species have similarities in buds, flowers and fruits. However, the limits on the morphological variation among these species have not been properly documented and scientific studies about these species are still scarce, especially with regard to vegetative and reproductive morphology. In this way, the objective of this research is to understand the specific limits of the morphological variation between these species, through a study of the reproductive morphometry and phenology of these species. We monitored the reproductive phenological stages of the species and measured flowers and fruits for the morphometric analysis. The data were analyzed through an Analysis of Variance (ANOVA) and the Tukey HSD test. Results

indicate that fruits of *T. subcylindrica* and *T. inamoena* differ in relation to length and number of seeds. Flowers present differences in relation to the length of the pericarpel. In addition, the species present overlapping phenological stages.

Keywords: morphometry, phenology, flowers, fruits, RN, Brazil.

CÓDIGO: SB0531

AUTOR: MARIA THEREZA BARRA DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: MAYARA SANTA ROSA LIMA

ORIENTADOR: RENATA ALEXANDRA MOREIRA DAS NEVES

**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA QUALIDADE MICROBIOLÓGICA DE POLPAS DE FRUTA
“DETOX” CONGELADAS****Resumo**

Polpas mistas, conhecidas popularmente por “detox”, surgiram no mercado devido ao aumento da procura por uma alimentação mais saudável e prática. Essa pesquisa teve como objetivo avaliar as condições higiênico-sanitárias de três diferentes tipos de polpas mistas com vegetais folhosos verdes (A, B e C) comercializadas na cidade de Natal- RN. As análises foram realizadas de dois em dois meses de acordo com o período de validade. Foram realizadas pesquisas para determinação do Número Mais Provável de coliformes termotolerantes, Salmonella e contagem de bolores e leveduras. A polpa A apresentou valores de coliformes e bolores e leveduras superiores aos limites máximos permitidos pela legislação e prova presuntiva positiva para Salmonella, necessitando de confirmação da presença desse microrganismo por meio da realização de testes bioquímicos. A polpa B manteve-se 100% dentro dos parâmetros exigidos e a polpa C apresentou contagem de bolores e leveduras superior ao limite máximo permitido pela legislação. Diante do exposto, conclui-se que as polpas A e C não estão nas condições higiênico sanitárias adequadas de acordo com a legislação vigente e, portanto, estão impróprias para o consumo.

Palavras-chave: Análise microbiológica. Polpa de fruta. Condições higiênico sanitárias

**TITLE: EVALUATION OF THE MICROBIOLOGICAL QUALITY OF FROZEN DETOX FRUIT
PULP**

Abstract

Mixed pulps, popularly known as detox, have appeared in the market due to the increased demand for a healthier and more practical food. This research aimed to evaluate the hygienic-sanitary conditions of three different green leafy vegetables fruit pulp (A, B and C) marketed in the city of Natal-RN. The analyzes were performed every two months according to the validity. Researches were carried out to determine the most probable number of thermotolerant coliforms, Salmonella and counts of molds and yeasts. Pulp A presented values of coliforms and molds and yeasts higher than the maximum allowed by legislation and positive presumptive evidence for Salmonella, necessitating confirmation of the presence of this microorganism through biochemical tests. The pulp B remained 100% within the required parameters and the pulp C showed mold and yeast counts higher than the maximum allowed by the legislation. It may concluded that the pulps A and C are not in the proper hygienic sanitary conditions according to the current legislation and, therefore, are inappropriate for the consumption.

Keywords: Microbiological analysis. Fruit pulp. Hygienic sanitary conditions.

CÓDIGO: SB0532

AUTOR: MARCELLA ALESSANDRA GABRIEL DOS SANTOS

CO-AUTOR: RAPHAEL RANIERE DE OLIVEIRA COSTA

ORIENTADOR: SORAYA MARIA DE MEDEIROS

TÍTULO: CONTRIBUIÇÃO DE BOLSISTA NO PROJETO “ENSINO DE TÓPICOS DE ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE NA GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM: COMPARAÇÃO ENTRE ESTRATÉGIAS DE ENSINO E APRENDIZAGEM”

Resumo

A aprendizagem significativa envolve a assimilação de novos conceitos e proposições em estruturas cognitivas existentes. Dessa forma, as metodologias ativas facilitam o aprendizado perpetuando o conhecimento adquirido por longo tempo, enquanto que o aprender mecanicamente é falho e dificilmente correlacionado a outras situações ou resolução de problemas, geralmente vinculado as formas de ensino tradicionais. A simulação realística toma mais espaço nos ambientes de aprendizagem dos discentes de saúde. O estudo trata-se de um estudo do tipo longitudinal de abordagem quanti-qualitativa, que acontece em duas etapas, sendo a primeira no Brasil e a segunda em Portugal por meio do Doutorando Raphael Ranieri que está iniciando o doutorado em Portugal e realizando a coleta de dados acerca da pesquisa para que os dados sejam comparados e que chegue a um determinante final. Objetiva-se contribuir na análise da eficácia da aprendizagem de discentes da graduação em enfermagem quanto a Atenção Primária a Saúde, em que durante o processo se realiza uma aula expositiva, seguida de treino de habilidades e simulação realística. Através de um levantamento de dados foi possível a elaboração de quatro artigos referente a temática das metodologias ativas e o uso da simulação realística. Por meio desse estudo foi possível compreender a necessidade de outras metodologias aliadas a aula expositiva, como forma de conferir habilidades aos discentes da saúde, facilitando sua aprendizagem.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Enfermagem. Formação em Saúde.

TITLE: CONTRIBUIÇÃO DE BOLSISTA IN THE PROJECT "TEACHING OF TOPICS OF PRIMARY ATTENTION TO HEALTH IN NURSING GRADUATION: COMPARISON BETWEEN TEACHING AND LEARNING STRATEGIES"

Abstract

Meaningful learning involves an assimilation of new concepts and proposals into existing cognitive structures. In this way, as active methodologies facilitate learning that has been perpetuated or acquired for a long time, what is learned mechanically is flawed and difficult to correlate with other situations or problem solving, usually linked as forms of traditional teaching. A realistic simulation takes more space in the learning

environments of health students. The study is a longitudinal type of quantitative-qualitative approach, which takes place in two stages, the first in Brazil and the second in Portugal through the PhD student Raphael Raniere, who is starting his PhD in Portugal and conducting a Data on the survey for the data and compared and that reaches a final determinant. The objective of this study is to contribute to the analysis of the efficacy of nursing undergraduate discourse learning in Primary Health Care, in which an exposition is performed during the process, instead of skill training and realistic simulation. Through a data collection and possible an elaboration of articles referring to the thematic of the active methodologies and the use of the realistic simulation. Through this study, it is possible to find the need for other methodologies allied to the expository class, as a way of conferring skills to health discourses, facilitating their learning.

Keywords: Primary Health Care. Nursing. Training in Health.

CÓDIGO: SB0533

AUTOR: MATHEUS ARTHUR LÚCIO DA ROCHA

CO-AUTOR: CARLOS EDUARDO ROCHA DUARTE ALENCAR

CO-AUTOR: SÁVIO ARCANJO SANTOS NASCIMENTO DE MORAES

ORIENTADOR: FULVIO AURELIO DE MORAIS FREIRE

TÍTULO: Uso da técnica de morfometria geométrica em incertezas taxonômicas nas espécies do gênero *Callinectes* (Stimpson, 1860) no Rio Grande do Norte

Resumo

Hierarquizar a diversidade biológica é o primeiro passo para os estudos biológicos, contudo organizar as linhagens evolutivas pode gerar incertezas taxonômicas. A utilização de ferramentas analíticas tem revolucionado a sistemática clássica em uma abordagem integrativa. Pode-se citar como uma dessas ferramentas analíticas a morfometria geométrica, cada vez mais difundida por descrever e quantificar a abstração da forma do objeto de estudo, uma vez que a ferramenta consegue captar variações mínimas e estabelece comparativos entre linhagens, neste caso, a morfometria geométrica tem inferido sobre a variação morfológica relacionada ao dimorfismo sexual, variações intraespecíficas, como plasticidade quanto ao habitat. Dentre dos crustáceos, os siris do gênero *Callinectes* apresenta 6 espécies distribuídas em ambientes costeiros do Brasil, ocorrendo desde regiões de desembocadura de estuário, praias e manguezais. Material taxonômico relata diferenças morfológicas entre as 6 espécies conspícuas quando adultos, excluindo das chaves de identificação indivíduos de fases iniciais. Isto ocorrer, por aparentemente, quando jovens apresentam alta similaridade morfológica, possivelmente como estratégia eco-evolutiva, pelo partilhamento de nicho ecológico nas fases inicial de vida. Tendo em vista tais problemas o presente estudo teve como objetivo analisar a eficácia da ferramenta da morfometria geométrica na solução de incertezas taxonômicas para espécies do gênero *Callinectes* no estado do R

Palavras-chave: Adaptação, Similaridade, Eco-evolutivo, dimorfismo.

TITLE: Use of geometric morphometry in taxonomic uncertainties of *Callinectes* (Stimpson, 1860) in Rio Grande do Norte

Abstract

Hierarchizing a biological diversity is the first step in biological studies, yet organizing the evolutionary lineages can generate taxonomic uncertainties. The use of analytical tools has revolutionized classical systematics in an integrated approach. It is possible to cite as an excellent analytical tool the geometric morphometry, more and more widespread for describing and quantifying an abstraction of the form of the object of study, since the tool can capture minimum variations and establishes comparisons between lineages, in this case. Geometric morphometry has inferred a morphological variation related to sexual dimorphism, intraspecific variations, plasticity in terms of habitat. Among the crustaceans, the subjects of the genus *Callinectes* present 6 species distributed in coastal environments of Brazil, occurring in the landing regions of estuary, beaches and mangroves. Taxonomic relataless morphological material between the 6

species conspicuous or adult, excluding the identification keys of the target from early stages. This occurred, apparently, when young people presented high morphological similarity, possibly as an eco-evolutionary strategy, which concerns the ecological niche in the early stages of life. The objective of this study was to analyze the efficacy of the geometric morphometry tool in the solution of taxonomic uncertainties for *Callinectes* species in the state of Rio Grande do Norte, in addition to comparing an a priori classification based on adult

Keywords: Adaptation, Similitary, Eco-evolutionary, dimorphism

CÓDIGO: SB0536

AUTOR: ISABELLY CRISTINA DE MATOS COSTA

ORIENTADOR: RAQUEL BRANDT GIORDANI

TÍTULO: Bioprospecção em *Selaginella convoluta* e atividades biológicas

Resumo

As plantas, assim como outros organismos são fontes importantes de substâncias biologicamente ativas, sabe-se que a maioria dos fármacos em uso clínico ou são de origem natural ou foram desenvolvidos a partir de produtos naturais.

O metabolismo secundário, das plantas é uma fonte historicamente reconhecida de moléculas bioativas. A produção destes se dá como um mecanismo de defesa ao estresse do ambiente.

No Brasil há 55 espécies do gênero *Selaginella*, único sobrevivente da família Selaginellaceae, gênero este que inclui de 700-750 espécies amplamente distribuídas em todo o mundo sendo *S. convoluta* de ocorrência também no Rio Grande do Norte (RN) em região denominada Seridó. Considerando que não houve investigação química dos metabolitos das espécies brasileiras de *Selaginella*, de ocorrência no Seridó potiguar se torna relevante o estudo, somado à importância dessa espécie no contexto quimiotaxonômico esta foi destacada, em estudo etnofarmacológico, por comunidades localizadas no interior do RN para uso contra icterícia e doenças relacionadas ao sistema reprodutor feminino.

Desta forma este trabalho tem por objetivo investigar essa espécie vegetal bem como avaliar possível aplicação da biodiversidade da Caatinga do RN com enfoque farmacêutico e inovador aliado ao respeito e conservação deste importante bioma e avaliação do seu potencial terapêutico.

Palavras-chave: *Selaginella*. Selaginellaceae. *Selaginella convoluta* . Caatinga.

TITLE: BIOPROSPECTION IN *SELAGINELLA CONVOLUTA* AND BIOLOGICAL ACTIVITIES

Abstract

Plants as well as other organisms are important sources of biologically active substances, it is known that most drugs in clinical use either are of natural origin or have been developed from natural products.

The secondary metabolism of plants is a historically recognized source of bioactive molecules. The production of these occurs as a defense mechanism to the stress of the environment.

In Brazil, there are 55 species of the genus *Selaginella*, the sole survivor of the Selaginellaceae family. This genus includes 700-750 species widely distributed throughout the world, with *S. convoluta* also occurring in Rio Grande do Norte (RN) in a region called Seridó. Considering that there was no chemical investigation of the metabolites of the Brazilian *Selaginella* species occurring in the Seridó potiguar, the study becomes relevant, together with the importance of this species in the chemotaxonomic context. This study was emphasized in an ethnopharmacological study by communities located in the interior of the NB for use Against jaundice and diseases related to the female reproductive system.

In this way the objective of this work is to investigate this plant species as well as to evaluate the possible application of the Caatinga NB 's biodiversity with a pharmaceutical and innovative approach allied to the respect and conservation of this important biome and evaluation of its therapeutic potential

Keywords: *Selaginella*. Selaginellaceae. *Selaginella convoluta*. Caatinga.

CÓDIGO: SB0537

AUTOR: ANA BEATRIZ ALVES BENNEMANN

CO-AUTOR: FLÁVIA DE FIGUEIREDO PETEAN

CO-AUTOR: NATHALIA KALUANA RODRIGUES DA COSTA

ORIENTADOR: SERGIO MAIA QUEIROZ LIMA

TÍTULO: Estudo dos cascudos do gênero *Loricariichthys* Bleeker (1862) (Siluriformes, Loricariidae) das drenagens do Nordeste do Brasil baseado em dados morfológicos e moleculares

Resumo

O gênero *Loricariichthys* Bleeker (1862) é um grupamento monofilético que compreende 18 espécies válidas (Reis & Peirera, 2000). Embora seja bem definido, algumas espécies são similares e difíceis de identificar (Covain & Fisch-Muller 2007). Duas espécies são descritas para a região Nordeste do Brasil, *Loricariichtys derbyi* Fowler (1975) e *Loricariichthys platymetopon* Isbrücker & Nijssen (1979). Foram utilizados exemplares da bacia do rio Jaguaribe, Apodi-Mossoró e Parnaíba, abrangendo as ecorregiões do Maranhão-Piauí (MAPI) e Nordeste Médio-oriental (NEMO), de ambas as espécies depositadas na coleção ictiológica da UFRN e UFPB. Para resolver incertezas taxonômicas foram feitas análises morfológicas e moleculares. As análises morfológicas sugerem três populações de *Loricariichthys* para o Nordeste. Nas análises moleculares, os indivíduos identificados como *L. derbyi* e *L. platymetopon* são de fato espécies distintas, como a morfometria já demonstrava, e não há diferenças populacionais entre exemplares de *L. platymetopon* do Sul e do Nordeste. As duas populações de *L. derbyi* não podem, somente com esse estudo, serem classificadas como espécies distintas; para esclarecer esta questão, são necessárias análises moleculares.

Palavras-chave: Nordeste Médio Oriental. Maranhão-Piauí. Loricariinae. Morfometria.

TITLE: Study of armored catfish from genus *Loricariichthys* Bleeker (1862) (Siluriformes, Loricariidae) from Northeastern Brazil based on morphological and molecular data

Abstract

The genus *Loricariichthys* Bleeker (1862) is a monophyletic clade encompassing 18 valid species (Reis & Peirera, 2000). Although it is well-defined, some species are too similar, which demands a laborious identification (Covain & Fisch-Muller 2007). There are two described species for the Northeastern region of Brazil, *Loricariichtys derbyi* Fowler (1975) and *Loricariichthys platymetopon* Isbrücker & Nijssen (1979). There were analyzed specimens of both species from Jaguaribe, Apodi-Mossoró, and Parnaíba river basins, within the ecoregions Maranhão-Piauí (MAPI) and Mid-Northeastern Caatinga (NEMO), which are deposited in the ichthyological collections of UFRN and UFPB. To solve taxonomic uncertainties, there were made morphological and molecular analyses.

The morphology suggests three distinct populations of *Loricariichthys* in the Northeast. In molecular analyses, specimens identified as *L. derbyi* and *L. platymetopon* belong, indeed, to different species, as indicated by morphometry, and both supposedly dissimilar populations of *L. platymetopon* from the South and Northeast are actually the same. Taking into account only this study, it is not possible to identify two distinct species within *L. derbyi*, as molecular analyses should be done to better elucidate this issue.

Keywords: Mid-Northeastern Caatinga. Maranhão-Piauí. Loricariinae. Morphometrics

CÓDIGO: SB0538

AUTOR: MARIANNA SANTANA GOMES

ORIENTADOR: PATRICIA TEIXEIRA DE OLIVEIRA

TÍTULO: ANALISE CLINICA DA SEVERIDADE DE QUEILITE ACTINICA**Resumo**

A queilite actínica (QA) é uma condição inflamatória potencialmente maligna, cuja progressão pode culminar no desenvolvimento de carcinoma de células escamosas (CCE) de lábio. Acomete exclusivamente o lábio inferior e é mais frequente em indivíduos idosos do gênero masculino, de pele clara e com ocupações que requerem exposição ao sol, como pescadores, agricultores e vendedores ambulantes. Clinicamente, a QA pode se manifestar de forma aguda ou crônica. A forma aguda acomete indivíduos jovens, geralmente no verão, na forma de uma lesão eritematosa, com vesículas, descamação e ulceração no lábio que logo cicatrizam. A forma crônica acomete indivíduos acima da 4ª década de vida e caracteriza-se pela atrofia do vermelhão do lábio inferior que exhibe áreas pálidas com erupções, evoluindo para áreas ásperas e escamosas que podem se tornar endurecidas. Histopatologicamente a QA apresenta hiperqueratose, displasia epitelial de leve a severa, elastose solar e inflamação. Quadros histológicos de carcinoma in situ ou CCE de lábio podem corresponder a um diagnóstico clínico QA. Em virtude do variado quadro clínico da QA e de sua natureza potencialmente maligna, essa pesquisa busca desenvolver um índice que auxilie no diagnóstico e gradação da severidade da QA. Este índice permitirá uma melhor caracterização do estágio clínico em que a doença se encontra no momento do diagnóstico, auxiliando na prevenção da evolução desta para o carcinoma de células escamosas de lábio.

Palavras-chave: Queilite actínica; Índice de severidade da QA.

TITLE: CLINICAL ANALYSIS OF ACETRIAL QUEILITE SEVERITY

Abstract

Actinic cheilitis (AK) is a potentially malignant inflammatory condition whose progression may culminate in the development of carcinoma of squamous cell (SCC) of the lip. It exclusively affects the lower lip and is more frequent in elderly men of the fair skin and with occupations that require exposure to the sun, such as fishermen, farmers and street vendors. Clinically, QA may to manifest acutely or chronically. The acute form affects young individuals, usually in the summer, in the form of an erythematous lesion, with vesicles, scaling and ulceration on the lip that soon heal. The chronic form affects individuals above the 4th decade of life and characterized by atrophy of the vermilion of the lower lip that exhibits pale areas with eruptions, evolving to rough and scaly areas that Can become hardened. Histopathologically the QA presents hyperkeratosis, mild to severe epithelial dysplasia, solar elastosis and inflammation. Histological charts of carcinoma in situ or lip CCE may correspond to a clinical diagnosis QA. Due to the varied and its potentially malignant nature, this research seeks to develop an index that the severity of QA. This index will allow a better characterization of the clinical stage in which the disease is at the moment of the diagnosis, aiding in the prevention of the evolution of this one for squamous cell carcinoma of the lip.

Keywords: Actinic cheilitis; QA severity index.

CÓDIGO: SB0539

AUTOR: NATALIA CAROLINE SANTOS AQUINO DE SOUZA

ORIENTADOR: BENTO JOAO DA GRACA AZEVEDO ABREU

TÍTULO: Efeitos da oxigenoterapia hiperbárica sobre parâmetros do estresse oxidativo em pulmões de ratos diabéticos

Resumo

A Diabetes Mellitus (DM) é uma séria doença caracterizada pela falha na secreção de insulina ou na sua recepção pelas células do organismo, o que provoca hiperglicemia crônica. Esta, por sua vez, tende a causar diversas desordens endócrino-metabólicas, o que a longo prazo pode gerar prejuízos a diferentes sistemas como vascular, renal, nervoso e respiratório, colaborando para o desenvolvimento de comorbidades e até mortalidade. Além disso, evidências científicas indicam a relação entre o DM e o aumento do estresse oxidativo por acréscimo na produção de espécies reativas de oxigênio (ROS) e/ou diminuição da proteção antioxidante natural. No que se refere ao sistema respiratório, a DM prejudica a retração elástica pulmonar, reduz os volumes pulmonares e a capacidade de difusão dos gases, causa espessamento da membrana alvéolo-capilar e aumenta a quantidade de infiltrado inflamatório. A oxigenoterapia hiperbárica (OTH) é considerada uma técnica promissora no tratamento de injúrias como as lesões pulmonares agudas, mas possui efeitos ainda não muito bem esclarecidos, principalmente em condições de alto estresse oxidativo como na DM. Portanto, o presente estudo tem como objetivo avaliar os efeitos da OTH em um modelo de lesões agudas pulmonares provocadas por lipopolissacarídeo (LPS) em animais com DM tipo 1 induzida por estreptozotocina.

Palavras-chave: diabetes mellitus; pulmão; LPS; oxigenoterapia hiperbárica.

TITLE: Biochemical evaluation of oxidative stress and lung histomorphometry of diabetic rats submitted to hyperbaric oxygen therapy

Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a serious disease characterized by the failure of insulin secretion or its reception by the cells of the organism, which causes chronic hyperglycemia. This, on the other hand, tends to cause numerous endocrine-metabolic disorders, which in the long term can provoke damages to different systems, such as vascular, renal, nervous and respiratory, contributing to the development of comorbidities and even mortality. In addition to that, scientific evidence indicates the relation between DM and the increase of oxidative stress by the rise in the production of reactive oxygen species (ROS) and/or natural antioxidant protection reduction. Regarding the respiratory system, DM harms the pulmonary elastic retraction, reduces lung volumes and the gases diffusion capacity, causes thickening of the alveolar-capillary membrane and increases the amount of inflammatory infiltrate. Hyperbaric oxygen therapy (HBO) is considered a promising technique in the treatment of injuries such as acute lung injury, but it has effects not yet well clarified, especially in conditions of high oxidative stress such as DM. Therefore, the present study aims to evaluate the effects of

HBO on a model of acute pulmonary injuries caused by lipopolysaccharide (LPS) in animals with type 1 DM induced by streptozotocin.

Keywords: diabetes mellitus; lung; LPS; hyperbaric oxygen therapy.

CÓDIGO: SB0543

AUTOR: MARIANA CECILIA COSTA CRUZ

ORIENTADOR: ALINE SCHWARZ

TÍTULO: Adoçantes Sucralose e estévia – Aplicações e Toxicidade: Uma revisão da literatura.

Resumo

Introdução: A obesidade e doenças crônicas relacionadas às dietas ricas em hidratos de carbono se tornaram um importante problema de saúde internacional. Nutricionistas têm observado que adultos e crianças consomem quantidades de açúcares, quer seja de origem natural ou adicionado intencionalmente em alimentos, acima do recomendado para uma dieta saudável e balanceada. Esse panorama pode ser modificado pela substituição dos açúcares por outros adoçantes naturais ou sintéticos, como esteviosídeos e sucralose, respectivamente, que oferecem o sabor desejado sem a adição de calorias. **Objetivo:** O objetivo do presente trabalho foi revisar a literatura científica no que se refere aos pontos positivos e negativos do uso dos adoçantes sucralose e esteviol, apontando aspectos farmacológicos e toxicológicos e discutindo sobre a melhor opção para o consumo seguro por adultos e crianças. **Metodologia:** Trata-se de um estudo de revisão de literatura integrativa na qual foi realizada uma pesquisa através das bases de dados (ISI Web of Science, PUBMED, Scielo, Micromedex, entre outros) e livros de Farmacologia e Nutrição foram consultados para o estudo dos efeitos farmacológicos e toxicológicos provocados pelos adoçantes em estudo. **Resultados:** Foram encontrados mais de 8.827 artigos com o termo “sucralose” e mais de 3.510 com o termo “stevioside”. **Conclusão:** A pesquisa constatou que tanto a sucralose quanto o esteviol não apresentam risco carcinogênico nem toxicológico.

Palavras-chave: adoçantes, sucralose, esteviosídeos, esteviol, toxicidade.

TITLE: Sucralose and stevia sweeteners - Applications and Toxicity: A review of the literature.

Abstract

Introduction: Obesity and chronic diseases related to diets rich of hydrates of carbon became an important international health problem. Nutritionists observe high level of sugar intake by adults and children, at concentrations above those recommended for a healthy and balanced diet. This fact can be modified with the substitution of sugars by natural sweeteners, as polyols and steviol glycosides, offering the deserved taste without calories addiction. **Objective:** The aim of the present work was review scientific literature about positive and negative aspects of the sweeteners sucralose and steviol, pointing pharmacologic and toxicologic aspects and discussing about the better option for adults and children secure consume. **Methodology:** An integrative review on data bases (ISI Web of Science, PUBMED, Scielo, Micromedex, and others), Pharmacology and Nutrition books. **Results:** More than 8,827 articles with the term “sucralose” and more than 3,510 articles with the term steviol glycoside, were found during this interval of time. **Conclusion:** The research found that both sucralose and steviol present no carcinogenic or toxicological risk.

Keywords: sweeteners, sucralose, steviosides, steviol, toxicity.

CÓDIGO: SB0545

AUTOR: HANNA ISA DE OLIVEIRA BEZERRA

CO-AUTOR: AMANDA KATARINNY GOES GONZAGA

CO-AUTOR: ERICKA JANINE DANTAS DA SILVEIRA

ORIENTADOR: ANA MIRYAM COSTA DE MEDEIROS

TÍTULO: ESTUDO DE UMA TERAPIA ALTERNATIVA NÃO INVASIVA PARA O TRATAMENTO DE QUEILITES ACTÍNICAS

Resumo

Queilite actínica (QA) é a inflamação crônica dos lábios provocada por exposição contínua à radiação solar. Por ser potencialmente maligna, a lesão requer tratamento precoce. Porém, as terapias atuais são invasivas e causam efeitos deletérios e incômodo aos pacientes, o que estimula a pesquisa por formas de tratamento alternativas não invasivas. Assim, buscamos avaliar a eficácia da Fludroxycortida 0,125 mg/g (Drenison®) creme no tratamento da QA. 23 pacientes com diagnóstico de QA foram submetidos ao tratamento com Drenison®, devendo aplicá-lo nos lábios três vezes ao dia, por 45 dias. A cada retorno o aspecto clínico foi registrado por fotografia digital. Ao fim do tratamento, dois pesquisadores calibrados avaliaram as imagens e atribuíram um escore para o aspecto clínico do lábio: 1. Melhora completa; 2. Melhora parcial; 3. Nenhuma mudança; 4. Piora do quadro clínico. Também avaliou-se tolerabilidade ao fármaco e satisfação do paciente com a terapia. Dos 13 pacientes que concluíram o tratamento, 4 apresentaram total remissão da lesão, 7 exibiram melhora parcial, com um relato de leves efeitos adversos locais, e 2 não apresentaram mudança. Doze pacientes responderam à análise de satisfação e tolerabilidade. A maioria (n=7) mostrou-se plenamente satisfeita e não relatou irritação ao uso do fármaco. Por ser uma medida não invasiva, que trouxe bons resultados clínicos, segurança e tolerabilidade na maioria dos casos, o Drenison® pode ser considerado no tratamento da QA.

Palavras-chave: Inflamação. Lábio. Queilite. Doenças da boca. Flurandrenolona.

TITLE: STUDY OF A NON-INVASIVE ALTERNATIVE THERAPY FOR THE TREATMENT OF ACTINIC CHEILITIS

Abstract

Actinic Cheilitis (AC) is the chronic inflammation of the lips caused by continuous exposure to solar radiation. Because it is potentially malignant, the lesion requires early treatment. However, the current therapies are invasive and cause deleterious effects and uncomfortable to patients, which stimulates the search for non-invasive alternative forms of treatment. Thus, we sought to evaluate the efficacy of Fludroxycortide 0,125 mg/g (Drenison®) cream in treatment of AC. 23 patients diagnosed with AC were submitted to treatment with Drenison®, should apply in on the lips three times a day,

for 45 days. At each return, the clinical aspect was recorded by digital photography. At the end of the treatment, two calibrated researchers evaluated the images and assigned a score for the clinical aspect of lip: 1. Complete improvement; 2. Partial Improvement; 3. No changes; 4. Worsening of the clinical condition. Drug tolerability and patient satisfaction with therapy were also evaluated. Of 13 patients who completed the treatment, 4 presented total remission of the lesion, 7 showed partial improvement, with a report of mild local adverse effects, and 2 showed no change. Twelve patients responded to the satisfaction and tolerability analysis. The majority (n=7) were fully satisfied and no reported drug use irritation. Because it is a noninvasive measure that has brought good clinical results, safety and tolerability in most cases, Drenison® can be considered in the treatment of AC.

Keywords: Inflammation. Lip. Cheilitis. Mouth Diseases. Flurandrenolone.

CÓDIGO: SB0546

AUTOR: GLEYSE LOPES FERNANDES DE SOUZA

CO-AUTOR: DANIEL NUNES DA SILVA JÚNIOR

ORIENTADOR: ERMELINDA MARIA MOTA OLIVEIRA

TÍTULO: CRESCIMENTO DE RÚCULA SUBMETIDA A DIFERENTES DOSES DE MANIPUEIRA**Resumo**

A água residuária da mandioca (manipueira) atualmente é um grande problemática ambiental, por ser altamente tóxica, quando associamos a seu descarte indevido, porém, é um resíduo riquíssimo em nutrientes, principalmente nitrogênio, fósforo e potássio, essenciais para as plantas de forma geral. Dessa forma, visando seu reaproveitamento e ciente da escassez dos recursos naturais, entre eles os fertilizantes minerais, objetivou-se nesse trabalho avaliar a resposta da rúcula (*Eruca sativa*) a doses crescentes de água residuária da mandioca em comparação à adubação mineral. O delineamento experimental foi em blocos casualizados com 7 tratamentos e 4 repetições, sendo os tratamentos: 0 (testemunha), 30, 60, 90 e 120 m³ ha⁻¹, 60 m³ ha⁻¹ + fósforo e adubação mineral. A variedade de rúcula utilizada foi a Cultivada, colhida 30 dias após transplântio. Foram analisadas as variáveis: massa fresca das folhas, massa seca das folhas, número de folhas, altura da planta, e o BRIX. Após análises estatísticas do experimento, constatou-se que a dose de 90 m³ há⁻¹ de manipueira foi a que propiciou melhores resultados em todas as variáveis estudadas e quando comparada a adubação mineral não houve diferenças significativas. Assim sendo, a manipueira pode ser usada como fertilizante orgânico em alternativa a adubação química para a hortaliça rúcula.

Palavras-chave: Biofertilizante. Resíduos orgânicos. Adubação orgânica

TITLE: Arugula response (*Eruca sativa*) increasing doses of wastewater from manioc as organic fertilizer compared to mineral fertilizer.

Abstract

The wastewater from manioc is currently a major environmental problem because it is highly toxic, as combining its improper disposal, however, is a residue rich in nutrients, particularly nitrogen, phosphorus and potassium, essential for plants in general. Thus, targeting its reuse and aware of the scarcity of natural resources, including mineral fertilizers, the main focus at this work was to evaluate the response of arugula (*Eruca sativa*) the increasing doses of wastewater from manioc as organic fertilizer compared to mineral fertilizer. The experimental features were a randomized block with 7 treatments and 4 repetitions, the following queued treatments: 0 (testemunha) to 30, 60, 90, 120 m³ ha⁻¹, 60 m³ ha⁻¹+ phosphor and mineral fertilizer. The variety of arugula used was the Cultivated, harvested 30 days after transplanting. The following variables were analyzed: fresh mass of leaves, dry mass of leaves, leaf number, plant height, and BRIX. After statistical analysis of the experiment, it was found that the rate of 90 m³/ha of cassava wastewater was the one that provided the best results in all variables studied and compared to mineral fertilizer there were no significant differences. Thus, cassava

wastewater can be used as organic fertilizer, as a chemical fertilizer alternatively to vegetable arugula.

Keywords: Biofertilizer. Organic waste. Organic fertilization.

CÓDIGO: SB0548

AUTOR: LANNYA CLARA SANTOS TAVARES PESSOA

CO-AUTOR: IZADORA DE SOUZA

CO-AUTOR: ALAINE MARIA DOS SANTOS SILVA

CO-AUTOR: MARIA APARECIDA DE ARAUJO PEREIRA

ORIENTADOR: ARNOBIO ANTONIO DA SILVA JUNIOR

TÍTULO: PREPARAÇÃO DE NANOPARTÍCULAS LIPÍDICAS SÓLIDAS FUNCIONALIZADAS COM CARGA POSITIVA PARA LIBERAÇÃO MODIFICADA DE FÁRMACOS E BIOMOLÉCULAS

Resumo

As nanopartículas lipídicas sólidas (NLS) começaram a ser desenvolvidas nos anos 90 como alternativa para os sistemas lipídicos de encapsulação de fármacos, como lipossomas, emulsões e nanopartículas poliméricas. Uma das características que as NLS apresentam é sua boa estabilidade físico-química, o que as tornam excelentes para proteger fármacos lábeis. O objetivo do estudo é otimizar uma NLS, utilizando o TG1 como matriz lipídica, funcionalizar com carga positiva e incorporar o fitol (FT) como composto ativo. Na preparação das NLS a metodologia utilizada foi a emulsificação por evaporação-solvente. Avaliou-se as NLS com e sem o FT. As NLS foram avaliadas pelo tamanho de partícula, índice de polidispersão (IPD) e o potencial zeta (PZ). Em uma determinada faixa de concentração, as NLS obtiveram tamanho de $119,4 \pm 0,45$ nm, com IPD de $0,38 \pm 0,01$ e PZ de -36,02. O potencial zeta para todas as amostras foi negativo variando de -23,7 mV a -28,2 mV. Com a adição da PEI o potencial zeta das NLS tornou-se positivo. O presente estudo permitiu selecionar as melhores condições para obter, a partir do TG1, NLS com a adição do FT avaliando tamanho e PZ, obtendo partículas pequenas (raio inferior a 200 nm) e distribuição uniforme ($PDI \leq 0,4$), adequadas para sua liberação modificada de fármacos e biomoléculas. As nanopartículas se mantiveram estáveis por 6 semanas.

Palavras-chave: NLS; fitol; emulsificação com evaporação-solvente; TG1.

TITLE: PREPARATION OF FUNCTIONALIZED SOLID LIPID NANOPARTICLES WITH POSITIVE CHARGE FOR MODIFIED DRUG AND BIOMOLECULE RELEASE

Abstract

Solid lipid nanoparticles SLN began to be developed in the 1990s as an alternative to lipid-encapsulating drug systems, such as liposomes, emulsions and polymer nanoparticles. The characteristics that the SLN presents is their good physico-chemical

stability, which makes them excellent for protecting labile drugs. The objective of the study is to optimize a SLN using TG1 as a lipid matrix, to functionalize with a positive charge and to incorporate phytol (PYT) as active compound. In the preparation of the SLN the methodology used was the emulsification by evaporation-solvent. The SLN were evaluated with and without PYT. The SLN were evaluated by particle size, polydispersity index (IPD) and zeta potential (PZ). At a given concentration range, the SLNs obtained a size of 119.4 ± 0.45 nm, with IPD of 0.38 ± 0.01 and PZ of -36.02. The zeta potential for all samples was negative ranging from -23.7 mV to -28.2 mV. With the addition of PEI the zeta potential of the SLN became positive. The present study allowed to select the best conditions to obtain, starting from TG1, SLN with the addition of PYT evaluating size and PZ, obtaining small particles (radius less than 200 nm) and uniform distribution ($PDI \leq 0.4$), suitable for Their modified release of drugs and biomolecules. The nanoparticles remained stable for 6 weeks.

Keywords: SLN; Lipid; emulsification-solvent evaporation method; TG1.

CÓDIGO: SB0549

AUTOR: LUCAS MELO DA COSTA

CO-AUTOR: ERICKA JANINE DANTAS DA SILVEIRA

CO-AUTOR: LUIZ ARTHUR BARBOSA DA SILVA

ORIENTADOR: MARCIA CRISTINA DA COSTA MIGUEL

TÍTULO: Valor prognóstico do modelo de risco BD em casos de carcinoma de células escamosas oral em língua.

Resumo

O carcinoma de células escamosa oral (CCEO) é o câncer bucal de maior prevalência, tem a língua como sítio mais afetado, possui comportamento agressivo e sua avaliação de risco ainda é um grande desafio. Mostra-se necessário o estudo de um método diagnóstico mais sensível, capaz de guiar um protocolo de tratamento eficiente. O Modelo BD, foi proposto por Almangush et al. (2014) com intuito de correlacionar padrões microscópicos ao comportamento tumoral em casos de carcinoma de células escamosas de língua oral (CCELO). Nessa gradação são analisadas: presença de grupamentos com menos de cinco células no front de invasão e a profundidade do tumor. A partir disso são atribuídos os escores: 0 (baixo risco), 1 (risco intermediário) e 2 (alto risco). A amostra foi composta por 80 casos de CCELO obtidos no Hospital Dr. Luiz Antônio. O estudo histomorfológico, a partir da análise das lâminas, foi conduzido por 3 investigadores cegos quanto aos parâmetros clínicos. Homens compuseram a maior parte (66,2%) da amostra; a média de idade foi de 62 anos; 85,5% eram tabagistas e 75% faziam consumo de álcool. 68,8% apresentou escore 2; gradação TNM e tipo de tratamento também foram analisados. A maior parte dos dados não apresentou significância estatística, quando cruzados aos escores do BD. Há uma efetiva associação dos escores com a predição de morte e recorrência dos casos de CCELO na literatura, porém como o estudo ainda está em andamento, essas análises ainda não foram realizadas.

Palavras-chave: Carcinoma de células escamosas. prognóstico. Gradação de Tumores.

TITLE: Prognostic value from BD model risk in oral tongue squamous cell carcinoma cases.

Abstract

The oral squamous cell carcinoma (OSCC) is the most prevalent oral cancer, the tongue is the most affected local, has an aggressive behavior and your risk assessment is not clear. Is needed a new and more sensitive method for be able to provide a better treatment. The BD model risk was proposed by Almangush et al (2014) to correlate

histologic padrons and clinical evaluation of the tumor in oral tongue squamous cell carcinoma (OTSCC). In this gradation are analysed the presence of tummor budding (less than 5 cells in front of invasion) and the depth of invasion. Therefore are assigned scores: 0 (low risk), 1 (intermediate risk) and 2 (high risk). The sample was composed by 80 cases of OTSCC obtained on Dr. Luiz Antonio Hospital. The histomorfologic study was made by analyses of the cases by 3 investigators blinded as to the clinic parameters. Men composed 66,2% of the sample; the average age was 62 years; 85,5% are smokers and 75% alcoholics. 68,8% exhibited score 2. TNM gradation and treatment of choice are analyzed too. Most of the analyzes had no statistcal significance when crossed with the BD scores. There are, in international literature, positive associations of BD scores with recurrence and mortality, but how this study is not complete, that analyzes was not been made yet.

Keywords: Squamous cell carcinoma. Prognosis. Neoplasm Grading.

CÓDIGO: SB0550

AUTOR: ANGELICA LOPES DE SOUSA

CO-AUTOR: LARISSA QUEIROZ DE LIRA

CO-AUTOR: RAISSI LAIANI DE MACEDO SILVA

CO-AUTOR: JULIANA FERNANDES DOS SANTOS DAMETTO

ORIENTADOR: ROBERTO DIMENSTEIN

TÍTULO: Efeito da suplementação com alfa-tocoferol no pós-parto imediato sobre o colostro de puérperas a termo

Resumo

Introdução: A vitamina E é importante na saúde e no desenvolvimento de recém-nascidos. O objetivo da pesquisa foi verificar se a suplementação com alfa-tocoferol aumenta a concentração de vitamina E no leite colostro. **Metodologia:** Mulheres voluntárias foram randomicamente alocadas no grupo controle ($n = 20$) e suplementado ($n = 20$). Foi coletado 1mL de leite colostro no 1º dia pós-parto (0h), e logo após, ao grupo teste foi administrada uma cápsula de 400 UI de RRR-alfa-tocoferol. Após 24h, foi realizada coleta de leite colostro. O alfa-tocoferol foi quantificado por CLAE. **Resultado e Discussão:** A concentração média (DP) de alfa-tocoferol no leite colostro 0h foi de 1495 (593,7) $\mu\text{g/dL}$ e 1437 (439,9) $\mu\text{g/dL}$ no grupo controle e suplementado, respectivamente ($p > 0,05$). No leite colostro 24h, após a suplementação, a média foi de 1417,4 (660,5) $\mu\text{g/dL}$ e 2524,5 (677,8) $\mu\text{g/dL}$, no grupo controle e suplementado, respectivamente ($p = 0,01$). O leite colostro (24h) do grupo suplementado apresentou um aumento de 75,7% na concentração de alfa-tocoferol. O fornecimento estimado de vitamina E foi suficiente atendeu ao requerimento nutricional de vitamina E do lactente em ambos os grupos. A análise da concentração de alfa-tocoferol no leite colostro foi semelhante a outros estudos realizados com população semelhante. **Conclusão:** A suplementação materna com dose de 400 UI de RRR-alfa-tocoferol aumentou a concentração de vitamina E no leite colostro 24h.

Palavras-chave: Vitamina E. Suplementação. Leite humano.

TITLE: EFFECT OF SUPPLEMENTATION WITH ALPHA-TOCOFEROL AT CONCENTRATION OF COLOSTRUM AT IMMEDIATE POSTPARTUM IN PUERPERAL WOMAN

Abstract

Introduction: Vitamin E is important in health and a development of newborns. The aim of the research was to verify whether supplementation with alfa-tocopherol increase the concentration of vitamin E a colostrum milk. **Methodology:** Voluntary women were randomly assigned to the control group ($n = 20$) and supplement ($n = 20$). 1mL of colostrum milk was collected on the 1st day postpartum (0h), and soon afterwards, To the test group, a 400 IU RRR-alfa-tocopherol capsule was administered. After 24h, colostrum milk was collected. Alpha-tocopherol was quantified by high performance liquid chromatography. **Result and Discussion:** The mean concentration of alfa-

tocopherol in colostrum milk 0h was 1495 (593.7) $\mu\text{g} / \text{dL}$ and 1437 (439.9) $\mu\text{g} / \text{dL}$ in the control and supplemented groups, respectively ($p > 0.05$). In the 24h colostrum milk, after the supplementation, the mean was 1417.4 (660.5) $\mu\text{g} / \text{dL}$ and 2524.5 (677.8) $\mu\text{g} / \text{dL}$ in the control and supplemented groups, respectively ($p = 0.01$). Colostrum milk (24h) in the supplemented group showed a 75.7% increase in alpha-tocopherol concentration. The estimated supply of vitamin E met the child's nutritional requirements for vitamin E in both groups. The analysis of the alpha-tocopherol concentration in colostrum milk was similar to other studies performed with a similar population. Conclusion: Maternal supplementation with a dose of 400 IU of RRR-alpha-tocopherol increased the concentration of vitamin E in 24h colostrum milk.

Keywords: Vitamin E. Supplementation. Human milk.

CÓDIGO: SB0551

AUTOR: JONAS FERNANDES VIEIRA FILHO

CO-AUTOR: JAMILE VITORIA ALVES FREIRE

CO-AUTOR: FERNANDA ÍLARY COSTA DUARTE

CO-AUTOR: VICTORIA LOUISE PINTO FREIRE

ORIENTADOR: ELISSA ARANTES OSTROSKY

TÍTULO: Padronização de membrana sintética biomimética para avaliação do perfil de liberação cutânea do ácido ferúlico em formulações cosméticas

Resumo

O ácido ferúlico (AF) é um composto fenólico com ação antioxidante encontrado especialmente em cereais. Compostos fenólicos são utilizados em produtos cosméticos para proteção contra danos a pele. Este estudo visou a elaboração e padronização de membrana biomimética impregnada com solução lipídica, para avaliar a liberação cutânea do AF em formulações cosméticas, por células de Franz. A liberação de AF foi quantificada indiretamente através da avaliação de sua atividade antioxidante pela redução de DPPH. As membranas foram submetidas à Microscopia de Força Atômica (AFA) e Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC). A AFA comprovou que houve impregnação da membrana devido a mudança na rugosidade de sua superfície. O DSC mostrou que a impregnação era instável, impedindo seu uso no estudo de liberação. O teste de liberação utilizou membrana sintética, com formulações gel e gel-creme contendo 0,5% de AF e meio receptor (PBS + Tween 20 pH 7,4). Nas condições avaliadas, constatou-se que a formulação gel-creme demonstrou maior fluxo de AF, enquanto o gel teve um fluxo menor. Isto pode ser devido a viscosidade das formulações que tem efeito determinante sobre a liberação do ativo, uma vez que o gel-creme tem menor viscosidade que o gel. São necessários estudos complementares que determinem o comportamento térmico e morfológico das membranas e assim fornecer uma análise confiável sobre a permeabilidade dos compostos químicos na pele.

Palavras-chave: Ácido Ferúlico. Célula de Franz. Liberação Cutânea. Biomimética.

TITLE: Standardization of biomimetics synthetic membrane in order to evaluate the skin release profile of ferulic acid in cosmetic formulations

Abstract

Ferulic acid (FA) is a phenolic compound with antioxidant action found especially in cereals. Phenolic compounds are used in cosmetic products for protection against skin damage. This study aimed in the elaboration and standardization of biomimetics membrane impregnated with lipid solution to evaluate the skin release of the FA in cosmetic formulations through Franz's cells. The FA release was indirectly quantified by evaluating its antioxidant activity through DPPH reduction. The membranes were subjected to atomic force microscopy (AFA) and differential scanning calorimetry (DSC). AFA proved that there was membrane impregnation due to change in the roughness of its surface. The DSC showed that the impregnation was unstable, preventing its usage in

the release study. The release test used synthetic membrane, with gel and gel-cream formulations containing 0.5% AF and receiver solution (PBS + Tween 20 PH 7.4). Under the conditions evaluated, it was found that the gel-cream formulation demonstrated higher flow of AF while the gel had a smaller flow. This may be due to the viscosity of the formulations that has a determinant effect on the asset release, once the gel-cream has less viscosity than the gel. Complementary studies are required to determine the thermal and morphological behaviour of the membranes and thus provide reliable analysis of the permeability of chemical compounds in the skin.

Keywords: Ferulic Acid. Franz Cell. Skin Release. Biomimetic.

CÓDIGO: SB0553

AUTOR: MARCELLE SUSANNE SANTOS FRANÇA

ORIENTADOR: RENATO MOTTA NETO

TÍTULO: ESTUDO DA FREQUÊNCIA DE BACIOS GRAM NEGATIVOS ISOLADOS DE CULTURA DE VIGILÂNCIA TESTES FENOTÍPICOS PARA DETECÇÃO DE RESISTÊNCIA EM BACIOS GRAM NEGATIVOS**Resumo**

Os bacilos gram negativos costumam ser participantes frequentes em infecções hospitalares, principalmente de pacientes imunossuprimidos. Dessa forma, são organismos muito expostos a tentativas de tratamento, o que muitas vezes pode levar a casos de multirresistência. Uma vez que essas bactérias podem apresentar diversos mecanismos que a tornem capaz de inibir ou reduzir o efeito de um antimicrobiano, a detecção de resistência prévia a prescrição de tratamento tem grande relevância. Os principais mecanismos são alteração de permeabilidade, alteração do sítio de ação do fármaco, expressão de bombas de efluxo, alteração nas vias metabólicas e produção de enzimas que inibem a ação do antibacteriano. Sendo a produção de enzimas o mecanismo mais frequente e mais facilmente detectado por meio de testes fenotípicos, como as técnicas de disco difusão, disco aproximação para ESBL, teste do EDTA para metalo - beta - lactamases e teste para carbapenemases. A interpretação correta dos mesmos pode ajudar de forma significativa no tratamento eficaz de uma infecção como também na redução de indução de resistência. Logo, destaca-se a importância de sua realização na prática clínica.

Palavras-chave: Resistência bacteriana. Bacilos gram negativos. Testes fenotípicos.

TITLE: STUDY OF THE FREQUENCY OF BACILLI GRAM NEGATIVES ISOLATED OF SURVEILLANCE CULTURE PHENOTYPICAL TESTS FOR RESISTANCE DETECTION IN NEGATIVE GRAM BACILLI

Abstract

Gram-negative bacilli are often frequent participants in nosocomial infections, mostly of immunosuppressed patients. Thus, they are organisms that are very exposed to treatment attempts, which can often lead to cases of multiresistance. Since these bacteria may have several mechanisms that make it capable of inhibiting or reducing the effect of an antimicrobial, the detection of prior resistance to prescription of treatment has great relevance. The main mechanisms are alteration of permeability, alteration of the site of action of the drug, expression of efflux pumps, alteration in the metabolic pathways and production of enzymes that inhibit the action of the antibacterial. Being enzyme production the most frequent and most easily detected mechanism through

phenotypic tests, such as disk diffusion techniques, disk approach for ESBL, EDTA test for metallo - beta - lactamases and test for carbapenemases. The correct interpretation of these can significantly help in the effective treatment of an infection as well as in the reduction of induction of resistance. Therefore, the importance of its realization in clinical practice is highlighted.

Keywords: Bacterial resistance. Gram negative bacilli. Phenotypic tests.

CÓDIGO: SB0555

AUTOR: GABRIEL JOAQUIM SANTOS SILVA

CO-AUTOR: MATHEUS MELO DANTAS

ORIENTADOR: VIVIANE DA SILVA MEDEIROS

TÍTULO: Uso de folhas de castanhola em peixes ornamentais

Resumo

O objetivo do projeto foi avaliar a eficácia da folha de Castanhola (*Terminalia catappa*) no tratamento de peixes da espécie *Betta splendens* parasitados pelo protozoário *Piscinoodinium pillulari*. 20 peixes previamente infectados pelo protozoário, foram observados durante 15 dias quanto ao comportamento (nado, respiração e apetite), e também submetidos a diferentes quantidades de solução aquosa do extrato da folha de Castanhola (10g de matéria seca/litro de água em infusão por 24h em seguida filtrado), T1=80mL/L, T2 100mL/L e T3= 120mL/L. Todos os peixes foram colocados em aquários individuais contendo 4L de água. Ao final do período experimental todos os peixes foram submetidos ao exame de raspado de tegumento para contagem de parasitos. Os peixes do tratamento T3 apresentaram uma redução significativa nos sinais clínicos de parasitismo por *Piscinoodinium pillulari*, observado através da melhora dos peixes nos comportamentos avaliados durante o projeto: nado, respiração e apetite, também houve diminuição no número de parasitos pós tratamento apresentando resultado semelhante ao grupo controle negativo. Conclui-se, portanto, que o extrato de *Terminalia catappa* na diluição de 120mL/litro de água foi eficiente no combate ao protozoário *Piscinoodinium pillulari* em Bettas nessas condições.

Palavras-chave: Peixes; Bettas; Folha de Castanhola; *Piscinoodinium pillulari*;

TITLE: Use of Castanhola's leaves in ornamental fishes

Abstract

The objective of the project was to evaluate the effectiveness of the Castanhola leaf (*Terminalia catappa*) in the treatment of *Betta splendens* fish parasitized by the protozoan *Piscinoodinium pillulari*. 20 fish previously infected by the protozoan were observed for 15 days regarding behavior (swimming, breathing and appetite), and also submitted to different amounts of aqueous solution of the Castanhola leaf extract (10g of dry matter/liter of water infused by 24h after filtration), T1 = 80mL / L, T2 100mL / L and T3 = 120mL / L. All fish were placed in individual aquariums containing 4L of water. At the end of the experimental period, all the fish were submitted to scraping of the integument to count parasites. The fish of the T3 treatment showed a significant reduction in the clinical signs of parasitism by *Piscinoodinium pillulari*, observed through the improvement of the fish in the behaviors evaluated during the project: swimming, breathing and appetite, also a decrease in the number of parasites after treatment, Negative control group. It was concluded, therefore, that the extract of *Terminalia catappa* at the dilution of 120mL / liter of water was efficient in the control of the protozoan *Piscinoodinium pillulari* in Bettas under these conditions

Keywords: Fishes; Bettas; Castanhola's leaves; *Piscinoodinium pillulari*;

CÓDIGO: SB0558

AUTOR: MATHEUS MELO DANTAS

CO-AUTOR: GABRIEL JOAQUIM SANTOS SILVA

ORIENTADOR: VIVIANE DA SILVA MEDEIROS

TÍTULO: Descrição do uso de quarentena como parte do manejo sanitário

Resumo

O objetivo do trabalho foi identificar entre aquaristas e produtores de peixes ornamentais quais deles usam a quarentena para prevenção da entrada de possíveis patógenos em seus criatórios. Um questionário com 9 perguntas foi elaborado e compartilhado através de redes sociais para grupos de aquarofilistas, no qual foram respondidos 43 e posteriormente organizados para definição do perfil dos entrevistados. Após a análise das respostas pode-se ver que 79% dos entrevistados fazem parte da aquariofilia por hobby, seguidos de 14% de produtores e 7% de pessoas que têm curiosidade na área. Dos 43 entrevistados 76,5% conhecem a quarentena, porém apenas 60% fazem o uso do manejo. Se pode então, concluir que embora a aquariofilia seja uma área crescente no Brasil, ainda há carência em conhecimento e prática desse método importante na prevenção de doenças.

Palavras-chave: Quarentena, produtores, aquariofilia.

TITLE: Description of quarantine use as part of health management

Abstract

The objective of the work was to identify between aquarists and producers of ornamental fish which ones use the quarantine to prevent the entry of possible pathogens in their breeding grounds. A questionnaire with 9 questions was elaborated and shared through social networks for groups of aquarists, in which 43 were answered and later organized to define the profile of the interviewees. After analyzing the answers we can see that 79% of the interviewees are part of the hobby aquarium, followed by 14% of producers and 7% of people who have curiosity in the area. Of the 43 interviewees, 76.5% are aware of the quarantine, but only 60% use the management. It can therefore be concluded that although aquariophilia is a growing area in Brazil, there is still a lack of knowledge and practice of this important method in disease prevention.

Keywords: Quarantine, producers, aquariophilia.

CÓDIGO: SB0565

AUTOR: JÉSSICA PRICILA MACHADO DE SOUSA COSTA

CO-AUTOR: ALEXANDRE LUCAS DE ARAÚJO BARBOSA

CO-AUTOR: BEATRIZ STRANSKY FERREIRA

CO-AUTOR: HELIANA BEZERRA SOARES

ORIENTADOR: CINTIA ALVES SALGADO AZONI

TÍTULO: Triagem de habilidades da linguagem oral na primeira infância: sinais de desenvolvimento típico

Resumo

A linguagem é uma atribuição cognitiva que se desenvolve continuamente nos primeiros anos de vida. É por meio da interação e da captação de informações através das mais diversas categorias sensoriais que a criança a estabelecerá com sucesso suficiente para permitir o progresso da sua capacidade de integração social, comunicando ideias através dos seus discursos. O sistema de triagem Trilhar pode contribuir de forma significativa na prática clínica e educacional de fonoaudiólogos e professores respectivamente, conduzindo a criança o mais precocemente possível para acompanhamento com um profissional especializado, prevenindo maiores problemas relacionados ao desenvolvimento futuro da leitura e escrita. A possibilidade de utilização da ferramenta como instrumento para melhorar a qualidade de vida de crianças proporciona benefícios impactantes para a ciência na área da saúde e educação.

Palavras-chave: Linguagem; Triagem; Ferramenta; Educação

TITLE: Trial of oral language skills in early childhood: signs of typical development

Abstract

Language is a cognitive attribution that develops continuously in the first years of life. It is through the interaction and capture of information through the most diverse sensory categories that the child will establish with sufficient success to allow the progress of his capacity for social integration, communicating ideas through his speeches. The Trilhar screening system can contribute significantly to the clinical and educational practice of speech therapists and teachers respectively, leading the child as early as possible to follow up with a specialized professional, preventing further problems related to the future development of reading and writing. The possibility of using the tool as an instrument to improve the quality of life of children provides significant benefits for science in the area of health and education.

Keywords: Language; Screening; Tool; Education

CÓDIGO: SB0567

AUTOR: GEOVANNA FERREIRA CAMARA

ORIENTADOR: NILBA LIMA DE SOUZA

TÍTULO: Eventos adversos relacionados ao uso de ventilação mecânica em recém-nascidos prematuros

Resumo

O objetivo do presente estudo é caracterizar os eventos/incidentes em recém-nascidos prematuros em uso de ventilação mecânica. Trata-se de um estudo observacional, longitudinal e prospectivo. O campo de investigação foi uma maternidade de referência, no Estado do Rio Grande do Norte, para gravidez e nascimento de alto risco. Possui 95 leitos de internação para a assistência materno-infantil, incluindo 25 leitos de unidade neonatal, com taxa de ocupação de 100%, diariamente, e registro de 429 RN internados no ano de 2015. A população-alvo foi composta por 103 recém-nascidos internados na unidade neonatal no período de abril a setembro de 2016, submetidos ventilação mecânica invasiva, ventilação mecânica não-invasiva. A amostra foi composta de 82 recém-nascidos selecionados de acordo com os critérios de elegibilidade. Os recém-nascidos eram em sua maioria do sexo masculino (54,9%), sem malformação congênita (90,2%), com média de idade gestacional de 31,9 semanas ($\pm 4,1$ semanas). Quanto ao peso de nascimento 43,9% dos indivíduos apresentaram peso inferior a 1500g. A condição clínica da síndrome do desconforto respiratório foi a mais recorrente com 66% das indicações da terapia ventilatória. A modalidade ventilatória utilizada com mais frequência foi a ventilação mecânica invasiva, (70,7%) e ventilação mecânica não invasiva (48,8%). Quanto a caracterização dos incidentes/eventos foi detectado: extubação não planejada, lesão de septo nasal, pneumonia associada a ventilação mecânica

Palavras-chave: UTI neonatal, eventos adversos, ventilação mecânica

TITLE: Adverse events related to the use of mechanical ventilation in preterm infants

Abstract

The objective of the present study is to characterize the events / incidents in preterm infants under mechanical ventilation. It is an observational, longitudinal and prospective study. The field of investigation was a maternity hospital of reference, in the State of Rio Grande do Norte, for pregnancy and high risk birth. It has 95 beds of hospitalization for maternal and child care, including 25 beds of neonatal unit, with occupancy rate of 100%, daily, and registry of 429 infants hospitalized in the year 2015. The target population was composed of 103 newborns, Neonates hospitalized at the neonatal unit from April to September 2016, submitted to invasive mechanical ventilation, non-invasive mechanical ventilation. The sample consisted of 82 newborns selected according to the eligibility criteria. The newborns were mostly males (54.9%), without congenital malformation (90.2%), with a mean gestational age of 31.9 weeks (± 4.1 weeks). The most frequent ventilatory modality was invasive mechanical ventilation (70.7%), and the most frequent ventilatory modality was the most recurrent respiratory discomfort syndrome (70.7%). The incidence of non-invasive extubation, nasal septum

injury, pneumonia associated with mechanical ventilation, and pneumothorax was detected in all cases of noninvasive mechanical ventilation (48.8%). Low birth weight influences because it increases the neonate's fragility, since it requires a greater energy expenditure for the recovery. The expected because th

Keywords: Uti neonatal, adverse events, mechanical ventilation

CÓDIGO: SB0571

AUTOR: RENATO BARBOSA SOARES

CO-AUTOR: BONIEK CASTILLO DUTRA BORGES

CO-AUTOR: CAMILA PESSOA LOPES

ORIENTADOR: ISANA ALVARES FERREIRA

TÍTULO: Influência de etapas da proteção do complexo dentino/pulpar em seletas propriedades físicas de cimentos à base de hidróxido de cálcio

Resumo

Objetivo: Avaliar o efeito do contato de cimentos de hidróxido de cálcio (convencionais e modificados por resina) com os ácidos poliacrílico e fosfórico nas suas propriedades físicas. **Metodologia:** Cimentos a base de hidróxido de cálcio, quimicamente ativados e modificados por resina, foram examinados, após exposição a diferentes estratégias: (1) contato com nenhuma substância, controle; (2) lavagem com água e secagem; (3) contato com ácido poliacrílico, lavagem com água e secagem; e (4) contato com ácido fosfórico, lavagem com água e secagem. Analisou-se as propriedades de sorção e solubilidade, liberação de íons hidroxila e análise da morfologia superficial através de microscopia eletrônica de Varredura. Avaliou-se os dados estatisticamente através do teste ANOVA a dois fatores e pós-teste de Turkey ($p < 0,05$). **Resultados:** Foi identificada diferença estatisticamente significativa entre o subgrupo ácido fosfórico e os subgrupos controle e lavagem, referente ao teste de sorção e solubilidade aplicado aos materiais analisados. A Análise superficial evidenciou maior impacto dos ácidos condicionantes sobre a superfície dos cimentos quimicamente ativados. A análise do potencial de alcalinização, evidenciou o Dycal como o material de maior estabilidade quando em contato com os ácidos condicionante, não havendo diferença estatística significativa entre os subgrupos. **Conclusão:** Existe influência dos procedimentos realizados durante a proteção do complexo dentino pulpar.

Palavras-chave: Hidróxido de cálcio. pH. Solubilidade. Dentística operatória.

TITLE: INFLUENCE OF PROTECTION OF DENTINE-PULP COMPLEX STEPS IN SELECT PHYSICAL PROPRIETIES OF CALCIUM HYDROXIDE CEMENT

Abstract

Purpose: to evaluate the effect of the contact of calcium hydroxide cements (conventional and resin modified) to polyacrylic and phosphoric acids in its physical properties. **Methods:** calcium hydroxide cements, chemically activated, and resin modified were examined after exposure to different strategies: (1) contact with no substance, control group; (2) cleaning by water and drying; (3) contact with polyacrylic acid, cleaning by water and drying; and (4) contact with phosphoric acid, cleaning by water and drying. Water sorption and solubility properties, release of hydroxyl ions, surface morphology by Scanning Electron Microscopy were evaluated. Data were statistically evaluated using ANOVA test for two factors and Turkey post test ($p < 0,05$). **Results:** a statistically significant difference was identified between the phosphoric acid subgroup, and control and cleaning subgroups, related to the sorption and solubility test

applied to the materials evaluated. Surface analysis showed a greater impact of the conditioning acids on the surface of the chemically activated cements. The analysis of the alkalization potential, evidenced the Dycal as the material of greater stability when in contact with the conditioning acids, and there was no significant statistical difference between the subgroups. Conclusion: there is an influence of procedures performed during the protection of dentin-pulp complex.

Keywords: Calcium hydroxide. pH. Solubility. Operative dentistry.

CÓDIGO: SB0572

AUTOR: DAYANE ARAÚJO CHACON

ORIENTADOR: GUILHERME MARANHÃO CHAVES

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA E FATORES DE VIRULÊNCIA DE ISOLADOS CLÍNICOS E AMBIENTAIS DE *Cryptococcus* spp.

Resumo

Trichosporon spp. tem sido considerado um patógeno oportunista responsável por infecções graves. Os objetivos deste estudo foram determinar a produção in vitro de fatores de virulência, como DNases, hemolisinas, fosfolipases, capacidade de adesão e produção de biofilme de 50 isolados de *Trichosporon* spp. Para a determinação da produção de fosfolipases e hemolisinas, as células foram cultivadas duas vezes em ASD por 48 horas, para reativação do metabolismo celular, e posteriormente crescidas overnight em shaker 30° C, 200 rpm, seguindo-se com padronização do inóculo em espectrofotômetro 600 nm, e posterior repique nos meios de fosfolipase e hemolisina, respectivamente. Para a determinação de DNase, o inóculo foi diretamente repicado em ágar DNase, e revelado com HCl 1 M após período de incubação. A capacidade de adesão das leveduras foi avaliada através da contagem de células leveduriformes aderidas a 150 CEBH. O estudo de formação do biofilme foi realizado em placas de poliestireno, sendo a quantificação do biofilme realizada através da coloração com o cristal violeta. Foi confirmada a capacidade de adesão e produção de biofilme para todos os isolados clínicos e ambientais. Dentre os isolados, 98% foi capaz de produzir hemolisinas, 86% de produzir DNase, e apenas 4% dos isolados, produziram fosfolipase. Cepas obtidas a partir de amostras clínicas mostraram maior capacidade de produção de alguns fatores de virulência, como DNase, adesão e formação de biofilme.

Palavras-chave: *Trichosporon* spp., fatores de virulência, imunossuprimidos

TITLE: Characterization of virulence factors of clinical and environmental *Trichosporon* spp.

Abstract

Trichosporon spp. has been considered an opportunistic pathogen responsible for serious infections, especially in immunocompromised patients and hematologic diseases. The objectives of this study were to determine the in vitro production of virulence factors, like DNases, hemolysins, phospholipases, adhesion capacity and biofilm production of 50 isolates of *Trichosporon* spp. For the determination of the production of phospholipases and hemolysins, cells were grown twice in SDA for 48 hours to reactivation of cell metabolism, and later grown overnight in shaker 30° C, 200 rpm, with standardization of inoculum at 600 nm spectrophotometer, and later chiming

in phospholipase and hemolysin, respectively. For the determination of DNase, the inoculum was directly DNase agar peaked, and revealed with 1 M HCl after incubation period. The ability of yeast adhesion was evaluated through the yeast cell count attached to 150 CEBH. The study of biofilm formation in polystyrene boards, and the quantification of biofilm held by coloring with Crystal Violet. Confirmed the ability of adhesion and biofilm production for all clinical and environmental isolates. Among the isolates, 98% was able to produce hemolysins, DNase, 86% of produce and only 4% of the isolates produced phospholipase. Strains obtained from clinical samples showed greater production capacity of some virulence factors such as DNase, adhesion and biofilm formation.

Keywords: Trichosporon spp., virulence factors, imunossupressed

CÓDIGO: SB0575

AUTOR: MAHARA GABRIELLE BARBOSA DIOGENES

ORIENTADOR: MAGNOLIA FERNANDES FLORENCIO DE ARAUJO

TÍTULO: Uso de Metagenômica na caracterização da diversidade microbiana em açudes do semiárido Potiguar

Resumo

É sabido que a urbanização, juntamente com outras ações antrópicas, tem afetado significativamente a qualidade dos ecossistemas aquáticos. Por essa razão, a poluição de corpos hídricos apresenta não só um problema para esses ambientes, mas sobretudo para a saúde pública, já que é utilizada amplamente pela população, e está cotidianamente presente na casa dos habitantes locais. Somando-se a isto, o problema se agrava quando a problemática é presente em locais que sofrem, ainda, com a escassez hídrica, como o semiárido brasileiro. Sendo assim, é uma problemática que necessita ser minimizada. O presente projeto tem o objetivo de desenvolver estudos que caracterizem a metagenômica de microrganismos de interesse ambiental e potencialmente patogênicos presentes nos reservatórios hídricos, a fim de melhorar a qualidade da água que é distribuída para a população, em especial do semiárido brasileiro.

Palavras-chave: metagenômica; semiárido brasileiro; microrganismos aquáticos

TITLE: Metagenomics and ecology of aquatic microorganisms of the Brazilian semiarid.

Abstract

It is known that urbanization, along with other anthropogenic actions, has significantly affected the quality of aquatic ecosystems. For this reason, the pollution of water bodies presents not only a problem for these environments, but especially to public health, since it is used widely by the population, and is daily present at the locals. Adding to this, the problem worsens when the problem is present in locations suffering, yet, with the water shortage, as the Brazilian semi-arid region. Therefore, it is a problem that needs to be minimized. This project aims to develop studies that characterize the metagenomics of environmental microorganisms and potentially pathogenic water reservoirs found in, in order to improve the quality of the water that is distributed to the population, in particular the Brazilian semi-arid region.

Keywords: metagenomics; Brazilian semi-arid; aquatic organisms

CÓDIGO: SB0579

AUTOR: JUAN FARLEY MATIAS PALHARES

ORIENTADOR: ELISANIE NEIVA MAGALHAES TEIXEIRA

TÍTULO: Qualidade de carcaça de frangos caipiras submetidos a restrição alimentar

Resumo

Objetivou-se avaliar o efeito da restrição alimentar, sobre o rendimento de carcaça de frangos de corte caipiras, da linhagem “Pesçoço Pelado”. O experimento foi conduzido no Campo Experimental “Mundo Novo”, pertencente à Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte S/A – EMPARN, situado no município de Caicó-RN, no período de 07/05/2015 a 03/09/2015, sob temperaturas mínima e máxima de 23°C e 29°C, respectivamente. Foram utilizados 240 pintos da linhagem “Pesçoço Pelado”(SASSO), separados em grupos de 10 aves (5 machos + 5 fêmeas) e alojados em boxes de 4,00 m² (2,10m x 1,90m). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 6X2 (6 restrições: 0; 10; 20; 30; 40 e 50% x 2 sexos) resultando em 12 tratamentos. As quantidade de ração dos tratamentos sob restrição alimentar, foram calculadas a partir do total consumido no tratamento testemunha (T1) até às 18:00h do dia anterior. Em relação à restrição quantitativa verifica-se que afetou negativamente o peso de peito, coxa e sobrecoxa dos frangos machos, entretanto as fêmeas submetidas de 10 e 30% de restrição não tiveram diferença nos pesos destes cortes das alimentadas a vontade. A restrição a partir de 20% resulta em menor deposição de gordura abdominal na carcaça. O nível de restrição de 50%, tem efeito negativo nos pesos dos cortes, órgãos e comprimento de intestino. Recomenda-se uma restrição alimentar entre 20 a 30% por reduzir gordura abdominal e manter peso médio.

Palavras-chave: gordura abdominal, jejum, peso do peito, peso da coxa

TITLE: Carcass quality of chickens subjected to food restriction

Abstract

The objective of this study was to evaluate the effect of feed restriction on the carcass yield of white broilers from the "Pesçoço Pelado" strain. The experiment was conducted in the Experimental Field belonging to the Agricultural Research Company of Rio Grande do Norte S / A - EMPARN, from 07/05/2015 to 03/09/2015. A total of 240 chicks of the "Pesçoço Pelado" strain (SASSO) were used, separated into groups of 10 birds (5 males + 5 females) and housed in 4,00 m² boxes. The experimental design was completely randomized, in a 6X2 factorial scheme (6 restrictions: 0; 10; 20; 30; 40 and 50% x 2 sexes) resulting in 12 treatments. The amount of feed of the treatments under feed restriction were calculated from the total consumed in the control treatment. Regarding the quantitative restriction, it was verified that it negatively affected the breast, thigh and overcoat weight of the male chickens; however, the females submitted with 10 and 30% of restriction did not have any difference in the weights of these cuts of the fed at will. The restriction from 20% results in lower deposition of abdominal fat in the carcass. The level of restriction of 50% has a negative effect on the weights of cuts, organs and intestine length. A food restriction between 20 and 30% is recommended for reducing abdominal fat and maintaining average weight.

Keywords: Abdominal fat, fasting, breast weight, thigh weight

CÓDIGO: SB0580

AUTOR: ANNE ALINE PEREIRA DE PAIVA

ORIENTADOR: JOSELIO MARIA GALVAO DE ARAUJO

TÍTULO: Monitoramento do Vírus Zika nos Estados do Rio Grande do Norte e Paraíba

Resumo

Os arbovírus em geral protagonizam um problema de saúde pública, exigindo medidas e combate e controle efetivas. O vírus Zika (ZIKV) é um vírus de RNA fita simples com polaridade positiva, classificado como um arbovírus pertencente à família Flaviviridae e ao gênero Flavivirus. A infecção pelo vírus Zika promove uma doença viral aguda, podendo levar a anomalias congênitas, como a microcefalia, quando contraída no primeiro trimestre de gestação, além da síndrome de Guillain-Barré e outras síndromes neurológicas. O objetivo deste trabalho é monitorar o vírus Zika e outros arbovírus no estado do Rio Grande do Norte. Foram utilizadas amostras de soro e/ou sangue total de pacientes provenientes de diferentes centros de saúde e hospitais da rede pública dos estados do Rio Grande do Norte e Paraíba. O RNA viral das amostras foi extraído através do QIAmp® Viral Mini Kit, de acordo com o protocolo descrito pelo fabricante. A técnica de transcrição reversa seguida da reação em cadeia da polimerase em tempo real (qRT-PCR) foi utilizada para a pesquisa dos vírus Zika e Chikungunya. Um total de 35 casos foram estudados no período de agosto de 2016 a junho de 2017. O vírus Zika não foi identificado no período estudado. A infecção por CHIKV foi confirmada em 5/35 (14,2%) dos casos estudados, 3 no Município de Natal e 1 no Município de Elói de Souza. Não foi possível identificar a localidade de um dos casos estudados.

Palavras-chave: Arbovírus, vírus Zika, RNA viral, monitoramento

TITLE: Monitoring of the Zika Virus in the States of Rio Grande do Norte and Paraíba

Abstract

Arboviruses generally carry a public health problem, requiring effective measures combat and control. The Zika virus (ZIKV) is a single-stranded RNA virus with positive polarity, classified as an arbovirus belonging to the family Flaviviridae and to the genus Flavivirus. Zika virus infection promotes an acute viral disease, leading to congenital anomalies such as microcephaly when contracted in the first trimester of pregnancy, as well as Guillain-Barré syndrome and other neurological syndromes. The objective of this work is to monitor the Zika virus and other arboviruses in the state of Rio Grande do Norte. Serum and / or whole blood samples were collected from patients from different health centers and public hospitals in the states of Rio Grande do Norte and Paraíba. Viral RNA from the samples was extracted through the QIAmp® Viral Mini Kit, according to the protocol described by the manufacturer. The reverse transcription technique followed by the real-time polymerase chain reaction (qRT-PCR) was used for the Zika and Chikungunya virus research. A total of 35 cases were studied from August 2016 to June 2017. The Zika virus was not identified in the period studied. CHIKV infection was confirmed in 5/35 (14.2%) of the cases studied, 3 in the Municipality of Natal and 1 in the Municipality of Elói de Souza. It was not possible to identify the location of one of the cases studied.

Keywords: Arbovirus, Zika virus, viral RNA, monitoring

CÓDIGO: SB0581

AUTOR: FERNANDA GABRIELLE MENDONCA SILVA

ORIENTADOR: FABRICIA AZEVEDO DA COSTA CAVALCANTI

TÍTULO: Coerência de ativação do lobo frontal de idosos durante tarefa de equilíbrio em Realidade Virtual: uma análise inter-hemisférica na faixa de frequência beta

Resumo

Introdução: Com o intuito de estimular mecanismos compensadores que otimizam a integração funcional do cérebro durante o envelhecimento, várias abordagens fisioterapêuticas têm surgido na neurogerontologia, como a Realidade Virtual (RV). Dessa forma, conhecer a influência da RV sobre a ativação cerebral do idoso, a partir do estudo de coerência eletroencefalográfica (EEG), parece viável para analisar as relações entre diferentes áreas cerebrais. **Objetivo:** Investigar a coerência inter-hemisférica da onda beta no lobo frontal de idosos durante uma sessão de treino de equilíbrio em RV. **Métodos:** Estudo analítico transversal. 10 idosos ($65,1 \pm 4,82$ anos) foram avaliados com o Mini-Exame do Estado Mental ($27 \pm 2,36$). Depois, realizaram o treino de equilíbrio em RV com o jogo Penguin Slide do Nintendo Wii. Durante o jogo, a ativação cortical foi gravada pelo Emotiv Epoc - dispositivo de EEG portátil e não invasivo. Dados de coerência de ativação foram apresentados em gráficos considerando o potencial de ativação na faixa de frequência beta (13-30Hz). **Resultados:** Considerando a coerência inter-hemisférica, embora com variações sutis, o par AF3-AF4 apresentou maior coerência, seguido do par F3-F4. Além disso, observou-se que, com exceção do par FC5-FC6, a coerência tende a diminuir a partir de 25Hz. **Conclusão:** A coerência inter-hemisférica de idosos durante exposição a RV pode variar considerando áreas específicas do lobo frontal.

Palavras-chave: Realidade virtual. EEG. Fisioterapia.

TITLE: Coherence of activation of the frontal lobe of the elderly during the task of balance in Virtual Reality: an inter-hemispheric analysis in the frequency band beta

Abstract

Introduction: With the intending of stimulate compensatory mechanisms that optimize functional brain integration during aging, several physiotherapeutic approaches have emerged in neurogerontology, such as Virtual Reality (VR). Thus, knowing the influence of VR on the activation of the brain of the elderly, based on the study of electroencephalographic coherence (EEG), seems feasible to analyze the relationships between different brain areas. **Objective:** Investigate the inter-hemispheric coherence of the beta wave in the frontal lobe of the elderly during a session of balance training in VR. **Methods:** A cross-sectional analytical study. 10 elderly (65.1 ± 4.82 years) were evaluated with the Mini Mental State Examination (27 ± 2.36). Following this, they performed the balance training in RV with the Penguin Slide game of the Nintendo Wii. During the game, cortical activation was recorded by the Emotiv Epoc - portable non-invasive EEG device. Activation coherence data were presented in graphs considering the activation potential in the beta frequency range (13-30Hz). **Results:** Considering inter-hemispheric coherence, with subtle variations, the AF3-AF4 pair presented greater

coherence, followed by the F3-F4 pair. In addition, it was observed that, with the exception of the FC5-FC6 pair, the coherence tends to decrease from 25Hz. Conclusion: Inter-hemispheric coherence of the elderly during RV exposure may vary considering specific areas of the frontal lobe.

Keywords: Virtual reality. EEG. Physiotherapy.

CÓDIGO: SB0589

AUTOR: LARISSA MARIA DA ROCHA MEIRA

ORIENTADOR: MARCOS ANTONIO FERREIRA JUNIOR

TÍTULO: DISTÚRBIOS NEUROLÓGICOS ASSOCIADOS À TOXICIDADE POR QUIMIOTERÁPICOS EM TRANSPLANTADOS COM CÉLULAS-TRONCO HEMATOPOÉTICAS**Resumo**

O Transplante de Células-Tronco Hematopoéticas (TCTH) consiste na infusão endovenosa de células progenitoras pluripotentes que restaurarão a hematopoese da medula óssea do receptor, de modo a suprir um déficit funcional ou anatômico e aprimorar sua qualidade de vida. Complicações decorrentes do processo de TCTH ocorrem devido à toxicidade das medicações, que podem causar danos a diversos órgãos e tecidos. O presente estudo objetivou caracterizar os distúrbios neuropsicológicos associados à toxicidade por quimioterápicos em pacientes submetidos ao TCTH. Foram coletados dados de prontuários de 272 pacientes em um hospital de referência do estado do Rio Grande do Norte, entre os meses de março e setembro de 2016. Os resultados demonstraram que a toxicidade neurológica ocorreu em 38 pacientes, com maior frequência em mulheres (55,26%). As toxicidades mais desenvolvidas foram desorientação e tremores (34,21% cada), convulsão (26,32%), hemiplegia ou paraplegia (13,16%). Outras desordens como acidente vascular encefálico, tumor cerebral e coma totalizaram 26,31%. O TCTH pode inferir elevada toxicidade responsável por inúmeros efeitos colaterais ao organismo, até mesmo a morte. Por tal razão se faz necessário o desenvolvimento de novos estudos que busquem uma terapia quimioterápica com menor toxicidade e menos danos à saúde dos transplantados.

Palavras-chave: Transplante de células-tronco. Doenças do sistema nervoso. Toxicidade.

TITLE: NEUROPSYCHOLOGICAL DISORDERS ASSOCIATED TO TOXICITY BY CHEMOTHERAPISTS IN TRANSPLANTATION WITH HEMATOPOTIC CELLS

Abstract

Hematopoietic stem cell transplantation (HSCT) consists of intravenous infusion of pluripotent progenitor cells that will restore hematopoiesis of the recipient's bone marrow in order to restore a functional or anatomical deficit and improve the life quality. Complications arising from the HSCT process occur due to the toxicity of medications, which can cause damage to various organs and tissues. The present study aimed to characterize the neuropsychological disorders associated with chemotherapy toxicity in patients submitted to HSCT. Data from medical records of 272 patients were collected from a referral hospital in the state of Rio Grande do Norte between March and September 2016. The results demonstrated that neurological toxicity occurred in 38 patients, more frequently in women (55,26%). The most developed toxicities were disorientation and tremors (34.21% each), convulsion (26.32%), hemiplegia or paraplegia (13.16%). Other disorders such as stroke, brain tumor and coma totaled 26.31%. The TCTH can infer high toxicity responsible for numerous side effects to the

organism, even death. For this reason it is necessary to develop new studies that seek chemotherapy therapy with less toxicity and less damage to the health of transplant patients.

Keywords: Stem cell transplantation. Nervous system diseases. Toxicity.

CÓDIGO: SB0590

AUTOR: STEPHANIA RUTH BASILIO SILVA GOMES

CO-AUTOR: ANA LARISSA DANTAS BARBOSA

CO-AUTOR: JULIANA APARECIDA SOUZA LEROY

ORIENTADOR: BRUNO TOMIO GOTO

TÍTULO: Composição de espécies de Fungos Micorrízicos Arbusculares em ambiente ribeirinho do Rio Grande do Norte, revelando a riqueza submersa

Resumo

Fungos Micorrízicos Arbusculares (FMA), são organismos capazes de associar-se obrigatoriamente com ampla variedade de famílias vegetais terrestres. Esses organismos em ambientes aquáticos podem estar presentes em macrófitas aquáticas, as quais constituem a vegetação típica de ambientes de água doce lótico e lêntico. Os estudos envolvendo a diversidade de FMA em ambientes ribeirinhos são escassos e negligenciados, chamando atenção para o Brasil, com apenas um trabalho. Diante disso, o objetivo do estudo foi inventariar a comunidade de FMA presente em um ambiente lótico oligotrófico do Rio Grande do Norte. O estudo foi realizado no riacho Boa Cica, localizado no município de Nísia Floresta, APA (Bonfim- Guaraíra). Solos rizosféricos foram amostrados de sete macrófitas aquáticas, representantes de sete famílias (*Araceae*, *Cyperaceae*, *Hydrocharitaceae*, *Mayacaceae*, *Menyanthaceae*, *Nymphaeaceae* e *Pontederiaceae*) em fevereiro/2017. Foram encontradas 27 espécies de FMA, distribuídas em seis famílias (*Acaulosporaceae*, *Diversisporaceae*, *Entrophosporaceae*, *Glomeraceae*, *Racocetraceae* e *Scutellosporaceae*) e nove gêneros (*Acaulospora* (12), *Cetraspora* (1), *Diversispora* (1), *Entrophospora* (1), *Glomus* (6), *Kuklospora* (1), *Rhizoglomus* (3), *Simiglomus* (1) e *Scutellospora* (1). Dessa forma, os ecossistemas ribeirinhos oligotróficos abrigam uma alta riqueza de espécies, similar ao encontrado em ecossistemas terrestres.

Palavras-chave: Glomeromycotina. Ambientes lóticos. Diversidade. Macrófitas aquáticas

TITLE: Composition of Arbuscular Mycorrhizal fungi species in a riparian environment of Rio Grande do Norte, revealing submerged richness

Abstract

Arbuscular mycorrhizal fungi (AMF) are organisms that can be associated with a wide variety of terrestrial plant families. These organisms in aquatic environments may be present in aquatic macrophytes, which constitute a typical vegetation of lotic and lentic freshwater environments. Studies involving AMF diversity in riparian environments are scarce and neglected, with only one study in Brazil. The objective was to inventory the

AMF community present in an oligotrophic lotic environment of Rio Grande do Norte. The study was carried out in the Boa Cica stream, located in the municipality of Nísia Floresta, APA (Bonfim-Guaraíra). Rhizospheric soils were sampled from seven aquatic macrophytes, representing seven families (*Araceae*, *Cyperaceae*, *Hydrocharitaceae*, *Mayacaceae*, *Menyanthaceae*, *Nymphaeaceae* and *Pontederiaceae*) in February 2017. We found 27 AMF species, distributed in six families (*Acaulosporaceae*, *Diversisporaceae*, *Entrophosporaceae*, *Glomeraceae*, *Racocetraceae* e *Scutellosporaceae*) and nine genera (*Acaulospora* (12), *Cetraspora* (1), *Diversispora* (1), *Entrophospora* (1), *Glomus* (6), *Kuklospora* (1), *Rhizoglomus* (3), *Simiglomus* (1) and *Scutellospora* (1). Thus, oligotrophic riparian ecosystems harbor a high species richness, similar to that found in terrestrial ecosystems.

Keywords: Glomeromycotina. Lotic environments. Diversity. Aquatic macrophytes

CÓDIGO: SB0591

AUTOR: DANIEL SCHWADE ARAUJO

CO-AUTOR: ALTIERES ELIAS DE SOUSA JÚNIOR

ORIENTADOR: EDUARDO CALDAS COSTA

TÍTULO: Efeitos do Aconselhamento a Prática de Exercício Físico sobre a Pressão Arterial Ambulatorial e o nível de Atividade Física de Hipertensos

Resumo

Objetivo: analisar o efeito de um programa de aconselhamento à prática de exercício físico (EF) sobre a pressão arterial ambulatorial (PAA) e nível de atividade física (AF) em hipertensos. **Métodos:** vinte e dois participantes hipertensos ($\sigma=6$, $\varphi=18$) foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos: i) aconselhamento ($n=11$; $49,6\pm 8,1$ anos; PAA $123,9\pm 9,4$ / $69,8\pm 6,6$ mmHg; IMC $33,0\pm 5,3$ kg/m²) ou ii) controle ($n=11$; $47,9\pm 6,7$ anos; PAA $130,4\pm 14,1$ / $79,9\pm 11,9$ mmHg; IMC $31,3\pm 5,1$ kg/m²). O grupo aconselhamento participou de seis encontros quinzenais de 60 minutos, onde eram aconselhados para prática de EF com metas semanais progressivas de frequência e duração, identificando possíveis barreiras para a prática de EF e pensando em maneiras de superá-las, com base no modelo dos 5 “As” (avaliar, aconselhar, acordar, assistir e arranjar). O grupo controle participou de uma única sessão de orientação à prática de exercício com 60 minutos de duração. Antes e após 12 semanas, foram avaliados: nível de AF (pedômetro por sete dias) e PAA (monitorização da PAA por 24h). Um p-valor $<0,05$ foi considerado estatisticamente significativo. **Resultados:** Somente o grupo aconselhamento aumentou o nível de AF ($p < 0,05$). Não houve modificações da PAA em nenhum dos grupos após 12 semanas ($p > 0,05$). **Conclusão:** O programa de aconselhamento à prática de EF foi eficiente para aumentar o nível de AF de hipertensos, porém não foi superior ao grupo controle para a redução da PAA nessa população.

Palavras-chave: hipertensão; exercício físico; monitorização da pressão ambulatorial.

TITLE: THE EFFECTS OF AN EXERCISE COUNSELING PROGRAM ON AMBULATORY BLOOD PRESSURE AND PHYSICAL ACTIVITY LEVELS OF HYPERTENSIVE INDIVIDUALS

Abstract

Objective: To analyze the effects of an exercise counseling program on ambulatory blood pressure (ABP) and physical activity (PA) levels. **Methods:** Twenty-two middle-aged hypertensive individuals ($\sigma = 6$, $\varphi = 18$) were randomly allocated into two groups: i) exercise counseling ($n = 11$, 49.6 ± 8.1 years, ABP $123,9\pm 9,4$ / $69,8\pm 6,6$ mmHg, body mass index (BMI) 33.0 ± 5.3 kg/m²) or ii) control ($n = 11$, 47.9 ± 6.7 years, ABP $130,4\pm 14,1$ / $79,9\pm 11,9$ mmHg, BMI 31.3 ± 5.1 kg/m²). The exercise counseling group had six 60-minute bi-weekly meetings where they were counseled to exercise according to weekly progressive goals related to frequency and duration. This intervention was based on the five “As” model (i.e., assess, advise, agree, assist, and arrange). The control group had a single 60-minute structured session of advice related to exercise. We assessed the PA level (pedometer for seven days) and ambulatory BP (24-hour ABP monitoring) before and after 12 weeks. A p-value $<0,05$ was considered statistically

significant. Results: The exercise counseling group increased the PA level ($p < 0.05$). There were no changes in ambulatory BP in any group after 12 weeks ($p > 0.05$). Conclusion: The exercise counseling program was effective in increasing PA levels in hypertensive individuals, but was not superior to the control group regarding the decrease of ABP in this population.

Keywords: Hypertension; Physical exercise; Ambulatory blood pressure monitoring.

CÓDIGO: SB0592

AUTOR: ALIANA MONTEIRO LEITE

ORIENTADOR: FERNANDA NERVO RAFFIN

TÍTULO: Desenvolvimento de Carreadores Lipídicos Nanoestruturados contendo fração oleosa da BIXA ORELLANA L. como alternativa terapêutica no tratamento da Leishmaniose II

Resumo

A leishmaniose é considerada uma doença negligenciada de caráter mundial causada pelo protozoário *Leishmania*, podendo ter manifestações clínicas nas mucosas, pele ou vísceras e sendo sua principal predominância em países tropicais e subdesenvolvidos, como por exemplo, o Brasil. No Brasil, o tratamento consiste em medicamentos de elevada eficácia, como o Glucantime, Anfotericina B e as Pentamidinas, estes possuindo concentração terapêutica próxima do limiar de toxicidade e apresentando muitos efeitos colaterais, como por exemplo, dores musculares e nas articulações, náuseas, vômitos e entre outros. Com o objetivo de desenvolver uma alternativa terapêutica, novas substâncias têm sido estudadas, e uma delas é o óleo extraído da semente do urucum, no qual o óleo de urucum (OU) é incorporado a Carreadores Lipídicos Nanoestruturados (CLN's) composto por Palmitato de Cetila (CP) ou Miristato de Miristila (MM) e Poloxamer 188 (Pluronic) como tensoativo. Então, para desenvolver um sistema de liberação controlada e estável capaz de veicular a fração oleosa da Bixa orellana L, ao final das formulações foi incorporado Laponite, um tipo de argila sintética lamelar formada a partir de minerais orgânicos e com estrutura cristalina e composição conhecida. As amostras produzidas em laboratório foram analisadas quanto aos aspectos físico-químicos em tamanho e morfologia da nanopartícula, polidispersão (PDI), potencial zeta e medidas de calorimetria exploratória de varredura (DSC) e TG.

Palavras-chave: Leishmaniose, Óleo de Urucum, Laponite, CLN's.

TITLE: Study of stability in the development of nanostructured lipid carriers containing oily fraction of Bixa Orellana L. with Laponite as a therapeutic alternative in the treatment of Leishmaniasis.

Abstract

Leishmaniasis is considered a worldwide neglected disease caused by the protozoan *Leishmania*, and may have clinical manifestations in the mucous membranes, skin or viscera and its main predominance in tropical and underdeveloped countries, such as Brazil. In Brazil, the treatment consists of highly effective drugs, such as Glucantime, Amphotericin B and Pentamidines, which have a therapeutic concentration close to the toxicity threshold and have many side effects, such as joint and muscle pain, nausea, vomiting And others. With the objective of developing a therapeutic alternative, new substances have been studied, and one of them is the oil extracted from the annatto seed, in which urucum oil (OU) is incorporated into Nanostructured Lipid Carriers (CLN's) composed of Cetyl palmitate (CP) or Miristat of Miristila (MM) and Poloxamer 188 (Pluronic) as surfactant. Then, to develop a controlled and stable release system able to

convey the oily fraction of *Bixa orellana* L, at the end of the formulations was incorporated Laponite, a type of lamellar synthetic clay formed from organic minerals and with crystalline structure and known composition. The laboratory-produced samples were analyzed for physicochemical aspects in nanoparticle size and morphology, polydispersity (PDI), zeta potential, and scanning scanning calorimetry (DSC) and thermogravimetric (TG) measurements.

Keywords: Leishmaniasis, Urucum Oil, Laponite, Nanostructured Lipid Carriers.

CÓDIGO: SB0593

AUTOR: BRUNA NAYARA NOGUEIRA FILGUEIRA

ORIENTADOR: KARLA SUZANNE FLORENTINO DA SILVA CHAVES DAMASCENO

TÍTULO: Avaliação das alterações microbiológicas do peixe voador durante o período de armazenado em gelo.

Resumo

O frescor do pescado depende de fatores biológicos e de manipulação que influenciam as mudanças de aspectos físico-químicos, bioquímicos e microbiológicos. A perda de frescor implica no aumento da deterioração, por isso, as análises microbiológicas podem ser uma forma de controlar a qualidade higiênico-sanitária desse produto. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar as alterações microbiológicas do peixe voador (*Hirundichthys affinis*) durante o período de armazenamento em gelo. Para isso foram realizadas a identificação de *Salmonella* sp/25g, contagem de *Estafilococcus* coagulase positiva, Coliformes termotolerantes, mesófilos e psicotróficos. Os resultados obtidos foram ausência de *Salmonella* sp. em todas as amostras. Apenas na amostra do dia 9 de armazenamento foi identificado *Estafilococcus* coagulase positiva ($4,0 \times 10^2$ UFC/g) e coliformes a 45°C (3,6 NMP/g), demonstrando que o peixe voador atendia aos padrões microbiológicos vigentes, em decorrência da pesca, transporte, manipulação e armazenamento satisfatórios. Foi evidenciado multiplicação crescente e significativa tanto de mesófilos ($1,59 \times 10^3$ UFC/g - $4,08 \times 10^5$ UFC/g) quanto de psicotróficos (1×10^2 UFC/g - $1,5 \times 10^8$ UFC/g). Com a análise de psicotróficos foi evidenciado que após 11 dias de armazenamento o pescado passaria por maiores processos de deterioração, comprometendo a sua qualidade. No entanto, outras análises de caráter físico-químicas e sensoriais seriam necessárias para estabelecer a vida útil.

Palavras-chave: Microbiologia de Alimentos, pescado, vida útil.

TITLE: EVALUATION OF MICROBIOLOGICAL CHANGES OF THE FLYIN FISH DURING THE PERIOD OF STORAGE ON ICE

Abstract

The freshness of fish depends on biological and manipulation factors that influence physical-chemical, biochemical and microbiological changes. The loss of freshness implies an increase in the deterioration, so the microbiological analysis can be a way to control the hygienic-sanitary quality of this product. Thus, the objective of the present study was to evaluate the microbiological changes of the flying fish (*Hirundichthys affinis*) during the period of ice storage. For this, the identification of *Salmonella* sp / 25g, staphylococcus coagulase positive count, thermotolerant coliforms, mesophilic and psychotrophic were performed. The results obtained were absence of *Salmonella* sp. in all samples. Only in the sample of day 9 of storage was *Staphylococcus* coagulase positive (4.0×10^2 CFU / g) and coliforms at 45°C (3.6 MPN / g), demonstrating that the flying fish met the current microbiological standards due to satisfactory fishing, transportation, handling and storage. It was evidenced a growing and significant

multiplication of mesophiles (1.59×10^3 CFU / g - 4.08×10^5 CFU / g) as well as of psychotrophic (1×10^2 CFU / g - 1.5×10^8 CFU / g). With the analysis of psychotrophics it was evidenced that after 11 days of storage the fish would go through greater processes of deterioration, compromising its quality. However, other physical-chemical and sensory analyzes would be necessary to establish the useful life.

Keywords: Food Microbiology, fish, shelf life.

CÓDIGO: SB0596

AUTOR: NAILTON JOSE NETO

ORIENTADOR: ALVARO CAMPOS CAVALCANTI MACIEL

TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE ESTÁGIO MENOPAUSAL E RISCO CARDIOVASCULAR EM MULHERES DO DO NORDESTE BRASILEIRO**Resumo**

Introdução: O aparecimento das doenças cardiovasculares durante o processo de senescência traz grandes consequências para a saúde da população e nas mulheres a diminuição gradativa da produção hormonal feminina aumenta o risco cardiovascular. Entretanto, ainda há necessidade de uma maior atenção na literatura para investigação da relação entre o estágio menopausal e o risco cardiovascular. **Objetivo:** Relacionar o estágio menopausal e o risco cardiovascular (RCV) em mulheres do Nordeste brasileiro. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa de caráter transversal, com mulheres entre 40 e 80 anos dos municípios de Parnamirim/RN e Santa Cruz/RN. Foi realizado o Teste t de Student para análise de comparação da idade em relação ao RCV e o Teste de Quiquadrado para relacionar as demais variáveis com o risco cardiovascular. Para todos os testes foi utilizado um nível de significância ou p valor $\leq 0,05$. **Resultados:** Foram avaliadas 623 mulheres. Houve relação estatisticamente significativa em relação ao RCV para as variáveis idade, união estável, anos de estudo, renda familiar, IMC e estágio menopausal. **Conclusão:** O estudo mostrou que existe relação entre o risco cardiovascular e os estágios da menopausa. Os dados sugerem a necessidade de mais estudos nessa temática, possibilitando conhecer melhor o perfil do envelhecimento feminino e, a implementação de medidas para prevenção de doenças em mulheres com idade avançada.

Palavras-chave: mulheres - menopausa - doenças cardiovasculares**TITLE:** Relationship between menopausal status and cardiovascular risk in women from the northeast of brazil.**Abstract**

Introduction: The rise of cardiovascular diseases throughout the senescence process results in big consequences to the population's health, in women this is caused by the gradual decrease of hormones production. However, it is still needed greater investigation in order to explore the relation between menopause and cardiovascular risk. **Objective:** To relate menopause and cardiovascular risk (CVR) in Northeastern Brazilian women. **Methods:** A cross-sectional study was carried out evaluating women aged between 40 and 80 years old from both Parnamirim and Santa Cruz city, Rio Grande do Norte. T-student test was performed to assess the co-relation of age and CVR. The Chi-square test was used to evaluate the remaining variables and cardiovascular risk. Both tests ran based on a significancy level (p-value) of $\leq 0,05$. **Results:** 623 women were assessed. There was significant statistic results regarding CVR associated with variables such as age, marriage, scholarship, family income, Body Mass Index (BMI) and menopause stage. **Conclusion:** The study has shown that there is a relation between menopause stages and cardiovascular risk. Data suggests that further studies in this area are needed

in order to better understand the profile of aging women, and the implementation of measures to prevent cardiovascular diseases in aged women

Keywords: women. menopause. cardiovascular disease.

CÓDIGO: SB0597

AUTOR: VICTORIA LOUISE PINTO FREIRE

CO-AUTOR: JONAS FERNANDES VIEIRA FILHO

CO-AUTOR: JAMILE VITORIA ALVES FREIRE

CO-AUTOR: FERNANDA ÍLARY COSTA DUARTE

ORIENTADOR: ELISSA ARANTES OSTROSKY

TÍTULO: Desenvolvimento de formulações cosméticas contendo ácido ferúlico

Resumo

O desenvolvimento de formulações cosméticas que previnam os efeitos dos raios UV sobre a pele tem sido de suma importância. Desta maneira, substâncias que tenham o potencial de diminuir estes danos, como o ácido ferúlico (AF), que possui atividade antioxidante vêm sendo bastante estudadas para aplicação nestes produtos. Assim, o estudo tem como objetivo formular uma emulsão do tipo gel creme e um gel contendo AF 0,5% e posteriormente realizar os estudos de estabilidade preliminar que compreendeu as análises de estresse térmico, onde as amostras foram submetidas em estufa por 5 dias a $45 \pm 2^\circ\text{C}$ e ciclo gela-degela em 6 ciclos de 24h que alternavam estufa ($45 \pm 2^\circ\text{C}$) e refrigerador ($4 \pm 2^\circ\text{C}$). Após submeter as amostras a essas condições realizou-se avaliação dos parâmetros de pH, viscosidade e atividade antioxidante. A atividade antioxidante foi determinada através do percentual de redução do radical DPPH, em espectrofotômetro a 517nm. Por fim, observando o comportamento das amostras após as condições de estresse verificou-se que o valor de pH das formulações estudadas manteve-se constante, variação da viscosidade aparente das mesmas e aumento da atividade antioxidante devido à degradação do AF em dois compostos com potencial antioxidante. Portanto, conclui-se que as formulações apresentaram comportamento vulnerável quando submetidas em situações de estresse, o que evidencia a necessidade de ensaios complementares de estabilidade acelerada das formulações cosméticas com AF.

Palavras-chave: Ácido Ferúlico. Formulações Cosméticas. Estabilidade.

TITLE: Development of cosmetics formulations containing ferulic acid

Abstract

The development of cosmetic formulations that prevents the effects of UV rays on the skin has been very important. In this way, substances that have the potential to decrease this damage, such as ferulic acid (AF), which has antioxidant activity have been greatly studied for applying these products. Thus, the study aims to formulate an gel-cream type emulsion and a gel containing AF 0.5% and subsequently perform the preliminary stability studies that comprised the thermal stress analyses, where the samples were subjected to laboratory incubator for 5 days at $45 \pm 2^\circ\text{C}$ and cycle Freeze-Defrost in 6

cycles of 24h that alternates laboratory incubator ($45 \pm 2^\circ \text{C}$) and refrigerator ($4 \pm 2^\circ \text{C}$). After submitting the samples to those conditions, the pH, viscosity and antioxidant activity parameters were evaluated. The antioxidant activity was determined by the percentage reduction of the radical DPPH, in Spectrophotometer at 517nm. Finally, observing the behaviour of the samples after stress conditions was found that the pH values of the studied formulations remained constant, variation of the apparent viscosity of the same and increased antioxidant activity due to the degradation of the AF in two compounds with antioxidant potential. Therefore, it is concluded that the formulations presented vulnerable behaviour when subjected to stress situations, which highlights the necessity of complementary tests for accelerated stability of cosmetic formulations with FA.

Keywords: Ferulic acid. Cosmetic formulations. Stability.

CÓDIGO: SB0598

AUTOR: ISABELA CRISTINA PEREIRA DA CUNHA

ORIENTADOR: LELIA BATISTA DE SOUZA

TÍTULO: TUMORES ODONTOGÊNICOS- estudo de casos em um período de 20 anos

Resumo

Objetivo: Determinar o perfil epidemiológico dos diversos tipos de tumores odontogênicos diagnosticados e registrados no Serviço de Anatomia Patológica da disciplina de Patologia Oral do Departamento de Odontologia da UFRN no período de 20 anos (1996-2015) para posterior comparação com outros estudos realizados em serviços de Patologia Oral. **Estudo:** Um total de 203 casos de tumores odontogênicos foram encontrados no período anteriormente citado. **Resultados:** O odontoma foi a lesão mais comum correspondendo a 41,8% da amostra, seguido do ameloblastoma(38%). Mais de 50% dos casos ocorreram no sexo feminino, enquanto que o masculino foi acometido em 42,4% dos casos. Com relação à localização anatômica, a mandíbula foi a mais afetada (60%), quando comparada à maxila (35,5%). A respeito da distribuição da idade foram observados picos de incidência na segunda e terceira décadas de vida. **Conclusão:** Os presentes resultados mostraram que há diferenças com relação ao tipo, frequência, sexo, localização anatômica e idade entre as populações no Brasil e no mundo, indicando que algumas variações podem estar relacionadas às diferenças geográficas, levando também em consideração os fatores genéticos e socioeconômicos. Diante disso, acredita-se que o estudo em questão é de suma relevância para a clínica odontológica, tendo em vista de que quanto mais bem informado estiver o cirurgião dentista, maiores serão as possibilidades de um diagnóstico correto, bem como tratamento precoce e adequado.

Palavras-chave: tumores odontogênicos, epidemiologia, neoplasias maxilomandibular

TITLE: ODONTOGENIC TUMORS - case study over a period of 20 years

Abstract

Objective: To determine the epidemiological profile of the different types of odontogenic tumors diagnosed and registered at the Department of Pathology of the Oral Pathology Department of the Department of Dentistry of the UFRN in the period of 20 years (1996-2015) for further comparison with other studies performed in services Of Oral Pathology. **Study:** A total of 203 cases of odontogenic tumors were found in the aforementioned period. **Results:** Odontoma was the most common lesion corresponding to 41.8% of the sample, followed by ameloblastoma (38%). More than 50% of the cases occurred in the female sex, while the male was affected in 42.4% of the cases. Regarding the anatomical location, the mandible was the most affected (60%), when compared to the maxilla (35.5%). Regarding the age distribution, peak incidence was observed in the second and third decades of life. **Conclusion:** The present results showed that there are differences regarding the type, frequency, sex, anatomical location and age among populations in Brazil and in the world, indicating that some variations may be related to geographical differences, also taking into account genetic and Socioeconomic variables. In view of this, it is believed that the study in question is of great relevance for the dental

clinic, considering that the better informed the dental surgeon is, the better the chances of a correct diagnosis, as well as an early and adequate treatment.

Keywords: Odontogenic tumors, epidemiology, neoplasms

CÓDIGO: SB0602

AUTOR: CAMILA MARIA MEDEIROS DE ARAÚJO

ORIENTADOR: EDUARDO MARTINS VENTICINQUE

TÍTULO: Compilação e análise de dados da Dieta Alimentar da última espécie da megafauna neotropical: a Anta (*Tapirus terrestris*).

Resumo

A anta sulamericana (*Peryssodactyla*, Tapiridae, *Tapirus terrestris*) é uma das últimas representantes da megafauna Pleistocênica na América do Sul, e o maior mamífero da região neotropical. A dieta de *T. terrestris* é composta por uma grande quantidade de folhas, fibras e frutos, de uma vasta diversidade de espécies, e é considerada uma importante dispersora de sementes. Este trabalho analisou 24 estudos que trazem listas de itens alimentares que compõe a dieta da anta sulamericana, distribuídos em 5 países, e 4 diferentes biomas. Foram obtidos 1163 registros de espécies vegetais que compõe a dieta de *Tapirus terrestris*, 91 não foram identificados a nenhum nível botânico, os demais foram classificados em 105 famílias botânicas, 119 foram classificados apenas a nível de família, os demais 953 foram classificados em 358 gêneros, dos quais 355 foram morfotipados e 598 foram classificados em 492 diferentes espécies. Foi gerada uma lista com as os itens alimentares que foram identificados até o nível de espécie. A Curva de acumulação de espécies por ano de publicação dos estudos não estabilizou, demonstrando que o número de espécies na dieta de *T. terrestris* é superior ao número encontrado. As famílias mais consumidas pela anta sulamericana foram Arecaceae, Melastomataceae, Fabaceae e Rubiaceae, havendo variações entre os diferentes biomas demonstrados.

Palavras-chave: Dispersão. Anta. *Tapirus terrestris*. Dieta. Hábitos Alimentares.

TITLE: Compilation and data analysis of the last neotropical megafauna specie diet: the tapir (*Tapirus terrestris*)

Abstract

The Lowland Tapir (*Peryssodactyla*, Tapiridae, *Tapirus terrestris*) is one of the last representatives of the South American Pleistocenic Megafauna, and it is the largest mammal of the Neotropical region. The *T. terrestris* diet is composed by a large quantity of leaves, fibers and fruits of a vast diversity of species, and it is considered an important seed disperser. This work analyzed 24 studies that have lists of food items that compose the South American tapir diet, distributed for 5 counties, and 4 different biomes. We obtained 1163 registers of plant species that compose the diet of *Tapirus terrestris*, 91 of them were not identified in any botanical level, the others were classified in 105 botanical families, 119 were classified only in a family level, the others 953 were classified in 358 genus, 355 of them were morphotyped and 598 were classified in 492 different species. We generated one list of food items that were identified in species. The accumulation curve of species per year of publication of the articles did not stabilized, showing that the number of species of the *T. terrestris* diet is larger than the number found. The families that were more consumed by the Lowland tapir were Arecaceae, Melastomataceae, Fabaceae e Rubiaceae, with variations between the biomes.

Keywords: Dispersion. Tapir. Tapirus terrestris. Diet. Food behavior.

CÓDIGO: SB0603

AUTOR: SHAYANNE MOURA FERNANDES DE ARAUJO

CO-AUTOR: EDUARDO CALDAS COSTA

CO-AUTOR: ALDILANE GONÇALVES DA FONSECA

CO-AUTOR: GEORGE DANTAS DE AZEVEDO

ORIENTADOR: TELMA MARIA ARAUJO MOURA LEMOS

TÍTULO: A INFLUÊNCIA DA SÍNDROME DOS OVÁRIOS POLICÍSTICOS, DA RESISTÊNCIA À INSULINA, DO HIPERANDROGENISMO E DA FERTILIDADE SOBRE A DOENÇA HEPÁTICA GORDUROSA NÃO ALCOÓLICA

Resumo

Objetivo: avaliar marcadores inflamatórios, androgênios e a resistência à insulina (RI) em mulheres com e sem síndrome dos ovários policísticos (SOP) com diferentes estados nutricionais. **Métodos:** o fator de necrose tumoral-alfa (TNF- α), a interleucina-6 (IL-6) e a proteína c-reativa (PCR) foram avaliados em amostras de soro de 40 mulheres em idade reprodutiva. As voluntárias foram divididas em quatro grupos: Grupo I (não eutróficas com SOP, n=12); Grupo II (não eutróficas sem SOP, n=10), Grupo III (eutróficas com SOP, n=08) e Grupo IV (eutróficas sem SOP, n=10). A categorização dos grupos foi realizada pelo índice de massa corporal (IMC), de acordo com a organização mundial de saúde (OMS) não eutrófica, mulheres com sobrepeso e obesidade (IMC > 25 kg/m²) e eutróficas (IMC < 24,9 kg/m²). A resistência a insulina foi determinada através do índice HOMA-IR. As comparações intergrupos foram realizadas através do teste U de Mann-Whitney e teste de Friedman. Os resultados estão expressos em média e $\pm$ desvio padrão. A significância estatística foi estabelecida em 5% (p<0,05). **Resultados:** pacientes com SOP apresentaram níveis aumentados da PCR (p<0,01) e HOMA-IR (p<0,01). Quando divididas por IMC, tanto o grupo não eutrófico com SOP (I) quanto eutrófico com SOP(III) apresentou níveis aumentados de PCR (I=2,35 $\pm$ 0,55mg/L e III= 2,63 $\pm$ 0,65mg/L; p<0,01) e HOMA-IR (I= 2,16 $\pm$ 2,54 e III= 1,07 $\pm$ 0,55; p<0,01). Não foram encontradas diferenças de TNF- α e IL-6 entre os grupos.

Palavras-chave: Síndrome dos Ovários Policísticos. Resistência à insulina. Inflamação.

TITLE: THE INFLUENCE OF POLYMERISTIC OVARIAN SYNDROME IN INSULIN RESISTANCE, HYPERPARAGRAPHISM, AND THE PRO-INFLAMMATORY STATE

Abstract

Objective: To evaluate inflammatory markers and insulin resistance (IR) in women with and without polycystic ovary syndrome (PCOS) with different nutritional status. **Methods:** tumor necrosis factor-alpha (TNF- α), interleukin-6 (IL-6) and C-reactive protein (CRP) were assessed in serum samples from 40 women in reproductive age. The volunteers were divided into four groups: Group I (not eutrophic with PCOS, n = 12); Group II (not eutrophic without PCOS, n = 10), Group III (eutrophic with PCOS, n = 08)

and Group IV (eutrophic without PCOS, $n = 10$). The categorization of groups was performed by body mass index (BMI), according to the World Health Organization (WHO) does not eutrophic, overweight and obesity ($BMI > 25 \text{ kg} / \text{m}^2$) and normal weight ($BMI < 24.9 \text{ kg} / \text{m}^2$). Insulin resistance was determined by HOMA-IR index. Comparisons between groups were performed using the U Mann-Whitney and Friedman test. The results are expressed in media and $\pm$ standard deviation. Statistical significance was set at 5% ($p < 0.05$). Results: PCOS patients showed increased levels of CRP ($p < 0.01$) and HOMA-IR ($p < 0.01$). When divided by BMI, both not eutrophic group with PCOS (I) as eutrophic with PCOS (III) showed increased levels of CRP (I = $2.35 \pm 0.55 \text{ mg} / \text{L}$ and $2.63 \pm \text{III} = 0.65 \text{ mg} / \text{L}$; $p < 0.01$) and HOMA-IR (I = 2.16 ± 2.54 and $\text{III} = 1.07 \pm 0.55$; $p < 0.01$). There were no differences in TNF- α and IL-6 between groups. Conclusion: The PCOS group had increased CRP levels and RI, regardless of nutritional statu

Keywords: polycystic ovary syndrome. inflammation. insulin resistance.

CÓDIGO: SB0605

AUTOR: ANNA YANKA DE OLIVEIRA SANTOS

CO-AUTOR: PABLO RAMON DA COSTA

CO-AUTOR: ANA BEATRIZ GRACIANO DA COSTA

CO-AUTOR: JÉSSICA GOMES RODRIGUES

ORIENTADOR: GELSON DOS SANTOS DIFANTE

TÍTULO: Dinâmica de Perfilhamento de "Panicum maximum" cvs. Aruana, Massai, Mombaça, Tamani, Tânzania e Zuri

Resumo

O potencial de produção em um pasto, está diretamente relacionado com o desenvolvimento das cultivares, assim, mostrando a importância da morfogênese no acompanhamento da adaptação e estabelecimento de cada cultivar. O trabalho teve como objetivo avaliar o estabelecimento inicial por meio das características morfogênicas e estruturais de seis gramíneas da espécie *Panicum maximum*. Foram avaliadas seis gramíneas do gênero *Panicum*: Cultivares Tamani, Mombaça, Massai, Tanzânia, Aruana e Zuri. O delineamento utilizado foi em blocos ao acaso com seis tratamentos e quatro repetições. As variáveis analisadas foram: Altura do perfilho estendido, número de folhas vivas no perfilho, e peso seco dos perfilhos coletados no dia do corte de uniformização. Para densidade populacional de perfilhos (DPP) as cultivares Tamani, Mombaça e Tanzânia apresentaram maior produção de perfilhos durante o período de avaliação. Enquanto que, a cultivar Massai resultou os menores valores.

Palavras-chave: densidade, morfogênese, perfilho

TITLE: Profiling Dynamics of "Panicum maximum" cvs. Aruana, Massai, Mombaça, Tamani, Tânzania e Zuri

Abstract

The potential of production in a pasture is directly related to the development of the cultivars, thus showing the importance of morphogenesis in the monitoring of the adaptation and establishment of each cultivar. The objective of this work was to evaluate the initial establishment through the morphogenetic and structural characteristics of six grasses of the *Panicum maximum* species. The cultivars Aruana, Massai, Mombaça, Tamani, Tanzania and Zuri. The experimental design was a randomized block design with four replicates and six treatments. The analyzed variables were: Height of the extended tiller, number of live leaves in the tiller, and dry weight of the tiller collected on the day of the standardization cut. For tiller population density (DPP) the cultivars

Tamani, Mombasa and Tanzania showed higher production of tillers during the evaluation period. While the cultivar Massai resulted in the lowest values.

Keywords: density, morphogenesis, tiller

CÓDIGO: SB0608

AUTOR: MATHEUS MADSON LIMA AVELINO

CO-AUTOR: HERTA JANINE BATISTA COSTA

ORIENTADOR: TANIA FERNANDES CAMPOS

TÍTULO: Análise cinemática de jogos de dardos real e virtual em pacientes com Acidente Vascular Cerebral

Resumo

Introdução: O AVC é uma causa importante de comprometimentos sensoriomotores, por isso, tecnologias com realidade virtual veem sendo usadas na reabilitação dos pacientes. **Objetivo:** Analisar o desempenho do membro superior de pacientes com AVC através dos componentes cinemáticos durante o jogo de dardos em ambientes virtual e real. **Metodologia:** A amostra foi constituída por 11 hemiparéticos, 8 homens e 3 mulheres, com média de idade de $51,45 \pm 6,74$. Os participantes realizaram 15 tentativas em dois jogos de dardos (virtual e real). A cinemática do cotovelo foi registrada em vídeo durante a fase de lançamento dos dardos. A análise foi realizada através do Kinovea, teste t-Student pareado. **Resultados:** Os pacientes apresentaram maior ângulo de extensão de cotovelo ($p=0,008$) e maior velocidade no jogo real ($p=0,0001$). No jogo virtual os pacientes fizeram maior tempo de lançamento ($p=0,0001$) e tiveram maior desempenho (menos erro absoluto) ($p<0,0001$). **Conclusão:** O presente estudo identificou as variáveis cinemáticas que melhor discriminam a importância de cada jogo, mostrando que ângulo e velocidade foram melhores no jogo real, enquanto que o tempo da tarefa e o desempenho foram melhores no jogo virtual. Deste modo, propomos que o jogo de dardo virtual pode constituir uma ferramenta para uso na neuroreabilitação de pacientes com AVC crônico de acordo com os objetivos da terapia e quadro clínico do paciente.

Palavras-chave: AVC; Análise de Vídeo; Terapia de realidade Virtual; hemiparesia

TITLE: Kinematic analysis of real and virtual darts games in stroke patients.

Abstract

Introduction: Stroke is an important cause of sensorimotor impairment, so technologies with virtual reality are being used in patients' rehabilitation. **Objective:** To analyze the performance of the upper limb of stroke patients through the kinematic components during the dart game in virtual and real environments. **Methodology:** The sample consisted of 11 hemiparetic, 8 men and 3 women, with a mean age of 51.45 ± 6.74 . The participants made 15 attempts in two dart games (virtual and real). The kinematics of the elbow were recorded on video during the launch phase of the darts. The analysis was performed through the Kinovea, paired Student t-test. **Results:** The patients had a greater angle of elbow extension ($p = 0.008$) and higher velocity in the real game ($p = 0.0001$). In the virtual game, the patients had a longer release time ($p = 0.0001$) and had a higher performance (less absolute error) ($p < 0.0001$). **Conclusion:** The present study identified the kinematic variables that best discriminate the importance of each game, showing that angle and velocity were better in real game, while task time and performance were better in the virtual game. Thus, we propose that the virtual dart

game can constitute a tool for use in the neuroorrehabilitation of patients with chronic stroke according to the objectives of the therapy and clinical picture of the patient.

Keywords: Stroke; Video Analysis; Virtual Reality Exposure Therapy; Hemiparesis.

CÓDIGO: SB0610

AUTOR: ISABELLI LUARA COSTA DA SILVA

CO-AUTOR: ERIKA PAULA SILVA FREITAS DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: EDUARDO PAIXÃO DA SILVA

CO-AUTOR: GIOVANNA MELO DE CARVALHO

ORIENTADOR: KARINE CAVALCANTI MAURICIO DE SENA EVANGELISTA

TÍTULO: EXCREÇÃO URINÁRIA DE ZINCO EM PACIENTES COM SÍNDROME METABÓLICA**Resumo**

Alterações no metabolismo do zinco parecem ter associações com os mecanismos fisiopatológicos da síndrome metabólica, que podem levar ao aumento da excreção de zinco na urina. O objetivo desse estudo foi avaliar a zincúria de pacientes com síndrome metabólica. Foram selecionados 88 pacientes adultos e idosos diagnosticados com síndrome metabólica atendidos no Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Foram realizadas medidas antropométricas e análises bioquímicas. O consumo alimentar foi avaliado por meio de dois recordatórios de 24 horas. As determinações de zinco na urina 24h foram realizadas por espectrofotometria de absorção atômica. A média de idade dos pacientes foi de 50 anos (± 11), prevalecendo o sexo feminino (72,73%). Os participantes apresentaram um consumo médio de zinco de 6,57 ($\pm 1,64$) mg/dia. Foram obtidas correlações estatisticamente significativas (todos $p < 0,05$) entre a excreção urinária de zinco e o perímetro da cintura ($r = 0,253$), triglicerídeos ($r = 0,360$) e glicemia de jejum ($r = 0,479$). Constataram-se 30% dos pacientes com hiperzincúria. Apesar da inadequação do zinco dietético, não foi possível estabelecer uma influência do consumo sobre a zincúria. É importante explorar a zincúria em condições metabólicas diferenciadas a fim de determinar pontos de corte mais específicos e confiáveis para auxiliar na fundamentação de condutas clínico-nutricionais.

Palavras-chave: Síndrome Metabólica; Zinco; Excreção Urinária; Dieta

TITLE: URINARY EXCRETION OF ZINC IN PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME

Abstract

Changes in zinc metabolism appear to have associations with the pathophysiological mechanisms of the metabolic syndrome, which may lead to increased excretion of zinc in the urine. The objective of this study was to evaluate the zincuria of patients with metabolic syndrome. We selected 88 adult and elderly patients diagnosed with metabolic syndrome attended at the Ambulatório de Endocrinologia do Hospital

Universitário Onofre Lopes (HUOL) of the Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Anthropometric measurements and biochemical analyzes were performed. Food consumption was assessed by means of two 24-hour reminders. The 24h urine zinc determinations were performed by atomic absorption spectrophotometry. The mean age of the patients was 50 years (± 11), prevailing the female sex (72.73%). The participants had an average zinc consumption of 6.57 (± 1.64) mg / day. Statistically significant (all $p < 0.05$) correlations were found between urinary zinc excretion and waist circumference ($r = 0.253$), triglycerides ($r = 0.360$) and fasting glycemia ($r = 0.479$). We found 30% of patients with hyperzincuria. Despite the inadequacy of dietary zinc, it was not possible to establish an influence of consumption on zincuria. It is important to explore zincuria under differentiated metabolic conditions in order to determine more specific and reliable cutoff points to aid in the foundation of clinical and nutritional behaviors.

Keywords: Metabolic Syndrome; Zinc; Urinary Excretion; Diet.

CÓDIGO: SB0613

AUTOR: LUANA CECILIA FARACHE LEMOS

ORIENTADOR: LILIAN LIRA LISBOA

**TÍTULO: EFEITO DA ELETROESTIMULAÇÃO TRANSCUTÂNEA NA BEXIGA
NEUROGÊNICA DE CRIANÇAS PORTADORAS DE MIELOMENINGOCELE****Resumo**

A mielomeningocele é considerada a forma mais grave de espinha bífida (defeito no fechamento do tubo neural) caracterizada pela presença de uma formação cística no dorso da criança que contém porções de meninges, medula e nervos espinhais. Dentre os DFTN a mielomeningocele é considerada uma das mais comuns entre os recém nascidos vivos correspondendo à 47,2% dos casos [2]. No Rio Grande do Norte a prevalência da mielomeningocele varia de 0,6 a 0,2 para cada 1.000 nascidos vivos [3]. A sintomatologia apresentada pelo indivíduo é compatível com o nível da lesão e pode gerar incapacidades crônicas importantes como a bexiga e o intestino neurogênicos que são condições nas quais o mal funcionamento do órgão acometido (bexiga ou intestino) se dá por incoordenação dos sistemas neurológicos de controle de suas funções. Nesse contexto a eletroestimulação transcutânea surge como uma alternativa não invasiva para o tratamento dessas patologias. A partir do observado no presente estudo, podemos concluir que a estimulação elétrica é uma alternativa terapêutica válida no tratamento de crianças com disfunções miccionais seja de ordem neurogênica ou não.

Palavras-chave: Estimulação elétrica nervosa, Disfunção do TU, Mielomeningocele

**TITLE: EFFECT OF TRANSCUTANEOUS ELECTROSTIMULATION IN THE NEUROGENIC
BLADDER OF MYELOMENINGOCELE CARRIERS**

Abstract

Myelomeningocele is considered the most severe form of spina bifida (defect in the closure of the neural tube) characterized by the presence of a cystic formation in the dorsum of the child that contains portions of meninges, medulla and spinal nerves. Among the DFTN, myelomeningocele is considered one of the most common among live newborns, corresponding to 47.2% of the cases [2]. In Rio Grande do Norte, the prevalence of myelomeningocele ranges from 0.6 to 0.2 for every 1,000 live births [3]. The symptomatology presented by the individual is compatible with the level of the lesion and can generate important chronic disabilities such as the neurogenic bladder and bowel which are conditions in which the malfunction of the affected organ (bladder or intestine) occurs by incoordination of the neurological control systems Of their functions. In this context transcutaneous electrostimulation appears as a non-invasive alternative for the treatment of these pathologies. From the observed in the present study, we can conclude that electrical stimulation is a valid therapeutic alternative in the treatment of children with micturition dysfunctions, whether neurogenic or not.

Keywords: Electric Nerve Stimulation, Urinary tract dysfunct, Myelomeningocele

CÓDIGO: SB0614

AUTOR: SARA SAYONARA DA CRUZ NASCIMENTO

ORIENTADOR: THAIS SOUZA PASSOS

TÍTULO: Obtenção e avaliação da estabilidade do extrato rico em antocianinas oriundas de jambolão (*Syzygium cumini*)

Resumo

Antocianinas são pigmentos empregados como corante alimentício natural. *Syzygium cumini*, conhecida como jambolão, é uma árvore com frutos ricos em antocianinas. O presente estudo teve como objetivos determinar a melhor forma de extração das antocianinas do jambolão, combinando tipo de amostra e solvente, e determinar a estabilidade desses pigmentos em diferentes condições de pH, temperatura e tempo. Foram avaliados cinco tipos de amostras de jambolão (fruta e polpa in natura, polpa concentrada (50°C/10h), polpa liofilizada, e fruta seca em estufa ventilada), combinadas a diferentes solventes (água destilada, água contendo ácido cítrico a 1 e 2 %, e água contendo ácido acético a 1 e 2%). A extração ocorreu por maceração (1:6 m/v). As antocianinas foram quantificadas por espectrofotometria UV-visível. No estudo de estabilidade, o extrato de antocianinas foi submetido a diferentes condições de pH (2,5; 3,5 e 4,5), temperatura (55; 65 e 75°C) e tempo (1; 5 e 10 min). A análise estatística foi realizada utilizando o software GraphPad Prism 5.03, por meio de ANOVA com pós-teste de Tukey ($p < 0,05$). Os resultados mostraram que a melhor forma de extração foi utilizando amostra seca em estufa ventilada e água contendo ácido acético (1% - 27,75 e, 2% - 28,79 mg/100g de jambolão, $p > 0,05$). O teste de estabilidade apontou que as antocianinas possuem maior estabilidade em pH na faixa de 2,5 a 3,5, resistindo a altas temperaturas e, a degradação ocorreu com o aumento do pH e temperatura.

Palavras-chave: Corante natural. Extração. Estabilidade.

TITLE: Obtaining and evaluating the stability of the extract rich in anthocyanins from jambolan (*Syzygium cumini*)

Abstract

Anthocyanins are pigments used as natural food coloring. *Syzygium cumini*, known as jambolan, is a tree with fruits rich in anthocyanins. The objective of this study was to determine the best way to extract the jambolan anthocyanins by combining sample type and solvent, and to determine the stability of these pigments under different pH, temperature and time conditions. Five types of jambolan samples (fresh fruit and pulp, concentrated pulp (50°C / 10h), lyophilized pulp, and dried fruit in a ventilated oven) were evaluated, combined with different solvents (distilled water, water containing 1 and 2% citric acid, And water containing 1 and 2% acetic acid). The extraction occurred by maceration (1: 6 m / v). Anthocyanins were quantified by UV-visible spectrophotometry. In the stability study, the anthocyanins extract was submitted to

different pH (2.5, 3.5 and 4.5), temperature (55, 65 and 75°C) and time (1, 5 and 10 min). Statistical analysis was performed using GraphPad Prism software 5.03, by ANOVA with Tukey post-test ($p < 0.05$). The results showed that the best form of extraction was using dried sample in a ventilated oven and water containing acetic acid (1% - 27,75 and 2% - 28,79 mg/100g of jambolan, $p > 0,05$). The stability test showed that the anthocyanins have a higher pH stability in the range of 2.5 to 3.5, resisting high temperatures and degradation occurred with increasing pH and temperature.

Keywords: Natural dye. Extraction. Stability.

CÓDIGO: SB0617

AUTOR: NATHÁLIA HERNANDES DE CESARE MARTINS

CO-AUTOR: DANIEL CHAVES DE LIMA

ORIENTADOR: SILVIA REGINA BATISTUZZO DE MEDEIROS

TÍTULO: BUSCA DE NOVOS GENES COM POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO NO GENOMA DE CHROMOBACTERIUM VIOLACEUM E CARACTERIZAÇÃO FUNCIONAL DE ORFS HIPOTÉTICAS**Resumo**

Estudos de proteômica apresentam-se como ferramentas promissoras para se estudar as mudanças em nível protéico que organismos e/ou células sofrem em diferentes condições ambientais. Além disso, a proteômica, bem como outras ômicas, é bastante utilizada na prospecção de genes por meio da identificação de marcadores em processos biológicos. Em um recente trabalho que investigou, em nível protéico, o mecanismo de aclimação da *Chromobacterium violaceum*, a ORF CV_0868 teve a sua expressão aumentada quando *C. violaceum* foi submetida a estresses causados por peróxido de hidrogênio e ferro. Análises comparativas da sua provável estrutura terciária mostram semelhanças com a superóxido dismutase. O presente trabalho visa caracterizar o papel dessa ORF no equilíbrio redox. O gene foi amplificado a partir de DNA genômico da *C. violaceum* e clonado em diferentes vetores de expressão. Ainda, foi realizada a purificação da proteína solúvel com a tag MBP seguida de ensaios *in vitro* de atividade de Sod e atividade antioxidante total. Além disso, outra ORF que possui um domínio de Resolvase também foi analisada. A proteína recombinante His-CV_3910 foi purificada e sua caracterização iniciou-se com a realização de ensaios *in vitro* (gel nativo, ensaio de resolução de Junção de Holliday, band shift assay e digestão de dsDNA), mas que devem ser aprimorados na busca de resultados mais conclusivos.

Palavras-chave: Estresse oxidativo. Sod. Resolvase. Junção de Holliday**TITLE: SEARCH FOR NEW BIOTECHNOLOGICAL POTENTIAL GENES IN THE GENOME OF CHROMOBACTERIUM VIOLACEUM AND FUNCTIONAL CHARACTERIZATION OF HYPOTHETICAL ORFS****Abstract**

Proteomics studies are presented as promising tools to study changes in the protein level that organisms and/or cells undergo in different environmental conditions. Furthermore, proteomics and other omics are widely used in the search for genes by identifying markers in biological processes. In a recent study which investigated at the protein level, the acclimatization mechanism of *Chromobacterium violaceum* at high concentrations of iron, a new operon comprising a superoxide dismutase and two proteins of unknown function has been identified. The ORF CV_0868, was increased when *C. violaceum* was subjected to stress caused by hydrogen peroxide and iron. Comparative analysis of its probable tertiary structure shows similarities with a superoxide dismutase. This study aims to characterize its role in redox balance. The gene

was amplified from genomic DNA of *C. violaceum* and cloned into different expression vectors. Moreover, the purification of the soluble protein with MBP tag was performed followed by in vitro assays of Sod activity and total antioxidant activity. Also, another ORF lying in a Resolvase domain showed promise in the search for genes of biotechnological interest of *C.violaceum*. The recombinant protein His-CV_3910 was purified and its characterization began with the realization of in vitro assays (native gel, Holliday Junction resolution assay, band shift assay and dsDNA digestion), but that should be improved in the search for more conclusive results.

Keywords: Oxidative stress. Sod. Resolvase. Holliday Junction

CÓDIGO: SB0618

AUTOR: OZANA DE FATIMA COSTA BRITO

CO-AUTOR: IVAN DANIEL BEZERRA NOGUEIRA

ORIENTADOR: GARDENIA MARIA HOLANDA FERREIRA

TÍTULO: INSUFICIÊNCIA CARDÍACA NO BRASIL: PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO E SUAS BARREIRAS COM BASE NA PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE, 2013

Resumo

INTRODUÇÃO: A insuficiência cardíaca (IC) é um importante problema de saúde pública no mundo. A base do tratamento para a IC é composta de medidas farmacológicas, intervenções cirúrgicas, utilização de marca-passo e exercício físico (EF) regular e contínuo. Este último tem sido consagrado na literatura por sua eficácia na redução da morbimortalidade desses pacientes, apesar disso no Brasil existem números baixos de adesão ao EF. **OBJETIVO:** Investigar a prática de EF e suas barreiras nos indivíduos com IC no Brasil. **MÉTODOS:** Estudo transversal que utilizou dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada em 2013, com dados válidos para 59.655 adultos (≥ 18 anos) que referiram diagnóstico médico de IC e relataram a prática de EF, bem como as barreiras ao EF. Realizou-se análise descritiva, onde foram estimadas as proporções das variáveis estudadas e seus respectivos intervalos de confiança de 95% (IC 95%). **RESULTADOS:** A prevalência de autorrelato de diagnóstico médico de IC no Brasil foi de 1,17%. Os indivíduos com IC tiveram mais de 80% de chance de não praticar EF nos últimos 3 meses. Quanto à participação dos indivíduos com IC em um programa público de EF, a prevalência dos que não participaram foi 15% maior em relação aos indivíduos que participaram desse programa. Observou-se que a principal barreira foi a de saúde/incapacidade. **CONCLUSÃO:** Foi possível através do presente estudo caracterizar a prática de EF em indivíduos com IC no Brasil.

Palavras-chave: Insuficiência cardíaca; Exercício; Inquéritos epidemiológicos.

TITLE: HEART FAILURE IN BRAZIL: PRACTICE OF PHYSICAL EXERCISE AND ITS BARRIERS BASED ON NATIONAL HEALTH SURVEY, 2013

Abstract

INTRODUCTION: Heart failure (HF) is an important public health problem in the world. The treatment base for HF is comprised of pharmacological method, surgical interventions, use of pacemakers and regular and continuous physical exercise (PE). PE has been considered in the literature for its effectiveness in reducing the morbidity and mortality of these patients, although in Brazil there are low numbers of adherence to PE. **OBJECTIVE:** To investigate the practice of PE and its barriers in individuals with HF in Brazil. **METHODS:** A cross-sectional study using data from the National Health Survey conducted in 2013, with data valid for 59,655 adults (≥ 18 years) who reported a medical diagnosis of HF and reported the practice of PE as well as barriers to PE. A

descriptive analysis was performed, where the proportions of the studied variables and their respective 95% confidence intervals (95% CI) were estimated. RESULTS: The prevalence of self-reported medical diagnosis of HF in Brazil was 1.17%. Individuals with HF had more than a 80% chance of not practicing PE in the last 3 months. Regarding the participation of individuals with HF in a public PE program, the prevalence of those who did not participate was 15% higher than those who participated in this program. It was observed that the main barrier was health / disability. CONCLUSION: It was possible through the present study to characterize the practice of PE in individuals with HF in Brazil.

Keywords: Heart failure; Exercise; Health surveys.

CÓDIGO: SB0624

AUTOR: MARIA EDUARDA BRAGA DE ARAUJO

ORIENTADOR: MARIA ANGELA FERNANDES FERREIRA

TÍTULO: Evidências de Precisão do Protocolo de Rastreamento de Disfagia em Idosos

Resumo

Introdução: No idoso, a identificação precoce da disfagia pode minimizar as chances de complicações clínicas, como a pneumonia aspirativa, e permitir a manutenção das condições de nutrição e hidratação. Diante das consequências que a disfagia orofaríngea podem trazer para o idoso, faz-se necessário identificar nesta população um conjunto de fatores preditivos para este desfecho a fim de rastrear este estado clínico e encaminhar para diagnóstico confirmatório. **Objetivos:** avaliar a consistência interna do protocolo de Rastreamento de Disfagia em idosos (RaDI) no cenário do município de Natal e caracterizar a população de estudo. **Métodos:** estudo seccional, realizado com idosos a partir de 60 anos atendidos na Clínica Escola de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) e no ambulatório de Geriatria e leitos das enfermarias do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL). A coleta de dados foi realizada por meio da aplicação de questionário referente ao rastreamento de disfagia. Os dados coletados foram analisados pelo programa PSPP, por meio de análise descritiva da população estudada em relação ao perfil socioeconômico e a evidência de precisão foi avaliada por meio da análise da consistência interna com o alfa de Cronbach, considerado a partir de 0,70. **Resultados:** Em relação à análise da consistência interna do instrumento, o alfa de Cronbach foi de 0,77 que demonstra uma satisfatória evidência de precisão.

Palavras-chave: disfagia; idosos; confiabilidade

TITLE: EVIDENCE OF ACCURACY OF THE PROTOCOL OF DYSPHAGIA SCREENING IN ELDERLY

Abstract

Introduction: In the elderly, early identification of dysphagia can minimize the chances of clinical complications, such as aspiration pneumonia, and allow maintenance of nutrition and hydration conditions. In view of the consequences that oropharyngeal dysphagia can bring to the elderly, it is necessary to identify in this population a set of predictive factors for this outcome in order to trace this clinical condition and to refer for a confirmatory diagnosis. **Objectives:** to evaluate the internal consistency of the Dysphagia Screening protocol in the elderly (RaDI) in the scenery of the Natal municipality and to characterize the study population. **Methods:** a cross-sectional study was carried out with 60-year-old attending the Clínica Escola de Fonoaudiologia (UFRN), and in the geriatrics outpatient clinic of the Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL). The data collection was performed through the application of a questionnaire regarding the diagnosis of dysphagia. The data collected were analyzed by the PSPP program, through descriptive analysis of the population studied in relation to the socioeconomic profile and the evidence of precision was evaluated through the internal consistency analysis with the Cronbach's alpha, considered from 0.70. **Results:** Regarding the

analysis of the internal consistency of the instrument, the Cronbach's alpha was 0.77, which shows a satisfactory evidence of precision.

Keywords: dysphagia; elderly people; reliability

CÓDIGO: SB0627

AUTOR: JOÃO VICTOR DE SOUSA CABRAL

CO-AUTOR: HUGO MARCUS AGUIAR DE MELO RODRIGUES

CO-AUTOR: JANINE MEDEIROS DA SILVA

CO-AUTOR: EMILY RAMOS CALIFE

ORIENTADOR: ANA KATHERINE DA SILVEIRA GONCALVES DE OLIVEIRA

TÍTULO: BURNOUT EM PLANTONISTAS DA MATERNIDADE ESCOLA JANUÁRIO CICCO

Resumo

O estresse no trabalho tem se tornado um sério problema de saúde para os trabalhadores e para a economia mundial, por isso tem ganhado tanta atenção no meio científico. É neste contexto que inúmeras pesquisas buscam uma maior compreensão do impacto das mudanças no adoecimento do trabalhador. Busca-se entender como essas condições contribuem para o estresse e para o surgimento de transtornos mentais e de doenças psicossomáticas. A síndrome do esgotamento profissional (burnout) e os transtornos mentais comuns (TMC) têm sido cada vez mais identificados e pesquisados entre os profissionais de saúde em todas as áreas. Estas entidades estão frequentemente associadas à incapacitação e a alto custo social, econômico e individual, absenteísmo, queda da produtividade, alta rotatividade de profissionais, elevação da demanda dos serviços de saúde, uso abusivo de tranquilizantes, álcool e outras drogas. A proposta deste estudo é avaliar a qualidade de vida no trabalho e o risco da Síndrome de Burnout em médicos que atuam na maternidade pública de um hospital universitário, principal referência de assistência terciária do estado do Rio Grande do Norte, sendo, portanto, um local que lida com as grandes pressões relacionadas à saúde materno-infantil desse Estado.

Palavras-chave: Esgotamento Profissional, Internato e Residência, Corpo clínico

TITLE: BURNOUT IN PLANTONISTS OF THE MATERNITY-SCHOOL JANUÁRIO CICCO

Abstract

Stress at work has become a serious health problem for workers and the world economy, so it has gained so much attention in the scientific world. It is in this context that countless researches seek a greater understanding of the impact of the changes in the sickness of the worker. It seeks to understand how these conditions contribute to stress and to the emergence of mental disorders and psychosomatic diseases. Burnout and common mental disorders (CMD) have been increasingly identified and researched among health professionals in all areas. These entities are often associated with disability and high social, economic and individual costs, absenteeism, falling productivity, high turnover of professionals, increased demand for health services, abusive use of tranquilizers, alcohol and other drugs. The purpose of this study is to evaluate the quality of life at work and the risk of Burnout Syndrome in physicians who work in the public maternity hospital of a university hospital, the main reference for

tertiary care in the State of Rio Grande do Norte, and is therefore a local which deals with the great pressures related to maternal and child health in that State.

Keywords: Burnout; Internship and Residency; Medical Staff.

CÓDIGO: SB0628

AUTOR: FLÁVIA TOSCANO MOURA

ORIENTADOR: RIVA DE PAULA OLIVEIRA

TÍTULO: Análise dos efeitos antioxidantes do extrato de polpa de laranja enriquecida com b-caroteno no nematodo *Caenorhabditis elegans*

Resumo

A laranja (*Citrus sinensis* L. Osbeck) é uma das frutas mais comuns e rentáveis do mundo. Sua composição rica em fitonutrientes, como vitaminas e carotenoides, tem sido relacionada às ações antioxidantes e possíveis fins terapêuticos como o combate às espécies reativas de oxigênio (EROs). O acúmulo desses radicais livres causa estresse oxidativo e, com isso, diversas patologias como câncer, doenças cardiovasculares e neurodegenerativas. No nosso projeto, avaliamos a ação protetora da polpa de laranja enriquecida com β -caroteno no organismo modelo *C. elegans* para o Mal de Alzheimer. Os animais que expressam peptídeo β -amilóide no músculo, tendo como alimento bactéria *E. coli* OP50, foram tratados com diferentes concentrações da polpa de laranja. Estes apresentaram uma progressão de paralisia mais lenta quando comparados a animais não tratados. Foi observado que a laranja tem um efeito bactericida uma vez que ela inibiu o crescimento da *E. coli* OP50 em meio LB líquido. Apesar disto, não houve interferência no efeito protetor para Mal de Alzheimer, pois o retardo na progressão da paralisia permanece mesmo quando o experimento é realizado com bactérias previamente mortas por calor ou antibiótico Kanamicina. Com isso, vemos que a polpa de laranja possui efeito protetor possivelmente devido às suas ações antioxidantes.

Palavras-chave: *C. elegans*; Laranja; Doenças neurodegenerativas; Estresse oxidativo.

TITLE: ANALYSIS OF ANTIOXIDANT AND NEUROPROTECTIVE EFFECTS OF ORANGE PULP EXTRACT ENRICHED WITH β -CAROTENE ON NEMATODE *Caenorhabditis elegans*.

Abstract

Orange (*Citrus sinensis* L. Osbeck) is one of the most common and profitable fruits in the world. Its composition rich in phytonutrients, such as vitamins and carotenoids, has been related to antioxidant actions and possible therapeutic purposes such as the combat against reactive oxygen species (ROS). The accumulation of these free radicals causes oxidative stress and, with this, several pathologies such as cancer, cardiovascular and neurodegenerative diseases.. In our project, we evaluated the protective action of β -carotene enriched orange pulp in the model *C. elegans* for Alzheimer's disease. The animals expressing β -amyloid peptide in the muscle, fed *E. coli* OP50 bacteria, were treated with different concentrations of the orange pulp. These presented a slower progression of paralysis when compared to untreated animals. Orange has been observed to have a bactericidal effect since it inhibited the growth of *E. coli* OP50 in liquid LB medium. Despite this, there was no interference in the protective effect for Alzheimer's disease, since the delay in the progression of the paralysis remains even when the experiment is performed with bacteria previously killed by heat or antibiotic kanamycin. With this, we see that the orange pulp has protective effect possibly due to its antioxidant actions.

Keywords: C. elegans; Carotene; Neurodegenerative diseases; oxidative stress.

CÓDIGO: SB0629

AUTOR: ELLEN DAYSE DE FREITAS FERREIRA

ORIENTADOR: MARIA DE FATIMA DE SOUZA

TÍTULO: Contribuições para o controle das infecções parasitárias em pequenos ruminantes domésticos

Resumo

O Brasil é um dos países do mundo que se destaca na produção de ovinos e dentro do país, o destaque é a região Nordeste. Mas as parasitoses gastrintestinais representam uma causa considerável de prejuízo devido á, por exemplo, o aumento das taxas de mortalidade do rebanho. Para o controle dessas infecções praticamente a única alternativa utilizada pelos produtores é o uso de fármacos; isso, muito frequentemente sem tomar como base qualquer critério técnico. Em função disso, cepas de parasitos resistentes aos anti-helmínticos vêm sendo selecionadas. Muitas alternativas de controle desses parasitos têm sido propostas para diferentes sistemas de produção, mas essas não são adotadas na prática, em muitas propriedades da região Nordeste. Esse trabalho teve como objetivo revisar a literatura com relação aos métodos de controle dos parasitos gastrintestinais de ovinos em diferentes sistemas de produção. O levantamento dos artigos foi feito no Google Acadêmico, utilizando-se os seguintes termos: "Control", "Management", "Anthelmintics", "Resistance" "Parasitic gastrointestinal". Foram obtidos 39 artigos, dos quais 24 foram descartados de acordo com os critérios pré-estabelecidos; e os demais foram utilizados na sistematização dos resultados. Foram apresentados e discutidos diversos métodos de controle que podem ser utilizados como alternativa para a redução e uso racional dos anti-helmínticos. Considera-se urgente um trabalho de educação para o produtor rural.

Palavras-chave: Resistência; Parasitos Gastrintestinais; Controle; Estratégias; Manejo

TITLE: Contributions to the control of parasitic infections in domestic small ruminants

Abstract

The Brazil is one of the countries in the world that excels in the production of sheep and within the country, the highlight is the northeastern region. But the gastrointestinal parasites represent a significant cause of injury due to, for example, increased rates of mortality of the herd. For the control of these infections virtually the only alternative used by producers is the use of drugs; This, very often without taking as basis any technical criterion. Due to these factors, strains of anthelmintic-resistant parasites have been selected. Many of these parasites control alternatives have been proposed for different production systems, but these are not adopted in practice in many properties in the Northeast region. This work aimed to review the literature with regard to control methods of gastrointestinal parasites of sheep in different production systems. The survey of articles was done in Google Scholar, using the following terms: " Control ", " Management ", " Anthelmintics ", " Resistance " gastrointestinal Parasitic ". 39 articles were obtained, of which 24 were disposed of in accordance with pre-established criteria;

and the rest were used in systematization of the results. Were presented and discussed various methods of control that can be used as an alternative to the reduction and rational use of anthelmintics. It is considered urgent work of education for the rural producer.

Keywords: Resistance; Gastrointestinal parasites; Control; Strategies; Management

CÓDIGO: SB0633

AUTOR: CLÉA EMANUELA BARRETO DE MEDEIROS

CO-AUTOR: GILSON JOSE DE MOURA FILHO

CO-AUTOR: NATÁLIA DE OLIVEIRA RIBEIRO

CO-AUTOR: BRUNA RAQUEL ARAUJO HONÓRIO

ORIENTADOR: SANDRA CRISTINA DE ANDRADE

TÍTULO: Classificação das disfunções temporomandibulares

Resumo

A disfunção temporomandibular (DTM) é reconhecida como a principal causa de dor orofacial, representa um complexo distúrbio que pode progredir em dor crônica. A classificação da DTM é preferivelmente baseada em seus sinais e sintomas do que em sua etiologia. O Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD) é um instrumento que avalia e classifica essa disfunção objetivando padronizar os métodos de diagnóstico. O presente artigo tem objetivo avaliar e classificar pacientes elegíveis para participação em um Ensaio Clínico Randomizado de comparação dos efeitos da cinesioterapia e terapia manual em paciente com disfunções temporomandibular trata-se de um descritivo analítico transversal. Foram avaliados 26 pacientes, com idade média ($\pm$ DP) de 28,0 ($\pm$ 9,3) anos, observa-se prevalência de 77,8% são pacientes do sexo feminino, 71,3% dos indivíduos são solteiros e quando avaliada a abertura total da boca, sem dor e sem auxílio a mesma foi maior em homens do que em mulheres. Concluindo que a população avaliada para participação no Ensaio Clínico Randomizado apresenta as características de acordo como já comprovado na literatura, quando observado as variáveis de predomínio de sexo, média de idade, estado civil e média da abertura da boca em indivíduos do sexo masculino e feminino.

Palavras-chave: Disfunção temporomandibular; avaliação; classificação

TITLE: CLASSIFICATION OF TEMPOROMANDIBULAR DISORDER

Abstract

A temporomandibular disorder (TMD) is recognized as the main cause of orofacial pain, represents a complex disorder that can progress in chronic pain. The classification of TMD is preferably based on its signs and symptoms rather than its etiology. The Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC / TMD) is an instrument that evaluates and classifies this dysfunction in order to standardize diagnostic methods. The present article aims to evaluate and classify patients eligible for participation in a Randomized Clinical Trial comparing the effects of kinesiotherapy and manual therapy in patients with temporomandibular disorders is an analytical cross-

sectional descriptive. Twenty-six patients were evaluated, with a mean age ($\pm$ SD) of 28.0 ($\pm$ 9.3) years, a prevalence of 77.8% is female, 71.3% of the individuals are single and when evaluated The total opening of the mouth without pain and without help was greater in men than in women. In conclusion, the population evaluated for participation in the Randomized Clinical Trial presents the characteristics as already proven in the literature, when the prevalence variables of gender, mean age, civil stay and average mouth opening were observed in male and female subjects

Keywords: temporomandibular disorder; evaluation; classification.

CÓDIGO: SB0634

AUTOR: GUILHERME BARBOSA LIMA SILVA

CO-AUTOR: PAULA DA SILVA KUJBIDA

CO-AUTOR: JULIANA VILAR FURTADO DE MEDEIROS

ORIENTADOR: GEORGE QUEIROZ DE BRITO

TÍTULO: Determinação do teor de nitrito de sódio em amostra de salsichas comercializadas em Natal-RN

Resumo

O consumo de embutidos vem apresentando alto consumo nas últimas décadas, tornando-se parte do hábito alimentar brasileiro. Os conservantes aparecem como uma alternativa para manter diversos embutidos à venda nas prateleiras por mais tempo, sendo o nitrito, uma das opções utilizadas em derivados de carne como: linguiça, salame, salsicha, presunto, bacon, dentre outros. O nitrito tem como finalidade conferir cor e sabor, além de seu potencial agente antimicrobiano e antioxidante. Porém, tem um considerável potencial carcinogênico e estudos epidemiológicos também comprovam a interação entre o nitrito e a hemoglobina, ocasionando uma oxidação ao íon ferro, intervindo na capacidade da hemoglobina de transportar oxigênio. Neste trabalho foram coletado um total de seis amostras de salsichas: Enlatada (2), Hot-dog (2) e Frango (2), posteriormente o nitrito foi extraído, aplicados à metodologia e associado à espectrofotometria de absorção molecular para determinação da concentração de nitrito em salsichas comercializadas na cidade de Natal/RN. Foram obtidos os respectivos valores de concentração de nitrito em mg/kg de amostra: 25,00 (A1) e 7,67 (A2), 51,33 (A3) e 6,33 (A4), 59,00 (A5) e 15,67 (A6). Todas as concentrações detectadas nas amostras encontraram-se abaixo de 150 mg de nitrito por kg de amostra, limite este estipulado pela legislação Brasileira. A pesquisa teve como objetivo determinar o teor de nitrito nas amostras de salsichas observando o conhecimento teórico e prático

Palavras-chave: Nitrito, Salsicha, Espectrofotometria

TITLE: Determination of sodium nitrite content in a sample of sausages commercialized in Natal-RN

Abstract

The consumption of sausages has been presenting high consumption in the last decades, becoming part of the Brazilian food habit. The preservatives appear as an alternative to keep several sausages for sale on the shelves for longer, being nitrite, one of the options used in meat products such as sausage, salami, sausage, ham, bacon, among others. The nitrite has the purpose of conferring color and flavor, in addition to its potential antimicrobial and antioxidant agent. However, it has a considerable carcinogenic potential and epidemiological studies also prove the interaction between nitrite and hemoglobin. In this work a total of six samples of sausages were collected: Canned (2), Hot-dog (2) and Chicken (2), later the nitrite was extracted, applied to the methodology

and associated with molecular absorption spectrophotometry to determine the concentration of Nitrite in sausages marketed in the city of Natal / RN. The respective concentration values of nitrite of the samples in mg/kg were obtained: 25,00 (S1) e 7,67 (S2), 51,33 (S3) e 6,33 (S4), 59,00 (S5) e 15,67 (S6). All concentrations detected in the samples were found to be below 150 mg of nitrite per kg of the sample, limited by Brazilian legislation. The aim of this research was to determine the nitrite content in the sausage samples, observing the theoretical and practical knowledge

Keywords: Nitrite, Sausage, Spectrophotometry

CÓDIGO: SB0635

AUTOR: THAIS ALVES CUNHA

CO-AUTOR: ADILA DANIELLY DE SOUZA COSTA

CO-AUTOR: EVELLYN CÂMARA GRILO

CO-AUTOR: AMANDA VANESSA FERNANDES FREIRE

ORIENTADOR: SANCHIA HELENA DE LIMA VALE

TÍTULO: Avaliação do crescimento e composição corporal de pacientes com Distrofia Muscular de Duchenne.

Resumo

A Distrofia Muscular de Duchenne (DMD) é uma desordem genética recessiva ligada ao X que afeta exclusivamente o sexo masculino, e caracteriza-se por fragilidade muscular progressiva. É resultante de uma mutação no gene DMD que codifica a proteína distrofina. A deficiência da distrofina provoca substituição das fibras musculares por tecido adiposo e conectivo. Doses farmacológicas de glicocorticoides orais podem comprometer a remodelação óssea, levando à osteoporose e ganho excessivo de peso, intolerância à glicose e puberdade tardia. A composição corporal desses indivíduos é caracterizada por uma diminuição da massa corporal magra e aumento da gordura intramuscular. O objetivo do trabalho foi avaliar o crescimento e composição corporal de indivíduos com DMD. Para avaliação do crescimento, foi utilizado o Índice de Massa Corporal para idade (IMC/Idade) e para avaliação da composição corporal, foram utilizados os valores de Área Muscular do Braço Corrigida (AMBc) e da % massa gordurosa (MG), obtida pela análise por Impedância bioelétrica (BIA). O IMC/Idade indicou prevalência de 58% como eutróficos, apresentando média de 18,50kg/m² e desvio-padrão (DP) de 5,22; a AMBc indicou 96,67% de desnutrição grave, com média 9,57cm² e DP 9,16; e na BIA houve 100% com alta porcentagem de massa gordurosa, apresentando média de 56,13% e DP de 0,83. Novas pesquisas devem ser realizadas com intuito de encontrar parâmetros válidos para avaliação nutricional do paciente com DMD.

Palavras-chave: Duchenne. Distrofina. Antropometria. Composição corporal.

TITLE: Evaluation of growth and body composition of patients with Duchenne Muscular Dystrophy.

Abstract

Duchenne Muscular Dystrophy (DMD) is an X-linked recessive genetic disorder that affects exclusively males, and is characterized by progressive muscle weakness. It is the result of a mutation in the DMD gene encoding the dystrophin protein. Dystrophin deficiency causes replacement of muscle fibers by adipose and connective tissue. Pharmacological doses of oral glucocorticoids can compromise bone remodeling, leading to osteoporosis and excessive weight gain, glucose intolerance and late puberty. The body composition of these individuals is characterized by a decrease in lean body mass and an increase in intramuscular fat. The objective of this study was to evaluate

the growth and body composition of individuals with DMD. To evaluate the growth, the Body Mass Index for age (BMI/Age) was used and for the evaluation of the body composition, the values of Corrected Arm Muscle Area (AMAc) and % fat mass (MG) were used. Analysis by Bioelectrical Impedance (BIA). The BMI/Age indicated a prevalence of 58% as eutrophic, presenting an average of 18,50kg/m² and standard deviation (SD) of 5,22; AMAc indicated 96,67% of severe malnutrition, with a mean of 9,57cm² and SD 9,16; And in the BIA there was 100% with high percentage of fat mass, presenting a mean of 56,13% and SD of 0,83. New research should be performed to find valid parameters for nutritional assessment of patients with DMD.

Keywords: Duchenne. Dystrophin. Anthropometry. Body Composition.

CÓDIGO: SB0638

AUTOR: CAROLINE GUEDES BEZERRA

ORIENTADOR: BRUNA LEAL LIMA MACIEL

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DE MEDIDAS CASEIRAS DE ALIMENTOS: SISTEMATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO EM DIETÉTICA**Resumo**

O profissional nutricionista é habilitado para planejar, desenvolver cardápios, sendo necessário o conhecimento de medidas caseiras e valor nutritivo de receitas. O objetivo desse estudo é gerar dados de medidas caseiras dos grupos das frutas a fim e contribuir para uma melhor atenção dietética. O estudo é do tipo descritivo retrospectivo. Foram analisados dados de 2010 a 2016 do Laboratório de Técnica Dietética da UFRN/Natal, sendo coletados dados que utilizaram frutas como ingredientes, registrando e analisando as medidas caseiras e as quantidades em gramas, estimando-se o peso médio de cada fruta para inclusão em banco de dados construído em excel. Realizou-se o teste de Shapiro-Wilk para determinar os pesos médios. Os pesos médios e intervalos de confiança de 95% de cada fruta foram determinados, sendo consideradas as unidades pequenas o P25 e as grandes o P75. Para cada uma das frutas, foi realizado o registro fotográfico, visando a elaboração de um manual técnico. Utilizaram os programas Statistical Package for Social Sciences versão 11.5 (SPSS Inc. Chicago, IL) e Excel. Verificou-se que para banana prata a unidade média corresponde 128,36 g, limão tahiti 52,39 g, abacaxi 1164,41 g, laranja pêra 168,49 g, manga espada 334,38 g, maracujá 161,37 g, maçã 145,29 g e mamão formosa 927,95 g. Os achados desse estudo determinaram os valores médios das frutas, bem como as suas unidades pequena, média e grande, contribuindo para sistematização do conhecimento em dietética.

Palavras-chave: Medidas caseiras; Dietética; Alimentos; Frutas.

TITLE: DETERMINATION OF HOMEMADE MEASURES OF FOODS: SYSTEMATIZATION OF KNOWLEDGE IN DIETARY.

Abstract

Dietitians are able to plan, develop menus, elaborate food plans, acting in dietary attention, being necessary the knowledge of homemade measures and nutritional values of recipes. This work aimed to determine home measures of fruits to contribute to better dietary attention. The study is of the retrospective descriptive type. Data from 2010 to 2016 of the UFRN/Natal Dietetic Technique Laboratory were analyzed, collecting data from recipes that used fruits as ingredients, analyzing homemade measurements and quantities in grams used, estimating the average weight of each fruit for inclusion in the database built in Excel. Shapiro-Wilk's test was conducted to determine whether the

registered average weights had normal distribution. The average weights and confidence intervals of 95% of each fruit were determined, the small units of each fruit were considered the P25 and the large units the P75. For each of the specific units (small, medium and large) a photographic record was done, aiming the elaboration of a technical handbook. For the analysis, the programs statistical Package for Social Sciences version 11.5 (SPSS Inc. Chicago, IL) and Excel were used. For banana the average unit corresponded to 128.36 g, tahiti lemon 52.39 g, pineapple 1164.41 g, orange 168.49 g, mango 334.38 g, passion fruit 161.37 g, apple 145.29 g and papaya 927.95 g. The findings of this study determined the average values of fruits, contributing to better systematization of the knowledge in dietetics.

Keywords: homemade measures; Dietary; Food; Fruit.

CÓDIGO: SB0642

AUTOR: LIANA FRANCO DE SOUSA BARROS

CO-AUTOR: DIEGO VANDERLEI MEDEIROS DA NOBREGA

CO-AUTOR: MARCELO DOS SANTOS

CO-AUTOR: LARA VALESKA DE MEDEIROS ROCHA

ORIENTADOR: RAFAEL BARROS GOMES DA CAMARA

TÍTULO: Haplótipos da globina BS na anemia falciforme: uma abordagem negligenciada

Resumo

As hemoglobinopatias são as doenças monogênicas hereditárias mais comuns, acometendo cerca de 7% da população mundial. Entre elas está a anemia falciforme, causada por uma mutação em ponto no gene da globina beta. Seu curso clínico é bastante variável, estando condicionada por fatores adquiridos e hereditários e, dentre estes, está incluído o tipo de haplótipo associado à HbS. Este trabalho analisa a distribuição dos haplótipos da globina BS por região brasileira, destacando ainda, os trabalhos que abordam comunidades remanescentes de quilombo. Para isso, foram coletados dados de artigos nas plataformas NCBI e Google Acadêmico. Os dados mostraram que, de modo geral, há predomínio do haplótipo Bantu no país; o haplótipo Benin também está presente em todas as regiões, apresentando alta frequência especialmente na Bahia; já a elevada prevalência dos haplótipos menos frequentes na maioria dos estados, como o Senegal (alta prevalência especialmente no Pará) e o Camarões (alta prevalência no Rio Grande do Norte), refletem particularidades do tráfico de escravos. Apesar disso, percebe-se que a escassez de dados disponíveis na literatura, bem como a falta de dados atualizados dificulta tanto o estudo da heterogeneidade clínica da doença quanto o estudo sobre as rotas do tráfico negreiro, sendo necessário, pois, mais estudos acerca do tema.

Palavras-chave: Anemia falciforme; frequência haplotípica; remanescentes de quilombo.

TITLE: Haplotypes of globin BS in sickle cell anemia: a neglected approach.

Abstract

Hemoglobinopathies are the most common hereditary monogenic diseases, affecting about 7% of the world population. Among them is sickle cell anemia, caused by an in-point mutation in the B-globin gene. Its clinical course is quite variable, being conditioned by acquired and hereditary factors and, among them, the type of haplotype associated with HbS is included. This work analyzes the distribution of the globin BS haplotypes by Brazilian region, highlighting also the works that approach communities remaining quilombo. For this, we collected data from articles on the NCBI and Google Scholar platforms. The data showed that, in general, there is a predominance of the Bantu haplotype in the country; The Benin haplotype is also present in all regions, especially in Bahia; And the high prevalence of less frequent haplotypes in most states, such as Senegal (high prevalence especially in Pará) and Cameroon (high prevalence in Rio Grande do Norte), reflect particularities of the slave trade. Nevertheless, the scarcity

of data available in the literature makes it difficult to study the clinical heterogeneity of the disease, as well as the study of slave trade routes.

Keywords: Sickle cell anemia; Haplotype frequency; remaining of quilombo.

CÓDIGO: SB0643

AUTOR: JAIR MATOS SEGUNDO

ORIENTADOR: SERGIO RICARDO FERNANDES DE ARAUJO

TÍTULO: A Pílula da Minha Vida: Um Retrato Do Consumo de Psicofármacos Pelos Usuários Da Unidade Básica de Saúde Ana de Antão Caicó-RN

Resumo

Psicotrópicos estão entre os medicamentos mais utilizados no Brasil e no mundo, superando o consumo somado de heroína, cocaína e ecstasy. Assim, aumentam-se também os efeitos adversos relacionados ao uso dessas drogas, como a dependência. O objetivo do estudo é caracterizar o consumo de psicofármacos na UBS Ana de Antão, em Caicó-RN. Os dados foram coletados entre Junho/2016 e Junho/2017 através da leitura de prontuários de pacientes que faziam ou fazem uso de psicotrópicos e, a posteriori, foi realizada entrevista com o próprio paciente. As informações obtidas foram identificação, perfil socioeconômico e tratamentos realizados desde o início dos sintomas até o momento da entrevista. Foram entrevistados 44 pacientes, majoritariamente compostos por mulheres (70,4%), casadas (31,7%), residindo com família conjugal (43,2%), brancas (43,2%), com dois filhos (25%), católicas (65,9%), aposentadas (29,5%), renda familiar entre 1 e 2 SM (51,6%) e ensino primário completo (34,3%). O tratamento farmacológico era prolongado entre os usuários, com variação de 5 meses até 30 anos de uso ininterrupto. Apenas 6,8% foram inicialmente atendidos por serviços especializados em saúde mental. Na admissão, a prescrição era principalmente de ansiolíticos, destacando-se Clonazepam. O desconhecimento do diagnóstico era um problema importante, presente em 25% dos usuários. Cerca de 61% dos usuários relatou não haver nenhum tipo de reavaliação antes da renovação de receita do psicotrópico.

Palavras-chave: Psicotrópicos; Ansiolíticos; Atenção Básica; Perfil de Usuários.

TITLE: The Pill of My Life: A Psychotropic Drugs Consumption by The Users of the Basic Health Unit Ana de Antão Caicó-RN Representation

Abstract

Psychotropic drugs are among the most largely drugs used in Brazil and worldwide, overcoming the combined consumption of heroin, cocaine and ecstasy. Therefore, adverse effects related to drug use, such as dependence, are also increased. The objective of this study is to characterize the consumption of psychotropic drugs at basic health unit Ana de Antão, in Caicó-RN. Data were collected between June/2016 and June/2017 through medical records and, after, an interview with the patient himself. The information obtained were identification, socioeconomic profile and treatments performed from the beginning of the symptoms until the moment of the interview. A total of 44 patients were studied, mostly compounds of women (70.4%), married (31.7%), living with the marital family (43.2%), white (43.2%) with two children (25%), catholic (65.9%), retired (29.5%), family income between 1 and 2 minimum wage (51.6%) and complete primary education (34.3%). Pharmacological treatment was prolonged among users, ranging from 5 months to 30 years of uninterrupted use. Only

6.8% were initially assisted by specialized mental health services. At admission, the prescription was most of anxiolytics, especially Clonazepam. 25% of users reported not knowing their diagnosis. About 61% of users reported there is no kind of reevaluation before the renewal of psychotropic prescription. There should be maintaining strategies to the rational use of drugs and health care providers in mental health.

Keywords: Psychotropics drugs; Anxiolytics; Basic Attention; Profile of Users

CÓDIGO: SB0644

AUTOR: NATÁLIA DE OLIVEIRA RIBEIRO

CO-AUTOR: GILSON JOSE DE MOURA FILHO

CO-AUTOR: BRUNA RAQUEL ARAUJO HONÓRIO

CO-AUTOR: CLÉA EMANUELA BARRETO DE MEDEIROS

ORIENTADOR: SANDRA CRISTINA DE ANDRADE

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO SONO E ÍNDICES DE DEPRESSÃO EM PACIENTES COM
DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Resumo

Introdução: Disfunção temporomandibular é um conjunto de distúrbios clínicos que envolvem os músculos da mastigação, a articulação temporomandibular e estruturas associadas. Possui etiologia multifatorial, e está relacionada a fatores neuromusculares, articulares e psicológicos. Dentre os fatores psicológicos, a depressão e qualidade do sono apresentam-se como fatores importantes no perfil desses pacientes, influenciando sobre sua qualidade de vida. Por esse motivo, o objetivo desse estudo foi avaliar a presença dos fatores psicológicos, especialmente a depressão e a qualidade do sono em pacientes portadores dessa disfunção. **Metodologia:** A amostra foi composta por 27 indivíduos, entre 18 a 65 anos, com a disfunção, sendo 6 do sexo masculino e 21 do sexo feminino. Foram coletados de todos os pacientes os dados sociodemográficos e, posteriormente aplicados os questionários para avaliação da qualidade do sono através do Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh e do índice de depressão pelo Índice de Depressão de Beck. **Resultados:** As mulheres representam 77,8% da amostra, com maior prevalência de indivíduos adultos jovens, 59,2% apresentam distúrbio do sono e quanto ao índice de depressão, foi obtido um valor médio de 9,0 pontos. **Conclusão:** Alterações do sono e sintomas depressivos estão associados as disfunções temporomandibulares, o que torna claro a importância de uma equipe multiprofissional no tratamento desses pacientes.

Palavras-chave: Disfunção temporomandibular. Depressão. Qualidade do sono.

TITLE: EVALUATION OF SLEEP AND DEPRESSION INDICES IN PATIENTS WITH
TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION

Abstract

Introduction: Temporomandibular dysfunction is a set of clinical disturbance that involves chewing's muscles, temporomandibular joints and associated structures. It has multifactorial etiology and is related to neuromuscular, joints and psychological factors.

Among psychological factors, depression and sleep quality presents as important factors on subjects profiles, influencing over their quality of life. Because of this, the objective of this study is to evaluate the presence of psychological factors, specially depression and sleep quality in patients carrying this dysfunction. **Methodology:** The sample is composed of 27 individuals, between 18 and 65 years, with the dysfunction, being 6 males and 21 females. It was collected from all patients their sociodemographic data and, then applied sleep quality evaluation questionnaires using Pittsburgh sleep quality index and depression index by Beck's Depression Index. **Results:** Females represents 77,8% of the sample, with higher prevalence of young adults subjects, 59,2% shows sleep disturbances and depression indexes were obtained 9 points as the average value. **Conclusion:** Sleeping alterations and depressive symptoms are associated to temporomandibular dysfunction, being clear the importance of a multiprofessional team on those patients' treatment.

Keywords: Temporomandibular dysfunction. Depression. Sleep quality.

CÓDIGO: SB0646

AUTOR: RAFAELA DA SILVA CRUZ

CO-AUTOR: LEILAN SANTOS SOARES

CO-AUTOR: KLAYTON GALANTE SOUSA

ORIENTADOR: EGMAR LONGO HULL

**TÍTULO: PARTICIPAÇÃO NAS TAREFAS DOMÉSTICAS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES
COM PARALISIA CEREBRAL**

Resumo

O desenvolvimento de instrumentos baseados no CIF reflete as mudanças atuais observadas na área de cuidados de saúde, que não se concentram no modelo biomédico para levar em consideração o aspecto geral da funcionalidade de um indivíduo. ferramentas validadas no Brasil com foco na participação. Uma dessas ferramentas é o CHORES (Children Helping: Responsibilities, Expectations and Support). Este trabalho tem como objetivo avaliar a participação de crianças com paralisia cerebral nas tarefas do contexto doméstico através da ferramenta CHORES. Crianças e adolescentes com PCs com idades variando de 6 a 14 anos que foram reabilitados nos centros envolvidos nesta pesquisa foram incluídos na amostra. O instrumento utilizado para coletar os dados foi o CHORES que mede, desde a perspectiva dos pais, a participação de crianças e adolescentes em atividades domiciliares. Das 7 crianças avaliadas no estudo, 4 apresentaram GMFCS nível IV, 2 nível V e um nível III, enfatizando que era uma amostra com um quadro motor mais severo (apenas um estava andando). Três crianças apresentaram resultados satisfatórios em relação à participação. Crianças com maior déficit motor apresentaram menos independência para realizar habilidades funcionais e precisam de maior ajuda do cuidador. Este trabalho abre a porta para novos estudos, ajudando assim a reduzir as barreiras à participação.

Palavras-chave: Paralisia Cerebral. CIF. Participação

TITLE: PARTICIPATION IN HOUSEKEEPING CHILDREN AND TEENAGERS WITH CEREBRAL PALSY.

Abstract

The development of instruments based on the CIF reflects the current change observed in the area of health care, which fails to focus on the biomedical model to take into account the general aspect of an individual's functionality. tools validated in Brazil with a focus on participation. One such tool is the CHORES (Children Helping: Responsibilities, Expectations and Support). This work aims to evaluate the participation of children with Cerebral Palsy in the tasks the home context through the tool CHORES. Children and adolescents with PCs with ages ranging from 6 to 14 years who were rehabilitated in the centers involved in this research were included in the

sample. The instrument used to collect the data was the CHORES that measures, from the parents' perspective, the participation of children and adolescents in home-based activities. Of the 7 children evaluated in the study, 4 presented GMFCS level IV, 2 level V and a level III, emphasizing that it was a sample with a more severe motor frame (only one was walking). Three children presented satisfactory results in relation to participation. Children with higher motor deficit presented less independence to perform functional skills and needed greater help from the caregiver. This work opens the door to new studies, thus helping to reduce barriers to participation.

Keywords: Cerebral Palsy.CIF. Participation.

CÓDIGO: SB0647

AUTOR: MASIEL GARCIA FERNANDEZ

ORIENTADOR: KERSTIN ERIKA SCHMIDT

TÍTULO: Redes laterais intrínsecas no córtex visual primário de cutias e gatos

Resumo

INTRODUÇÃO: As redes laterais intrínsecas são formadas por colaterais axonais com botões terminais que se distribuem em "patches" repetidos conectando neurônios de acordo com sua seletividade de orientação e direção. **OBJETIVOS:** Observar a distribuição da rede lateral intrínseca na periferia e no centro do campo visual no córtex visual primário de gatos e cutias (*Dasyprocta aguti*). Medir os diâmetros dos "patches" e as distâncias entre eles. Comparar os resultados com os encontrados na literatura. **MÉTODOS:** Marcar com Dil o centro e a periferia do campo visual no córtex visual primário de cutias e gatos previamente fixados com PFA 4%. Seccionar as áreas marcadas em fatias e analisá-las com microscopia de fluorescência. Medir o diâmetro dos "patches" e a distância do centro de um patch para o outro. **RESULTADOS:** Para o gato analisado até agora não obtivemos resultados para a área central do campo visual no córtex visual primário. No entanto, para a região correspondente à periferia do campo visual na área 17 encontramos dois "patches". **CONCLUSÕES:** A injeção do banco medial funcionou bem para o gato analisado até o momento. A distância entre os "patches" encontrados foi maior em comparação com os dados na literatura. O diâmetro dos "patches" variou em comparação com os descritos na literatura. Processamento adicional é necessário para chegar a conclusões sólidas sobre as conexões laterais intrínsecas no córtex visual primário de gatos e cutias.

Palavras-chave: redes laterais intrínsecas; córtex visual primário; gatos; cutias

TITLE: Long-range intrinsic connections in the primary visual cortex of cats and agoutis

Abstract

INTRODUCTION: Long-range intrinsic connections are formed by axon collaterals with terminal boutons that distribute in repeating patches connecting neurons according to orientation and direction selectivity. **OBJECTIVES:** Observe the distribution of the intrinsic horizontal network in the periphery and center of the visual field in the primary visual cortex of cats and agoutis (*Dasyprocta aguti*). Measure the diameters of patches and the distances between them. Compare the results with the ones found in the literature. **METHODS:** Labeling with Dil of the center and the periphery of the visual field in the primary visual cortex of agoutis and cats previously fixated with PFA 4%. Sectioning of the labeled areas into slices and analysis with fluorescent microscopy. Measurement of the diameter of the patches and the distance from the center of one patch to the other. **RESULTS:** For the 1 cat analyzed so far we did not obtain results from central visual field of the primary visual cortex. In the peripheral region of area 17 we found two patches. **CONCLUSIONS:** The medial bank injection worked well for the 1 so far analyzed cat. The distance found between the patches was larger compared to the data in the literature. The diameter of the patches varied in comparison to the ones described in the literature. Further processing is necessary in order to arrive to solid

conclusions about the characteristics of long-range intrinsic connections in the primary visual cortex of cats and agoutis.

Keywords: long-range intrinsic connections; primary visual cortex; cat; agouti.

CÓDIGO: SB0652

AUTOR: BRENA KARISA CAMPOS DE MELO

ORIENTADOR: VIVIANE DA SILVA MEDEIROS

TÍTULO: Animais em situação de abandono na EAJ: Qual o potencial zoonótico?

Resumo

Objetiva-se neste estudo avaliar o potencial zoonótico das fezes dos animais abrigados na Escola Agrícola de Jundiaí (EAJ). Para isso, 26 amostras de fezes, não ressecadas, foram coletadas e analisadas em laboratório. Destas, 77% (20) apresentaram resultado positivo para *Ancylostoma*, *Toxocara* spp., *Dipylidium caninum* e *Trichuris vulpis*, sendo 8% das amostras positivas para gatos e 69% para cães. Das amostras positivas, 65% foram positivas para apenas um parasita e 35% para mais de um parasita. Este resultado evidencia o potencial zoonótico encontrado em fezes de animais presentes na EAJ. Observamos que há um aumento do risco de transmissão de enfermidades tais como, ancilostomíase, bicho geográfico e tricuriase. Conclui-se que este solo contaminado por fezes, coloca em risco a saúde dos animais humanos e não humanos que circulam nas áreas da EAJ.

Palavras-chave: Zoonose, Animais abandonados, Saúde pública

TITLE: Animals in the situation of abandonment in EAJ: What is the potential zoonotic?

Abstract

The purpose of this study is to assess the zoonotic potential of the excreta of the animals sheltered in the Jundiaí Agricultural School (JAS). For this, 26 stool samples, not dried out, were collected and analyzed in the laboratory. Of these, 77% (20) presented positive results for *Ancylostoma*, *Toxocara* spp, *Dipylidium caninum* and *Trichuris vulpis*, with 8% of samples being positive for cats and 69% for dogs. Of the positive samples, 65% were positive only for one parasite and 35% for more than one parasite. This result evidence the zoonotic potential found in animal's excreta sheltered in JAS. Was observed that there is an increased risk of transmission of diseases such as hookworm, geographic beetle, trichuriasis. It is concluded that this ground contaminated by excreta, puts at risk the health of human and non-human animals that circulates in the EAJ areas.

Keywords: Zoonosis, Abandoned animals, Public health

CÓDIGO: SB0655

AUTOR: HELOÍSA DA SILVA CAIANA

CO-AUTOR: HELOIZA TALITA ADRIANO DA SILVA

ORIENTADOR: REJANE MARIA PAIVA DE MENEZES

TÍTULO: Iniciação ao estudo sobre autocuidado apoiado em usuários com diabetes na atenção primária à saúde

Resumo

O Ministério da Saúde do Brasil considera o diabetes como uma das prioridades para o atendimento em saúde devido este ser uma das principais causas de mortalidade e responsável por elevado número de hospitalização. Nessa perspectiva foi criado o programa HIPERDIA que é um sistema de cadastramento e acompanhamento de hipertensos e diabéticos captados pelo Plano Nacional de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus. Este estudo justifica-se pela necessidade de avaliação da assistência prestada aos diabéticos acompanhados pelos grupos do HIPERDIA, como forma de contribuir para a melhoria do autocuidado ofertado pelos profissionais da ESF. Os objetivos a serem alcançados com esse trabalho são verificar o perfil de usuários portadores de DM II na atenção básica a saúde e identificar as ações de prevenção e de controle do usuário com diabetes tipo II na APS. O estudo teve como população alvo os usuários com DM II adscritos e cadastrados em grupos de HIPERDIA que buscam atendimento nas Unidades Básicas de Saúde de Felipe Camarão I, II e III, localizados no distrito oeste da cidade de Natal no Rio Grande do Norte. O projeto foi encaminhado ao comitê de ética da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CEP-UFRN) para, após autorização e parecer favorável, iniciar o planejamento propriamente dito da coleta de dados com base nos instrumentos de coleta de dados propostos. O presente estudo segue em atraso devido a diligências do comitê de ética.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. HIPERDIA. Autocuidado.

TITLE: Initiation to the study on self-care supported on users with diabetes in primary health care.

Abstract

The Brazilian Ministry of Health considers diabetes a priority for health care because it is one of the main causes of mortality and responsible for a high number of hospitalizations. From this perspective, the HIPERDIA program was created, which is a system for the registration and follow-up of hypertensive and diabetic patients captured by the National Plan for the reorganization of attention to arterial hypertension and diabetes mellitus. This study is justified by the need to evaluate the care provided to diabetics accompanied by HIPERDIA groups, as a way to contribute to the improvement of the self-care offered by ESF professionals. The objectives to be achieved with this work are to verify the profile of users with DM II in basic health care and to identify the prevention and control actions of the user with type II diabetes in PHC. The study had as

target population the users with DM II enrolled and enrolled in HIPERDIA groups that seek care at the Primary Health Units of Felipe Camarão I, II and III, located in the western district of the city of Natal in Rio Grande do Norte. The project was forwarded to the ethics committee of the Federal University of Rio Grande do Norte (CEP-UFRN), after authorization and favorable opinion, to begin the actual planning of data collection based on the proposed data collection instruments. The present study is lagging due to ethics committee proceedings.

Keywords: Diabetes Mellitus. HIPERDIA. Self-care.

CÓDIGO: SB0656

AUTOR: FERNANDO DE CARVALHO XAVIER BEZERRA

CO-AUTOR: MATHEUS DE FREITAS FERNANDES PEDROSA

CO-AUTOR: DAYANNE LOPES PORTO

CO-AUTOR: FERNANDO HENRIQUE ANDRADE NOGUEIRA

ORIENTADOR: CICERO FLAVIO SOARES ARAGAO

TÍTULO: APLICAÇÃO DO UHPLC/DAD e HPLC-MS/TOF PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA (STIGMURINA) UM PEPITÍDIO DO ESCORPIÃO *Tityus stigmurus*

Resumo

Os peptídeos antimicrobianos constituem uma nova classe de drogas com potencial terapêutico, em virtude de sua atividade antimicrobiana contra um grande número de patógenos, incluindo os que já desenvolveram resistência aos fármacos convencionais. Tendo em vista que essas biomoléculas são promissores candidatos a se tornarem novos fármacos, torna-se essencial a utilização de técnicas analíticas que possam avaliar a qualidade dessas substâncias de origem biotecnológica. A vulnerabilidade de proteínas e peptídeos frente a condições como pH, temperatura e a concentração de solvente é um fenômeno notório que reflete na importância de se avaliar as propriedades físico-químicas destas moléculas biológicas. A atividade biológica de peptídeos é dependente de suas características estruturais e por isso é importante investigar quais fatores podem afetar a atividade biológica dessas substâncias. Neste trabalho será desenvolvido o método analítico para a avaliação quantitativa do peptídeo inédito, Stigmurina descoberto na glândula do escorpião *Tityus stigmurus*.

Palavras-chave: Peptídeo sintético, Cromatografia

TITLE: DEVELOPMENT OF ANALYTICAL METHOD FOR QUANTITATIVE EVALUATION OF (STIGMURINE) A BIOACTIVE PEPTIDE OF SCORPIO *Tityus stigmurus*

Abstract

Antimicrobial peptides constitute a new class of substances with therapeutic potential, because of their antimicrobial activity against a large number of pathogens, including those that have already developed resistance to conventional drugs. Given that these biomolecules are promising candidates for new drugs, it is essential to use analytical techniques that can assess the quality of these biotechnological substances. The vulnerability of proteins and peptides to conditions such as pH, temperature and solvent concentration is a notorious phenomenon that reflects on the importance of evaluating the physicochemical properties of these biological molecules. The biological activity of peptides is dependent on their structural characteristics and so it is important to investigate which factors may affect the biological activity of these substances. In this work the analytical method will be developed for the quantitative evaluation of the unpublished peptide, Stigmurin discovered in the scorpion gland *Tityus stigmurus*.

Keywords: Synthetic peptide, Chromatography

CÓDIGO: SB0657

AUTOR: BIANCA DAMÁSIO PEREIRA DANTAS

CO-AUTOR: IZABEL DE SOUSA COSTA

CO-AUTOR: FABIANA MARIA COIMBRA DE CARVALHO

CO-AUTOR: VANESSA CRISTINA OLIVEIRA DE LIMA

ORIENTADOR: ANA HELONEIDA DE ARAUJO MORAIS

TÍTULO: AVALIAÇÃO DE UM NOVO INIBIDOR DE TRIPSINA PURIFICADO DE SEMENTE DE TAMARINDO (*Tamarindus indica* L.) SOBRE A MODULAÇÃO INFLAMATÓRIA DE RATOS OBESOS

Resumo

No tratamento da obesidade, tem aumentado a procura por produtos naturais. A obesidade é um processo indesejável do balanço energético positivo, culminando num estado crônico inflamatório no qual é complexo e se inicia por meio da produção de citocinas inflamatórias e quimiocinas. Este estudo tem como finalidade obter o inibidor de tripsina de semente de tamarindo e observar seu efeito, após gavagem oral, na modulação da resposta inflamatória em ratos Wistar com obesidade. Utilizou-se ratos machos (n=15), adultos. Os ratos foram subdivididos em três grupos (n = 05), denominados: Obeso/dieta HGLI e ITT; Obeso /dieta HGLI e água e Obeso /dieta padrão. Esses grupos foram submetidos aos tratamentos citados acima por 10 dias e no 11º foi avaliado os parâmetros inflamatórios: TNF- α , IL-6 e leptina. A análise estatística revelou que quanto às citocinas inflamatórias, a IL-6 não diferiu estatisticamente entre os grupos estudados. Já TNF - α , em todos os animais tratados com ITT apresentaram concentrações indetectáveis, o que não foi observado nos outros grupos estudados. E para Leptina foi observado que 60% dos animais do grupo tratado com o ITT apresentaram concentrações de leptina abaixo da concentração de detecção. Assim, destaca-se a importância de se estudar o inibidor de tripsina de tamarindo como um potencial candidato para o tratamento da obesidade.

Palavras-chave: Obesidade. Inibidor de tripsina. Dieta hiperglicídica. Inflamação

TITLE: EVALUATION OF A NEW TAMARINDO (*Tamarindus indica* L.) PURIFIED SEED TRIPSINE INHIBITOR ON INFLAMMATORY MODULATION OF OBESE RATS

Abstract

In the treatment of obesity, the demand for natural products has increased. Obesity is an undesirable process of positive energy balance, culminating in a chronic inflammatory state in which it is complex and is initiated by the production of inflammatory cytokines and chemokines. The aim of this study was to obtain tamarind trypsin inhibitor and to observe its effect after oral gavage on the modulation of the inflammatory response in obese Wistar rats. Male rats ($n = 15$), adults, were used. The rats were subdivided into three groups ($n = 05$), named: Obese / diet HGLI and ITT; Obese / HGLI diet and water and Obese / diet pattern. These groups were submitted to the treatments mentioned above for 10 days and in the 11th the inflammatory parameters: TNF- α , IL-6 and leptin were evaluated. Statistical analysis revealed that for inflammatory cytokines, IL-6 did not differ statistically between the groups studied. TNF- α in all animals treated with ITT showed undetectable concentrations, which was not observed in the other groups studied. And for Leptin, it was observed that 60% of the animals in the ITT treated group had leptin concentrations below the detection concentration. Thus, the importance of studying the trypsin inhibitor of tamarind as a potential candidate for the treatment of obesity is highlighted.

Keywords: Obesity. Inhibitor of trypsin. Hyperglycemia diet. Inflammation

CÓDIGO: SB0660

AUTOR: ROSA DE SOUZA QUEIROZ DA SILVA

ORIENTADOR: MARCOS ANTONIO FERREIRA JUNIOR

TÍTULO: Distúrbios Neuropsicológicos Desenvolvidos em Transplantados com Células-Tronco Hematopoéticas

Resumo

Introdução: O diagnóstico de uma doença grave pode afetar emocionalmente o paciente e seus familiares e gerar conflitos e incertezas quanto ao prognóstico em todas as fases do tratamento. **Objetivo:** Caracterizar os distúrbios neuropsicológicos desenvolvidos por pacientes transplantados com células-tronco hematopoéticas de um serviço de referência do estado do Rio Grande do Norte. **Método:** Trata de um estudo de abordagem quantitativa, do tipo coorte retrospectiva, descritivo e analítico. **Resultados:** De um total de 272 transplantes realizados, 43 pacientes foram acometidos por distúrbios neuropsicológicos. Destes, observou-se que 62,79% desenvolveram ansiedade, 32,56% insônia e 20,93% depressão. Distúrbios como agitação, estresse, alucinação e transtorno mental associado à opiáceos também foram detectados, mas com frequência baixas. **Conclusão:** Percebeu-se que os distúrbios neuropsicológicos acompanharam o paciente desde o diagnóstico até o desfecho. Portanto, faz-se necessário o desenvolvimento de ações para o controle de tais condições, a fim de melhorar a qualidade de vida dos transplantados.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Transplante de células-tronco hematopoéticas.

TITLE: Neuropsychological Disorders Developed in Transplants with Hematopoic Cells

Abstract

Introduction: The diagnosis of a serious illness can affect the patient and his / her family emotionally and generate conflicts and uncertainties regarding the prognosis at all stages of treatment. **Objective:** To characterize the neuropsychological disorders developed by patients transplanted with hematopoietic stem cells from a reference service in the state of Rio Grande do Norte. **Method:** This is a quantitative, retrospective, descriptive and analytical cohort study. **Results:** Out of a total of 272 transplants performed, 43 patients were affected by neuropsychological disorders. Of these, it was observed that 62.79% developed anxiety, 32.56% insomnia and 20.93% depression. Disturbances such as agitation, stress, hallucination and mental disorder associated with opiates have also been detected, but often low. **Conclusion:** It was noticed that the neuropsychological disorders followed the patient from the diagnosis to the outcome. Therefore, it is necessary to develop actions to control these conditions, in order to improve the quality of life of transplanted patients.

Keywords: Quality of life. Hematopoietic stem cell transplantation.

CÓDIGO: SB0661

AUTOR: LANA KAREN AVELINO CARDOSO

CO-AUTOR: PATRICIA TEIXEIRA DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: KEZIA RAPHAELA DE LUCENA ALVES

CO-AUTOR: ANA MIRYAM COSTA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: ERICKA JANINE DANTAS DA SILVEIRA

TÍTULO: Estudo Clínico-patológico de uma série de casos de Leucoplasia Oral

Resumo

Esta pesquisa realizou um estudo clínico-patológico e de acompanhamento em uma série de casos de leucoplasias orais (LOs), além de relacionar as características clínicas com o sistema para gradação histológica da lesão. A amostra foi constituída por 54 casos de LOs diagnosticadas em um período de 10 anos, sendo obtidos dados clínicos a partir de fichas clínicas; e realizada a gradação histológica dos casos submetidos à biópsia. Na análise estatística foi adotando nível de significância de 5%. A análise descritiva mostrou que a média de idade dos pacientes foi de 58,93 anos, e o gênero feminino (n = 34; 63%) foi predominante. A maioria relatou ser fumante ou ex-fumante (n=44; 81,5%). Em metade dos pacientes havia presença de lesões em mais de uma localização (n=27; 50%), sendo o sítio mais acometido, a mucosa jugal (n=27; 30,3%). Houve predominância de leucoplasias homogêneas (n=63; 70,8%). Foi realizada biópsia em 35 casos, nos quais a gradação histológica pelo sistema binário evidenciou predominância de lesão com baixo risco de transformação maligna (n=21; 34,4%). O tempo de acompanhamento variou de 3 a 96 meses, e dos 18 pacientes que retornaram para avaliação, 11 pacientes (61,1%) não exibiram recidiva. Notou-se que os parâmetros clínicos não estão, estatisticamente, associados com o grau morfológico de risco ($p > 0.05$). Contudo, demonstrou a importância do acompanhamento a longo prazo dos pacientes portadores das LOs, pois tal lesão possui curso clínico imprevisível.

Palavras-chave: Leucoplasia. Prevalência. Características clínicas.

TITLE: Clinicopathological study and monitoring in a case series of oral leukoplakia

Abstract

This research aimed to conduct a clinicopathological study and monitoring in a case series of oral leukoplakia (OL). Moreover, clinical features were associate to binary system to grade dysplasia. The sample consisted of 54 cases of OLs diagnosed in a period of 10 years, of which demographic and clinical data from medical records were collected. Analysis of histological grading of cases submitted to biopsy. Statistical tests were performed adopting a significance level of 5%. Of the total sample, the majority were female (n = 34; 63%) and the mean age of patients was 58.93 years. The vast majority reported being smokers or former smokers (n = 44; 81.5%). Half of the patients had lesions in more than one location (n = 27; 50%). The oral mucosa was the more committed site (n = 27; 30.3%). Homogeneous leukoplakia (n = 63; 70.8%) were predominant. Biopsies were performed in 35 cases considering the histological grading the binary system the majority of cases were diagnosed as lesion with low risk of

malignant transformation ($n = 21$; 34.4%). Only 18 patients returned for clinical follow-up evaluation. The follow-up period ranged from 3 to 96 months and 11 patients (61.1%) showed no recurrence. There were no statistically significant differences between the variables and histopathologic gradations of malignancy. But, this research have demonstrated the importance of follow-up evaluation, because eh unpredictable clinical course of OLs.

Keywords: leukoplakia. Prevalence. Clinical features

CÓDIGO: SB0664

AUTOR: LUCAS ALIGHIERI NEVES COSTA BATISTA

CO-AUTOR: DAYANNE LOPES GOMES

CO-AUTOR: KAROLINE RACHEL TEODOSIO DE MELO

CO-AUTOR: GABRIEL PEREIRA FIDELIS

ORIENTADOR: HUGO ALEXANDRE DE OLIVEIRA ROCHA

TÍTULO: Efeitos de frações ricas em polissacarídeos sulfatos de *Dictyopteris delicatula* na cristalização de oxalato de cálcio e na morfologia dos cristais Efeitos de frações ricas em polissacarídeos sulfatos

Resumo

A urolitíase é uma doença sem nenhum tratamento estabelecido, sendo causada principalmente pela formação de uma estrutura macroscópica de oxalato de cálcio. Como a cristalização de oxalato de cálcio é normal para todos os indivíduos se considera que diferenças na forma com que os cristais são formados, justifiquem o fato de que apesar de todos indivíduos expelirem cristais pela urina, apenas alguns formem calculos. Há um tipo de macromolécula que é estudada considerada como potencial preventor desta doença, são moléculas polianionicas. Uma rica fonte deste tipo de moléculas são os polissacarídeos sulfatados de alga marinha, porém estes tem seu potencial ainda pouco avaliado. Neste trabalho foram extraídos frações ricas em polissacarídeos sulfatados a partir da alga *Dictyopteris delicatula*, estas frações se mostraram capaz de alterar o tamanho e forma dos cristais, formando cristais pequenos e de morfologia conhecida relacionada uma probabilidade pequena de desenvolvimento de cálculos renais.

Palavras-chave: algas marrons, calculos renais, ciencias do mar, fucanas, urolitíase.

TITLE: Effect of Sulfated polysaccharides rich fraction from *Dictyopteris delicatula* in calcium oxalate crystallization and crystal morphology

Abstract

Urolithiasis is a disease with no established treatment and is mainly caused by the formation of a macroscopic structure of calcium oxalate. As the crystallization of calcium oxalate is normal for all individuals, it is considered that differences in the way crystals are formed, justify the fact that although all individuals expel crystals through the urine, only a few form stones. There is a type of macromolecule that is considered considered as a potential preventor of this disease, they are the polyanionic molecules. A rich source of this type of molecules are sulfated polysaccharides from marine algae, but these have their potential still under evaluated. In this work, rich fractions of sulphated polysaccharides were extracted from *Dictyopteris delicatula*, these fractions were able to alter the size and shape of the crystals, forming small crystals of known morphology and a small probability of development of renal calculi.

Keywords: brown algae, kidney stone, sea science, fucans, urolithiasis.

CÓDIGO: SB0665

AUTOR: BRENDA SANTOS LEITE

ORIENTADOR: ADRIANA FERREIRA UCHOA

TÍTULO: Detecção de atividade inibitória para proteases do homogenato intestinal de *Aedes aegypti* em frações proteicas de sementes da caatinga

Resumo

A dengue tem se destacado entre as enfermidades reemergentes e é considerada a mais importante das doenças virais transmitidas por artrópodes, sendo também a mais comum e distribuída arbovirose no mundo, sendo transmitida por mosquitos do gênero *Aedes*, sendo o *Aedes aegypti* seu principal vetor. Tanto o *A. aegypti* quanto o *A. albopictus* são importantes vetores de outros arbovírus para o homem, como vírus da febre amarela, febre do chikungunya e febre zika. A ausência de uma vacina profilática torna o controle da dengue pautado principalmente no controle do inseto vetor, o *A. aegypti*, mas os crescentes relatos de resistência aos inseticidas químicos têm tornado urgente a busca por produtos alternativos. Assim, foram preparados extratos brutos da semente da Caatinga *Erythrina velutina* Wild, conhecida vulgarmente como Mulungu, extraídos com tampão fosfato de sódio e com água para testar atividade larvicida contra larvas L1 e L4, respectivamente. Os resultados mostram o potencial dos extratos da semente da planta da Caatinga para o controle de larvas de *A. aegypti* e indicam que a eficácia desses extratos deve resultar da ação conjunta de diferentes compostos ativos, que atuando em diferentes mecanismos são capazes de comprometer a viabilidade dos insetos. Porém faz-se necessário a avaliação em laboratório da atividade dos extratos para *A. albopictus* e a validação da atividade larvicida para *A. aegypti* em condições de campo. Estes ensaios já estão sendo realizados por nosso grupo.

Palavras-chave: dengue, semente da Caatinga, larvicida.

TITLE: PROSPECTION OF BIOACTIVE EXTRACTS OF CAATINGA PLANTS WITH POTENTIAL FOR THE CONTROL OF *AEDES AEGYPTI* AND *A. ALBOPICTUS*

Abstract

Dengue is presently one of the most important reemerging diseases in the world and is considered the most important of the viral diseases transmitted by arthropods, being also the most common and distributed arbovirose in the world, being transmitted by mosquitoes of the genus *Aedes*, with *Aedes aegypti* being its main vector. Both *A. aegypti* and *A. albopictus* are important vectors of other arboviruses for man, such as yellow fever virus, chikungunya fever and zika fever. The absence of a prophylactic vaccine makes control of dengue fever primarily focused on the control of the insect vector, *A. aegypti*, but increasing reports of resistance to chemical insecticides have made it urgent to search for alternative products. Thus, crude extracts of the Caatinga *Erythrina velutina* Willd seed, commonly known as Mulungu, were prepared with sodium phosphate buffer and water to test larvicidal activity against L1 and L4 larvae, respectively. The results show the potential of the seed extracts of the Caatinga plant for the control of *A. aegypti* larvae and indicate that the effectiveness of these extracts should result from the joint action of different active compounds acting on different

mechanisms are capable of compromising viability of insects. However, it is necessary to evaluate in laboratory the activity of the extracts for *A. albopictus* and the validation of larvicidal activity for *A. aegypti* under field conditions. These trials are already being carried out by our group.

Keywords: dengue, Caatinga seed, larvicide.

CÓDIGO: SB0668

AUTOR: AURÉLIO DE OLIVEIRA BENTO

ORIENTADOR: GUILHERME MARANHÃO CHAVES

TÍTULO: AVALIAÇÃO DOS FATORES DE VIRULÊNCIA DE CEPAS DE *Candida albicans* ORIUNDAS DE AMBIENTE COSTEIRO E DE INFECÇÕES FÚNGICAS**Resumo**

Vários estudos têm sido desenvolvidos com relação aos riscos à saúde associados ao uso recreativo de praias contaminadas com esgotos domésticos, no qual *Candida albicans*, agente etiológico tanto de infecções superficiais como sistêmicas, pode ser encontrado como contaminante. Sendo assim, o presente trabalho objetivou comparar o potencial patogênico de 32 isolados ambientais, com 32 isolados clínicos de *C. albicans*, através das análises fenotípicas dos fatores de virulência. Os isolados clínicos de *C. albicans* mostraram maior capacidade de aderir as CEBH, com média de $225 \pm 75,2$ células aderidas, contrapondo-se aos isolados ambientais, que tiveram média de $171 \pm 43,9$ células aderidas. Quanto à formação de biofilme, todos os isolados clínicos foram classificados como fracos formadores de biofilme, ao passo que 31,25% dos isolados ambientais foram altamente formadores de biofilme. Os isolados ambientais apresentaram uma média de índice hemolítico superior aos isolados clínicos (IH = $0,46 \pm 0,12$ e $0,50 \pm 0,07$, respectivamente); e uma produção de fosfolípases com médias semelhantes (Pz = $0,73 \pm 0,13$ e $0,67 \pm 0,10$, respectivamente). Quanto à filamentação, para as cepas clínicas, 84,37% apresentaram grau de filamentação, ao passo que, para as cepas ambientais 62,5% dos isolados apresentaram grau de filamentação. Por fim, nossos resultados sugerem um grau de patogênese semelhante entre os isolados clínicos e ambientais, o que pode levar a infecção de frequentadores do ambiente costeiro.

Palavras-chave: *C. albicans*; fatores de virulência; isolados clínicos e ambientais.**TITLE: EVALUATION OF THE VIRULENCE FACTORS OF *Candida albicans* ISOLATES FROM COASTAL ENVIRONMENTS AND FUNGAL INFECTIONS****Abstract**

Several studies have been carried out regarding the health risks associated with the recreational use of beaches contaminated with domestic sewage, in which *Candida albicans*, an etiological agent of both superficial and systemic infections, can be found as a contaminant. Thus, the present work aimed to compare the pathogenic potential of 32 environmental isolates, with 32 clinical isolates of *C. albicans*, through phenotypic analyzes of virulence factors. Clinical isolates of *C. albicans* showed a greater ability to adhere to the CEBH, with an average of 225 ± 75.2 cells adhered, in opposition to the environmental isolates, which had an average of 171 ± 43.9 cells adhered. As for biofilm

formation, all clinical isolates were classified as poor biofilm forming agents, whereas 31.25% of the environmental isolates were classified as strong biofilm producers. The environmental isolates showed an average hemolytic index higher than the clinical isolates (IH = 0.46 ± 0.12 and 0.50 ± 0.07 , respectively); and a production of phospholipases with similar means (Pz = 0.73 ± 0.13 and 0.67 ± 0.10 , respectively). Regarding filamentation, for the clinical strains, 84.37% presented filamentation degree, whereas, for the environmental strains, 62.5% of the isolates had a degree of filamentation. Finally, our results suggest a similar degree of pathogenesis between clinical and environmental isolates, which may lead to infection of people who frequent this coastal environment.

Keywords: *C. albicans*; Virulence factors; Clinical and environmental isolates.

CÓDIGO: SB0670

AUTOR: MONALISA SILVA DE SOUZA

ORIENTADOR: VANIA SOUSA ANDRADE

TÍTULO: Avaliação da ação cicatrizante do óleo essencial de *Lippia gracilis* SCHAUER - uma perspectiva para o tratamento de lesões gástricas induzidas pela *Helicobacter pylori* - Uma nova etapa.

Resumo

Por estar relacionada a casos de úlceras e câncer gástrico, a *H. pylori* é uma bactéria que vem sendo alvo de estudos sobre seu mecanismo de patogenia e resistência a antibióticos utilizados na prática clínica. Diante disso, pesquisas farmacológicas são estimuladas a buscar novas alternativas de tratamento a partir da utilização de plantas medicinais, como a *Lippia gracilis* SCHAUER, um vegetal cujo o óleo essencial é rico em compostos que possuem atividade antibacteriana já comprovada. A proposta dessa etapa do trabalho tem como objetivo avaliar a atividade antiproliferativa in vitro do óleo das folhas frescas de *Lippia gracilis*, frente a linhagens de células HeLa e HEK-293, através de ensaio colorimétrico utilizando o sal de tretazólico MTT. Para isso, ambas as linhagens foram tratadas com diferentes concentrações do óleo essencial de *Lippia gracilis* nos períodos de 24 e 48 horas. A leitura, após a adição do MTT, foi obtida perante a absorbância revelada com o leitor de microplacas. Os resultados obtidos quanto à citotoxicidade mostrou que o óleo essencial apresentou efeito inibitório nas células tumorais HeLa nas concentrações de 4.2 µg/ml e 4.4 µg/ml no período de 24 horas, e no período de 48 horas o óleo exibiu perda de efeito. Já para as células HEK-293, foi observado que o óleo essencial não exerceu efeito tóxico. Os resultados permitiram constatar uma ação antiproliferativa satisfatória, motivando a continuação de estudos.

Palavras-chave: *Helicobacter pylori*; *Lippia gracilis*; Atividade antiproliferativa.

TITLE: Evaluation of the healing action of *Lippia gracilis* essential oil SCHAUER - a perspective for the treatment of gastric lesions induced by *Helicobacter pylori* - A new stage.

Abstract

Because it is related to cases of gastric cancer and ulcers, *H. pylori* is a bacterium that has been the subject of studies on its mechanism of pathogenesis and resistance to antibiotics used in clinical practice. Faced with this, pharmacological research is stimulated to seek new treatment alternatives from the use of medicinal plants, such as *Lippia gracilis* SCHAUER, a plant whose essential oil is rich in compounds that have proven antibacterial activity. The purpose of this work is to evaluate the in vitro antiproliferative activity of the oil of fresh leaves of *Lippia gracilis*. The antiproliferative activity was evaluated against HeLa and HEK-293 cell lines by colorimetric assay using the MTT tretazolic salt. For this, both strains were treated with different concentrations of the essential oil of *Lippia gracilis* in the periods of 24 and 48 hours. The reading, after addition of the MTT, was obtained against the absorbance developed with the microplate reader. The results obtained for cytotoxicity showed that the essential oil had

an inhibitory effect on HeLa tumor cells, at concentrations of 4.2 $\mu\text{g} / \text{ml}$ and 4.4 $\mu\text{g} / \text{ml}$ in the 24-hour period, and in the 48-hour period the oil showed a loss of effect. As for HEK-293 cells, it was observed that the essential oil had no toxic effect. The results showed a satisfactory antiproliferative action, motivating the continuation of studies.

Keywords: *Helicobacter pylori*; *Lippia gracilis*; Antiproliferative activity.

CÓDIGO: SB0671

AUTOR: VANESSA KAROLINE DA SILVA

ORIENTADOR: DIEGO DE SOUSA DANTAS

TÍTULO: Autopercepção de Saúde de mulheres em idade fértil

Resumo

A autopercepção do estado de saúde consiste na apreensão de como as pessoas percebem seu estado de saúde e é tida como uma medida global útil para estimar a qualidade de vida e prever morbidade e mortalidade; associado à isso, existem evidências que mostram que as mulheres tendem a ter piores percepções de saúde em comparação aos homens. O objetivo do estudo foi avaliar a autopercepção de saúde em mulheres em idade fértil do município de Santa Cruz-RN e seus fatores associados. Trata-se de um estudo descritivo de corte transversal onde foram entrevistadas 195 mulheres em idade fértil (entre 18 e 49 anos), adscritas às 06 USFs do município de Santa Cruz/RN. A autopercepção de saúde foi aferida por meio de escala tipo likert e a funcionalidade por meio do WHODAS 2.0. A maioria delas avaliou sua saúde atual como normal, sua saúde comparada a pessoas de mesma idade como melhor, e igual há um ano. Foi visto que ter renda de até um salário mínimo (OR: 2,86 e IC95%: 1,05 – 7,78), dor crônica (OR: 3,22 e IC95%: 1,58 – 6,56), sedentarismo (OR: 2,63 e IC95%: 1,25 – 5,56) e incontinência urinária mista (OR: 10,39 e IC95%: 2,69 – 40,16) aumentam as chances de percepção negativa do estado de saúde. Uma parcela significativa das mulheres possuem percepção precária de saúde. Fatores como incontinência urinária mista, dor crônica, sedentarismo e baixa renda aumentam as chances para esse desfecho. Além disso, a saúde precária está associada a maior incapacidade entre as mulheres.

Palavras-chave: Saúde autorreferida. Funcionalidade. Saúde da mulher.

TITLE: Self-rated health assessment in women of childbearing age in the city of Santa Cruz-RN

Abstract

Self-perception of health status consists of the apprehension of how people perceive their state of health and is perceived as a global measure useful for estimating quality of life and predicting morbidity and mortality; associated with this, there is evidence that women tend to have worse health perceptions compared to men. The objective of the study was to evaluate the self-perception of health in women of childbearing age in the municipality of Santa Cruz-RN and its associated factors. This is a cross-sectional descriptive study where 195 women of childbearing age (aged 18-49) were interviewed, assigned to the six USFs in the city of Santa Cruz / RN. The self-perception of health was measured using a likert-like scale and the functionality through WHODAS 2.0. Most of them evaluated their current health as normal, their health compared to the same age group as the best, and the same one year ago. It was seen that having income of up to

one minimum wage (OR: 2.86 and 95% CI: 1.05 - 7.78), chronic pain (OR: 3.22 and 95% CI: 1.58 - 6.56), sedation (OR: 2.63 and 95% CI: 1.25-5.56) and mixed urinary incontinence (OR: 10.39 and 95% CI: 2.69 - 40.16) increase the chances of negative perception of Cheers. A significant proportion of women have poor health perception. Factors such as mixed urinary incontinence, chronic pain, sedentary lifestyle and low income increase the chances for this outcome. In addition, poor health is associated with greater disability among women.

Keywords: Self-rated health. Functionality. Women's health.

CÓDIGO: SB0673

AUTOR: MERY INGRID GUIMARÃES DE ALENCAR

ORIENTADOR: ADRIANO CALIMAN FERREIRA DA SILVA

TÍTULO: Como as flores afetam o processo de decomposição?

Resumo

A interação entre detritos de diferentes qualidades pode resultar em efeitos não aditivos, algo denominado priming effect (PE). Este tem sido amplamente demonstrado em ecossistemas terrestres, porém, nenhum estudo avaliou como a interação entre detritos florais (MOL) e foliares (MOR) afetam a ocorrência, direção e simetria do PE. O objetivo deste trabalho foi testar como a proporção relativa de detrito foliar e floral de *Tabebuia aurea*, afeta a ocorrência, magnitude e direção do fenômeno de PE. Utilizamos 19 tratamentos com diferentes proporções entre os detritos em monocultura e mistura. Nossos resultados demonstram que a magnitude do PE variou de acordo com a proporção da mistura entre os detritos. Os detritos florais e foliares estimularam reciprocamente a decomposição em comparação às suas monoculturas, porém o efeito do detrito floral foi cerca de 4,5 vezes mais forte do que o foliar. Os detritos florais apresentaram concentrações de nutrientes como N, P e K e capacidade de retenção de umidade superior aos detritos foliares. Nosso estudo demonstra pela primeira vez a ocorrência de PE entre detritos florais e foliares. Esta interação pode repercutir em importantes efeitos na ciclagem de nutrientes e carbono tanto em pequenas, como em largas escalas espaciais.

Palavras-chave: Priming effect. floração massiva. efeitos não-aditivos.

TITLE: How the flowers affect the decomposition?

Abstract

Interactions between debris with qualities different may result in non-additive effects, something called priming effect (PE). This has been widely demonstrated in terrestrial environments, however, no study has evaluated how the interactions among floral (LOM) and foliar (ROM) detritus affects the occurrence, direction and symmetry of the PE. The aim was to test how the relative proportion among LOM and ROM of the specie *Tabebuia aurea* affect the occurrence, magnitude and direction of the phenomena PE. We used 19 treatments with different proportions of the debris in monoculture and mix. Our results demonstrate that the magnitude of the PE varied according to the proportion of the mix between the debris. Both detritus reciprocally stimulated the decomposition compared in their monoculture but the effect of the floral debris was about 4,5 times stronger than foliar. We demonstrated for the first time the occurrence of the PE among floral and foliar debris. This interaction can have important effects on the cycling of the nutrients and carbon in small as well as large spatial scales.

Keywords: Priming effect. massive flowering. non-additive effects.

CÓDIGO: SB0678

AUTOR: JULIA MEDEIROS MARTINS

CO-AUTOR: MONYKE GOMES DA COSTA LUCENA

CO-AUTOR: MATHEUS HUGO DA SILVA CARDOSO

CO-AUTOR: CAIO HENRIQUE DE OLIVEIRA ABRANTES

ORIENTADOR: MICHELLINE DO VALE MACIEL

TÍTULO: Pesquisa etnofarmacológica no estado do Rio Grande do Norte

Resumo

O uso de plantas medicinais para fins terapêuticos faz parte da prática da Medicina popular que, atualmente, ganha importância por representar alternativa para o tratamento de muitas doenças, especialmente para comunidades distantes dos centros de saúde e com recursos financeiros limitados. O objetivo do trabalho é identificar as principais plantas medicinais utilizadas para fins terapêuticos por feirantes de Natal e Caicó, suas formas de uso, modos de preparo e partes mais usadas, bem como detectar o conhecimento popular a respeito das finalidades terapêuticas dessas plantas. Para isso, questionários digitais foram aplicados, por meio do aplicativo Magpi®, aos feirantes da feira da Ceasa, em Natal/RN e de feiras livres de Caicó/RN. Foram entrevistadas 90 pessoas, sendo 24 em Natal e 66 em Caicó. Para fins terapêuticos, as espécies mais citadas foram boldo, babosa, capim-santo, camomila, hortelã e mastruz. O boldo foi usado para tratar os distúrbios gastrointestinais; a babosa para fins anti-inflamatórios; capim-santo e camomila para o estresse; hortelã para cefaleias e gripes e o mastruz para sintomas de gripe. Percebe-se que o manuseio específico dessas plantas reflete a identidade dos feirantes do estudo, bem como as suas relações com o meio ambiente que os cerca.

Palavras-chave: Etnofarmacologia. Plantas medicinais. Fitoterapia.

TITLE: Ethnopharmacological research in the state of Rio Grande do Norte

Abstract

The use of medicinal plants for therapeutic purposes is part of the practice of folk medicine and currently becomes important because it represents an alternative to treat lots of diseases, especially for communities located far from health centers and with limited financial resources. The aim of this research is to identify the main medicinal plants used for therapeutic purposes by marketers in Natal and Caicó, their use forms, methods of preparation and most used parts of plants, as well as to detect the popular knowledge about therapeutic purposes of these plants. For this, digital questionnaires were applied using the app Magpi®, to the marketers at Ceasa Market, in Natal/RN and at free markets in Caicó/RN. A total of 90 people were interviewed, 24 in Natal and 66 in Caicó. For therapeutic purposes, the most cited species were boldo, aloe, holy grass, chamomile, mint and mastruz. Boldo was used to treat gastrointestinal disorders; aloe for inflammations; holy grass and chamomile for stress; mint for headache and influenza and mastruz for influenza. It is observed that the specific use of these plants reflects the

identify of the research's participants, as well as their relationship with the surrounding environment.

Keywords: Ethnopharmacology. Medicinal Plants. Phytotherapy.

CÓDIGO: SB0680

AUTOR: ALANA MONTEIRO BISPO DA SILVA

CO-AUTOR: LORENA RODRIGUES CÂMARA

ORIENTADOR: URSULA VIANA BAGNI

TÍTULO: Aplicabilidade das ferramentas de avaliação do estado nutricional em pessoas com deficiência visual

Resumo

Introdução: Os métodos utilizados pelos profissionais de saúde para avaliação do estado nutricional de pessoas com deficiência visual, não são adequados e é visível a dificuldade de avaliar o consumo alimentar. **Objetivos:** Avaliar o estado nutricional de pessoas com deficiência visual e oferecer suporte científico para os profissionais do Sistema Único de Saúde para atender adequadamente essa população. **Métodos:** Trata-se de um estudo seccional desenvolvido com pessoas com idade entre 18 e 65 anos, com qualquer nível de deficiência visual. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista acerca de aspectos socioeconômicos, demográficos, de saúde, estilo de vida e acerca da deficiência visual. As medidas antropométricas coletadas foram peso e estatura para definição do Índice de Massa Corporal. **Resultados e discussão:** Foram avaliadas 51 pessoas e observou-se que 62,7% tinha excesso de peso (43,1% sobrepeso e 19,6% obesidade). As características socioeconômicas, demográficas e de saúde não apresentaram associação com o estado nutricional desses indivíduos. O excesso de peso em mais de 60% dos avaliados neste estudo é preocupante, assim como o fato desse excesso ser predominantes no sexo feminino. **Conclusão:** Observou-se elevada frequência de excesso de peso e esse é um importante fator de risco para diversas patologias sendo necessária uma atenção especial à saúde do indivíduo com deficiência visual, direcionada ao público do sexo feminino.

Palavras-chave: Estado nutricional; Deficiência visual; Excesso de peso.

TITLE: NUTRITIONAL ASSESSMENT TOOLS APPLICABILITY IN PEOPLE WITH VISUAL IMPAIRMENT

Abstract

Introduction: The methods used by health professionals to assess the people with visual impairment nutritional status are not adequate and the assessing food consumption difficulty is visible. **Objectives:** To evaluate the people with visual impairment nutritional status and to provide scientific support to the Unified Health System professionals to adequately serve this population. **Methods:** This is a cross-sectional study with people aged 18-65 years with any level of visual impairment. Data were collected through

interviews about socioeconomic, demographic, health, lifestyle and visually impaired aspects. The anthropometric measurements were weight and height for the definition of Body Mass Index. Results and discussion: Fifty-one people were evaluated and 62.7% were overweight (43.1% overweight and 19.6% were obese). Socioeconomic, demographic and health characteristics were not associated with the nutritional status of these individuals. Overweight in over 60% of those evaluated in this study is worrisome, as is the fact that this excess is predominant in females. Conclusion: It was observed a high overweight frequency and this is an important risk factor for several pathologies, requiring special attention to the visually impaired individual health, directed at the female audience.

Keywords: Nutritional status. Visual impairment. Overweight.

CÓDIGO: SB0682

AUTOR: MARIA FERNANDA DA SILVA

ORIENTADOR: BONIEK CASTILLO DUTRA BORGES

TÍTULO: Propriedades físicas, mecânicas e durabilidade da união de compósitos bulk fill e tradicionais em cavidades dentinárias com alto fator C.

Resumo

Objetivos: avaliar o Grau de conversão (GC), a Profundidade de polimerização (PP), a Resistência flexural (RF), o Módulo de elasticidade (ME) e a Resistência de união (RU) de uma resina Bulk Fill de baixa viscosidade em comparação a uma resina tradicional de alta viscosidade. **Metodologia:** As Resinas Tetric-Evo-flow Bulk fill (TBF) e Empress Direct (ED) (Ivoclar Vivadent) foram utilizadas. Para GC e RF/ME, 20 amostras (n=10) em forma de barra (7 mm x 2 mm x 1 mm) foram confeccionadas e avaliadas por meio de Espectroscopia Infravermelha Transformada de Fourier (FTIR) e Máquina de Ensaio Universal (MEU), respectivamente. Para PP e RU, cavidades cônicas (n=10) preparadas em dentina bovina foram restauradas com os materiais. A PP foi analisada através da razão base/topo de microdureza de superfície e a RU pelo teste de push-out em MEU. Os dados foram estatisticamente avaliados por meio dos testes T de Student e ANOVA (p<0,05). **Resultados:** TBF mostrou maiores valores do que a ED para o GC ($85,7 \pm 6,6/54,2 \pm 4,9$) e para a RU ($0,95 \pm 0,70/0,35 \pm 0,15$). Para RF ($76,611 \pm 16,8/144,9 \pm 24,1$). Para PP ($0,83 \pm 0,16/0,84 \pm 0,08$) e ME ($11,5 \pm 2,8/12,5 \pm 2,6$), TBF e ED apresentaram valores estatisticamente semelhantes. **Conclusão:** a resina composta Bulk Fill apresentou a todas as propriedades físicas e mecânicas testadas superiores ao compósito tradicional, exceto a resistência Flexural.

Palavras-chave: Push-out, Compósitos resinosos e Dentes bovinos.

TITLE: Physical, mechanical and durability of the union of bulk fill composites and traditional dentin cavities with high factor C.

Abstract

Objectives: evaluate Degree Conversion (DC), Depth of polymerization (DP), Stress of contraction (SC), Flexural strength (FS), Elastic modulus (EM) and Bond Strength (BS) of one low-viscosity Bulk Fill composite resin compare as of high-viscosity traditional composite. **Methods:** the resins Tetric-Evo-flow Bulk fill (TBF) and Empress Direct (ED) (Ivoclar Vivadent) were used. For DC and FS/ME, 20 (n=10) bar specimens (7 mm x 2 mm x 1 mm) were prepared and evaluated with Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR) and Universal Testing Machine (UTM), respectively. For DP e BS, conical cavities (n=10) were prepared in bovine dentine and restored with materials. DP was analyzed through the ratio base/top with microhardness of surface and BS on the push-out test in UTM. SC was measured for to increment one of TBF and two increments of ED in UTM attached to a extensometer (n=5). The data were statistically evaluated by T test of Student and ANOVA (p<0,05). **Results:** TBF present high values than ED for to DC ($85,7 \pm 6,6/54,2 \pm 4,9$) and BS ($0,95 \pm 0,70/0,35 \pm 0,15$). For FS ($76,611 \pm 16,8/144,9 \pm 24,1$) and maximum load of TC ($0,77 \pm 0,07/1,07 \pm 0,015$), TBF show less mean compare to ED. For PP ($0,83 \pm 0,16/0,84 \pm 0,08$) and EM ($11,5 \pm 2,8/12,5 \pm 2,6$), TBF and

ED showed similar results. Conclusion: the Bulk Fill composite resin present most of property physical and mechanical superior than traditional composite, except the flexural strength.

Keywords: Push-out, Composite resin and Bovine teeth.

CÓDIGO: SB0683

AUTOR: ANDRINE SOARES DE SOUSA

ORIENTADOR: ELIZABEL DE SOUZA RAMALHO VIANA

TÍTULO: ANÁLISE DA ATIVIDADE ELETROMIOGRÁFICA DOS MÚSCULOS ABDOMINAIS E DO ASSOALHO PÉLVICO NOS EXERCÍCIOS SHOULDER BRIDGE E TEASER DO MÉTODO PILATES EM MULHERES CLIMATÉRICAS**Resumo**

O método Pilates (MP) consiste em um conjunto de exercícios sistematizados, com evidências em efeitos no condicionamento físico e na reabilitação. Até o momento da elaboração deste estudo, não foram encontradas pesquisas que analisassem, do ponto de vista da atividade eletromiográfica, a correlação da ativação dos músculos abdominais (MA) e dos músculos do assoalho pélvico (MAP), durante a execução dos exercícios Shoulder Bridge e Teaser do MP em mulheres climatéricas. Foram avaliadas 28 mulheres climatéricas (média de idade $54,14 \pm 6,14$ anos), com média de 4 anos ($\pm 2,9$) de prática de Pilates, sendo a maioria com frequência de 2 vezes na semana (85,7%). A atividade eletromiográfica foi investigada pelo aparelho Miotool®. A captura dos sinais eletromiográficos, para os MAP, foi realizada com sonda endovaginal (Chatanooga®) e, para os músculos abdominais, com eletrodos de superfície Al/AgCl (Meditrace®). A análise estatística dos dados foi realizada por meio do programa SPSS (versão 20.0). Para análise dos dados eletromiográficos, usou-se a correlação de Spearman. Os achados demonstraram não haver relação da ativação eletromiográfica, simultaneamente, entre os MAP e MA, nos exercícios selecionados. O tamanho amostral e a ausência de um grupo controle podem ter influenciado nos achados. Sugere-se que futuras pesquisas envolvam estudos do método Pilates e a musculatura do assoalho pélvico na prescrição do treinamento físico.

Palavras-chave: Técnicas de exercício e de movimento. Exercício. Abdome.

TITLE: ANALYSIS OF THE ELECTROMYOGRAPHIC ACTIVITY OF THE ABDOMINAL AND PELVIC FLOOR MUSCLES IN THE SHOULDER BRIDGE AND TEASER EXERCISES OF THE PILATES METHOD IN CLIMACTERIC WOMEN

Abstract

The Pilates (MP) method consists of a set of systematized exercises, with evidence on effects on physical conditioning and rehabilitation. At the time of this study, no studies were found to analyze the correlation between the activation of the abdominal muscles (AM) and the pelvic floor muscles (MAP) during the execution of the Shoulder Bridge exercises from the point of view of electromyographic activity And MP teaser in climacteric women. Twenty-eight climacteric women (mean age 54.14 ± 6.14 years) were evaluated, with a mean of 4 years (± 2.9) of Pilates practice, the majority being 2 times a week (85, 7%). The electromyographic activity was investigated by the Miotool® device. The capture of electromyographic signals for MAPs was performed with endovaginal catheter (Chatanooga®) and, for the abdominal muscles, with Al / AgCl (Meditrace®) surface electrodes. Statistical analysis of the data was performed using the

SPSS program (version 20.0). . For the analysis of the electromyographic data, the Spearman correlation was used. The findings showed no relation of electromyographic activation, simultaneously, between MAP and MA, in the selected exercises. Sample size and absence of a control group may have influenced the findings. It is suggested that future researches involve studies of the Pilates method and pelvic floor musculature in the prescription of physical training.

Keywords: Exercise and movement techniques. Exercise. Abdomen.

CÓDIGO: SB0685

AUTOR: BRUNO HENRIQUE SILVA DE SOUZA

ORIENTADOR: KARLA MORGANNA PEREIRA PINTO DE MENDONÇA

TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE CONTROLE DA ASMA, QUALIDADE DE VIDA E CAPACIDADE DE EXERCÍCIO EM CRIANÇAS ASMÁTICAS

Resumo

Objetivo: Analisar a correlação entre o controle clínico da asma com qualidade de vida e capacidade de exercício em crianças. **Métodos:** 14 crianças entre 7 e 11 anos avaliadas. O controle clínico da asma foi avaliado pelo Childhood Asthma Control Test (c-ACT), a qualidade de vida pelo Paediatric Asthma Quality of Life Questionnaire (PAQLQ) e a capacidade de exercício pelo teste de caminhada de 06 minutos (TC6M). A análise estatística foi realizada por meio do SPSS versão 20.0. Os coeficientes de correlação foram obtidos pelos testes de Spearman e Pearson. Utilizou-se o G*Power 3.1 para a análise do poder da amostra. **Resultados:** foi observada uma correlação entre o c-ACT e o PAQLQ ($r=0,42$) com alto poder amostral (83%). Já entre o c-ACT e o TC6M ($r=0,15$) foi obtido um fraco poder amostral (30%). **Conclusão:** dados do presente estudo sugerem que há maior correlação entre o controle da asma e a qualidade de vida, do que entre controle da asma e capacidade de exercício.

Palavras-chave: Asma, qualidade de vida, exercício, criança.

TITLE: CORRELATIONS BETWEEN ASTHMA CONTROL, QUALITY OF LIFE AND EXERCISE CAPABILITY IN ASTHMA CHILDREN

Abstract

Purpose: correlate the asthma control with quality of life and exercise capacity among asthmatic children. **Methods:** 14 children evaluated, aged between 7 and 11 years old. The asthma control was evaluated by the Childhood Asthma Control Test (c-ACT), quality of life by the Paediatric Asthma Quality of Life (PAQLQ) and exercise capacity by the 6-minute walk test (6MWT). Data were analyzed by the SPSS version 20.0. The correlations were obtained by the Spearman and Pearson correlation coefficients. Moreover, sample power was analyzed by the G*Power 3.1. **Results:** the correlation between c-ACT and PAQLQ ($r=0,42$) resulted in high sample power (83%). Whereas, between c-ACT and 6MWT ($r=0,15$) showed a weak sample power (30%). **Conclusions:** data from this study suggest that there is higher correlation between asthma control and quality of life than between asthma control and exercise capacity.

Keywords: Asthma, quality of life, exercise, child.

CÓDIGO: SB0686

AUTOR: DENISE KELLY CAVALCANTE CABRAL

CO-AUTOR: VICTOR REGIS DOS SANTOS

CO-AUTOR: HELOÍSA ALVES DOS SANTOS

CO-AUTOR: MARIA LUIZA LINS BARRETO

ORIENTADOR: SERGIO RICARDO FERNANDES DE ARAUJO

TÍTULO: PERFIL DA PRESCRIÇÃO DE PSICOTRÓPICOS NOS CENÁRIOS DA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE (APS): PROBLEMÁTICAS NA MEDICALIZAÇÃO DO SOFRIMENTO PSÍQUICO

Resumo

O aumento evidente nos quadros de transtorno mental e/ou sofrimento psíquico desencadeia uma busca por soluções medicamentosas rápidas e eficazes. Isso desencadeia a prescrição excessiva de tais fármacos que muitas vezes é realizada de modo não criterioso (Nasario, 2016). O presente estudo visa analisar a prescrição de psicotrópicos pelos médicos atuantes no município de Caicó-RN. Método: entre abril e julho de 2017, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com prescritores, obtendo-se informações a cerca de sua prescrição. Eles foram indagados quanto às classes de fármacos mais utilizadas por eles, bem como os de escolha para determinadas situações; Também foram questionados a cerca da frequência e forma de reavaliação após a prescrição de um fármaco. Da mesma forma, encaminhamentos, retirada do remédio e oferta de tratamentos alternativos foram conjuntamente questionados. Resultados e discussão: constaram-se discrepâncias nas ofertas realizadas em relação ao que é preconizado pela literatura, tais como: 1. Prescrições sem avaliação satisfatória prévia, sobretudo quando a insônia é a queixa principal (31,25%); 2. Encaminhamentos excessivos para profissionais e serviços especializados de saúde mental (75%); 3. Desmame realizado sob demanda livre; 4. Não inserção do profissional médico na organização de atividades alternativas na UBS (43,75%). Conclusões: psicotrópico como primeira escolha de tratamento nos mais diversificados casos.

Palavras-chave: Palavras chave: Atenção Primária à Saúde; Saúde Mental; Psicotrópicos;

TITLE: PROFILE OF PRESCRIPTION OF PSYCHOTROPICS IN PRIMARY HEALTH CARE SCENARIOS (PSA): PROBLEMS IN THE MEDICATION OF PSYCHIC SUFFERING

Abstract

The apparent increase in mental disorders and/or psychological distress triggers a search for rapid and effective drug solutions. This triggers excessive prescribing of such drugs that is often performed in a non-judgmental manner (Nasario, 2016). This study aims to analyze the prescription of psychotropic drugs by physicians working in the

municipality of Caicó-RN. Method: Between April and July 2017, semi-structured interviews were conducted with prescribers, obtaining information about their prescription. They were asked about the classes of drugs most used by them, as well as those of choice for certain situations; About the frequency and form of reevaluation after prescription of a drug were also questioned. Likewise, referrals, withdrawal of the drug and offer of alternative treatments were jointly questioned. Results and discussion: there were discrepancies in the offers made in relation to what is recommended in the literature, such as: 1. Prescriptions without previous satisfactory evaluation, especially when insomnia is the main complaint (31.25%); 2. Excessive referrals for professionals and specialized mental health services (75%); 3. Weaning performed under free demand; 4. Non-inclusion of the medical professional in the organization of alternative activities in the UBS (43.75%). Conclusions: psychotropic as the first choice of treatment in the most diverse cases.

Keywords: Keywords: Primary Health Care; Mental health; Psychotropics; Prescribe

CÓDIGO: SB0687

AUTOR: MAYARA CONTOCANI RUGER

ORIENTADOR: GRASIELA PIUVEZAM

TÍTULO: Instrumento para avaliação do tratamento hormonal usado por transexuais

Resumo

A fim de estudar a viabilidade de realização de instrumento de medida assim como uma pesquisa de campo foi realizada uma revisão sistemática. A transexualidade é originada da incongruência entre a identidade de gênero e o fenótipo físico, assim como o desejo de alterá-lo. A terapia hormonal se destaca como componente fundamental desse processo por propiciar o desenvolvimento de características sexuais secundárias correspondentes a sua identificação de gênero, diminuindo estresse e aumentando a qualidade de vida. No entanto traz alguns riscos que buscam ser identificados na presente revisão sistemática. Objetivo: Identificar efeitos colaterais e adversos relacionados à hormonioterapia em transexuais por meio de uma revisão sistemática. Metodologia: Revisão sistemática baseada no protocolo PRISMA, realizada nas bases Scopus; PubMed, SciELO, LILACS, Web of Science, Science Direct, Biblioteca Cochrane, WHOLIS e PAHO. Os artigos epidemiológicos do tipo observacional longitudinal foram submetidos a uma análise crítica baseada no New Castle-Ottawa. Artigos com pontuação maior que 60% foram inclusos. Resultados: Dos 11 artigos incluídos, sete abordaram homens e mulheres transexuais. Os principais efeitos adversos observados foram associados ao risco cardiovascular e alterações metabólicas. Conclusão: A terapia hormonal se mostra segura se devidamente acompanhada e realizada por equipe preparada para as necessidades específicas dessa população.

Palavras-chave: Transexualidade. Hormônios. Efeitos adversos.

TITLE: Hormonal treatment evaluation instrument for transgender people

Abstract

Background: In order to check the viability to do a measurement instrument and a field research a Systematic Review was done. Gender Identity is the personal identification as man or woman. The transsexuality comes from the inconsistency between gender identity and the phenotype at birth as well as the desire to alter it. The hormonal therapy is a key element to this process as it changes the physical features so it can match the person's gender, lessening stress, and increasing quality of life. However, as any medication would, this therapy brings some risks which are intended to be identified in this systematic review. Aim: Identify side effects from the hormonal therapy in transsexual people. Methodology: A systematic review based on PRISMA protocol. The following databases were searched: Scopus; PubMed, SciELO, LILACS, Web of Science, Science Direct, Cochrane, WHOLIS e PAHO. The observational longitudinal studies were included and subjected to a critical analysis based on the New Castle-Ottawa scale. Articles with a score higher than 60% were included in the present study. Results: From the 11 articles included seven included transsexual man and woman. The main side effects observed were related to cardiovascular risk and metabolic alterations. Conclusion: The hormonal therapy is safe if properly assisted by professionals prepared to handle the specific needs of this population.

Keywords: Transgender. Hormones. Adverse effects.

CÓDIGO: SB0689

AUTOR: ALLINE FERREIRA COSTA

ORIENTADOR: PAULA RENATA LIMA MACHADO

TÍTULO: Detecção de NS1 para o diagnóstico de dengue

Resumo

A dengue é considerada uma das mais importantes doenças epidêmicas, representando um grande problema de saúde pública do mundo. Como alternativa para o diagnóstico da doença, a detecção da proteína não-estrutural NS1. Assim, o objetivo do presente estudo foi realizar a detecção da proteína NS1 em amostras em pacientes pediátricos com suspeita clínica de dengue. No estudo prospectivo, foram incluídos 60 pacientes atendidos no Hospital Municipal de Natal e Unidade de Pronto atendimento da Cidade da Esperança, Natal, RN, com média de 7 anos de idade. A detecção do antígeno viral NS1, em amostras de soro foi realizada por ensaio imunoenzimático (ELISA). O antígeno NS1 não foi detectado em nenhuma amostra de soro. Resultado semelhante foi obtido na pesquisa de IgM anti-dengue, com negatividade em todas as amostras. Apenas uma amostra foi positiva na pesquisa de anticorpos IgG anti-dengue. Dentre os sinais e sintomas clínicos sugestivos da dengue apresentados pelos pacientes, os mais frequentes foram: 28,9% apresentaram petéquias; 26,3% febre; 13,1% mialgia; 13,1% cefaléia; 7,9 vômito e 5,2% diarreia. Finalmente, devido à sintomatologia da infecção apresentada pelos pacientes faz-se necessário o diagnóstico diferencial para outras arboviroses.

Palavras-chave: Dengue, Elisa, NS1

TITLE: Detection of NS1 for the diagnosis of dengue

Abstract

Dengue is considered one of the most important epidemic diseases, representing a major public health problem in the world. As an alternative for the diagnosis of disease, the detection of NS1 nonstructural protein. Thus, the aim of present study was to perform the detection of NS1 protein in samples in pediatric patients with clinical features of dengue. In prospective study, 60 patients attended at Hospital Municipal de Natal and Unidade de Pronto atendimento da Cidade da Esperança, Natal, Brazil, with an average of 7 years. Detection of the NS1 viral antigen in serum samples was performed by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). NS1 antigen was not detected in any serum sample. A similar result was obtained in the anti-dengue IgM, with negativity in all samples. Only one sample was positive to anti-dengue IgG. Among the clinical signs and symptoms suggestive of dengue presented by the patients, the most frequent were: 28.9% presented petechiae; 26.3% fever; 13.1% myalgia; 13.1% headache; 7.9% vomiting and 5.2% diarrhea. Finally, due to symptomatology of infection presented by patients it is necessary the differential diagnosis for other arboviruses

Keywords: Dengue, Elisa , NS1

CÓDIGO: SB0692

AUTOR: MARISE GUIPSON VASCONCELOS DE SOUZA

ORIENTADOR: RENATA SANTORO DE SOUSA LIMA MOBLEY

TÍTULO: IDENTIDADE VOCAL E DE GÊNERO EM SAGUI DE TUFO BRANCO

Resumo

A espécie *Callithrix jacchus*, conhecida popularmente como sagui-do-tufo-branco é amplamente utilizada nos estudos de comportamento animal e possui um repertório vocal já estabelecido. O phee call ou chamado de longo alcance codifica informações sobre a identidade de gênero e individual. Neste trabalho, animais em cativeiro, que não foram isolados do convívio com outros indivíduos, foram utilizados para verificar a presença de identidade vocal e sexual e sua estabilidade. Os animais foram gravados isoladamente, utilizando um gravador Marantz PMD661 conectado a um microfone Sennheiser ME66 Shotgun e os dados foram processados no software Raven Pro 1.4. Através de uma análise discriminante das variáveis extraídas dos chamados de longo alcance foi possível diferenciar individualmente cada animal gravado e também discriminar o sexo dos indivíduos. Contudo, os resultados para determinação da estabilidade vocal individual não foram conclusivos, sendo necessária a realização de mais investigações para confirmar tal característica no sistema de comunicação desta espécie.

Palavras-chave: *Callithrix jacchus*, identidade sexual, discriminação vocal

TITLE: VOCAL IDENTITY AND GENDER IDENTITY IN COMMON MARMOSET

Abstract

The species *Callithrix jacchus*, commonly known as the common marmoset, is broadly used in animal behaviour studies and possesses a well established vocal repertoire. The phee-call or long distance call encodes information on gender and individual identity of the caller. This work, used animals in captivity that had not been isolated from others in order to verify the presence of vocal and sexual identity. The animals were recorded in isolation using a Marantz PMD661 Recorder and a Sennheiser ME66 Shotgun microphone. The acoustic data was processed in a Raven Pro 1.4. The discriminant analysis allowed individuals to be discriminated individually as well as by sex. However, the results for vocal stability were inconclusive, therefore being necessary further investigation to confirm vocal stability in the communication system of the species.

Keywords: *Callithrix jacchus*, vocal identity, sexual acoustic discrimination

CÓDIGO: SB0693

AUTOR: MARIA HATJIATHANASSIADOU

CO-AUTOR: NAIANNE KELLY CLEBIS

CO-AUTOR: JACQUELINE NELISIS ZANONI

ORIENTADOR: DANIELLE BARBOSA MORAIS

TÍTULO: Avaliação da suplementação com quercetina, alfa tocoferol e L-glutationa sobre o compartimento intertubular testicular e sobre a morfometria epididimária de ratos diabéticos

Resumo

Disfunções reprodutivas severas estão entre as consequências do diabetes mellitus, o que se deve ao aumento de espécies reativas de oxigênio, e o uso de antioxidantes tem sido capaz de amenizar estes danos pela redução do estresse oxidativo. Objetivou-se, portanto, buscar uma alternativa para atenuar os danos reprodutivos em indivíduos diabéticos. Foram utilizados 48 ratos Wistar machos e adultos, divididos em 6 grupos: normoglicêmico; diabéticos; normoglicêmicos suplementados com quercetina; diabéticos suplementados com quercetina; normoglicêmicos suplementados com quercetina, alfa-tocoferol e L-glutationa; e diabéticos suplementados com quercetina, alfa-tocoferol e L-glutationa. O diabetes foi induzido por administração de estreptozotocina via endovenosa (35mg/kg de peso corporal). Após 60 dias os animais foram eutanasiados e suas gônadas foram processadas histologicamente para análises morfométricas. Os animais diabéticos apresentaram redução no peso corporal, gonadal e na distribuição de vasos sanguíneos, linfáticos, tecido conjuntivo e células de Leydig (SNK-test, $p < 0,05$). Entretanto observou-se aumento desses componentes e de outros parâmetros nos animais suplementados com quercetina, indicando efeito benéfico da suplementação e sugerindo uma reestruturação tecidual e melhora na espermatogênese. Conclui-se que o tratamento do diabetes através da suplementação com antioxidantes dietéticos tem se mostrado eficaz no combate aos danos reprodutivos causados pelo diabetes.

Palavras-chave: Antioxidantes. Estresse oxidativo. Espermatogênese. Diabetes Mellitus.

TITLE: HISTOMORPHOMETRIC EVALUATION OF SUPPLEMENTATION WITH QUERCETINE, ALPHA TOCOFEROL AND L-GLUTATHIONE ON THE SPERMATOGENESIS OF DIABETIC RATS

Abstract

Disfunções reprodutivas severas estão entre as consequências do diabetes mellitus, o que se deve ao aumento de espécies reativas de oxigênio, e o uso de antioxidantes tem sido capaz de amenizar estes danos pela redução do estresse oxidativo. Objetivou-se, portanto, buscar uma alternativa para atenuar os danos reprodutivos em indivíduos

diabéticos. Foram utilizados 48 ratos Wistar machos e adultos, divididos em 6 grupos: normoglicêmico; diabéticos; normoglicêmicos suplementados com quercetina; diabéticos suplementados com quercetina; normoglicêmicos suplementados com quercetina, alpha-tocoferol e L-glutathione; e diabéticos suplementados com quercetina, alpha-tocoferol e L-glutathione. O diabetes foi induzido por administração de estreptozotocina via endovenosa (35mg/kg de peso corporal). Após 60 dias os animais foram eutanasiados e suas gônadas foram processadas histologicamente para análises morfométricas. Os animais diabéticos apresentaram redução no peso corporal, gonadal e na distribuição de vasos sanguíneos, linfáticos, tecido conjuntivo e células de Leydig (SNK-test, $p < 0,05$). Entretanto observou-se aumento desses componentes e de outros parâmetros nos animais suplementados com quercetina, indicando efeito benéfico da suplementação e sugerindo uma reestruturação tecidual e melhora na espermatogênese. Conclui-se que o tratamento do diabetes através da suplementação com antioxidantes dietéticos tem se mostrado eficaz no combate aos danos reprodutivos causados pelo diabetes.

Keywords: Antioxidants. Oxidative stress. Spermatogenesis. Diabetes Mellitus.

CÓDIGO: SB0694

AUTOR: FLÁVIA BARRETO TAVARES CHIAVONE

CO-AUTOR: MANACÉS DOS SANTOS BEZERRIL

CO-AUTOR: CLAUDIA CRISTIANE FILGUEIRA MARTINS RODRIGUES

ORIENTADOR: VIVIANE EUZEBIA PEREIRA SANTOS

TÍTULO: Clima organizacional: em análise a equipe de enfermagem da UTI

Resumo

Objetivo: mensurar o clima organizacional da equipe enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva. **Método:** Trata-se de estudo transversal de abordagem quantitativa. Para coleta de dados utilizou-se dois questionários autoaplicáveis um para caracterização sociodemográfica da amostra e a escala de avaliação do Clima Organizacional. A análise dos dados deu-se por análise descritiva e bivariada. **Resultados:** a análise descritiva evidenciou que os profissionais consideram como fatores mais baixos do clima organizacional o Desenvolvimento profissional e benefícios e o Processo Decisório. No que concerne à análise bivariada, apenas a variável que representa a presença de filhos demonstrou significância estatística. **Conclusão:** concluiu-se que a análise do clima organizacional total é considerada baixa, o que gera preocupações no que se refere ao ambiente de trabalho, e se esse oferece as condições necessárias para promover uma assistência à saúde qualificada e com menor incidência de erros.

Palavras-chave: Unidades de Terapia Intensiva; Cultura organizacional; Enfermagem

TITLE: Organizational Climate in an Intensive Care Unit: perceptions of the nursing team

Abstract

Objective: to measure the organizational climate of the nursing team in the Intensive Care Unit. **Method:** This is a cross-sectional quantitative study. Two self-applied questionnaires were used to collect data for sociodemographic characterization of the sample and the Organizational Climate assessment scale. The analysis of the data was by descriptive and bivariate analysis. **Results:** the descriptive analysis showed that professionals consider as the lowest factors of the organizational climate the Professional development and benefits and the Decisional Process. Concerning bivariate analysis, only the variable that represents the presence of children showed statistical significance. **Conclusion:** it is concluded that the analysis of the total organizational climate is considered low, which raises concerns regarding the working environment, and whether it offers the necessary conditions to promote qualified health care and with a lower incidence of errors.

Keywords: Intensive Care Units; Organizational culture; Nursing

CÓDIGO: SB0695

AUTOR: ÂNGELA WALESKA FREIRE DE SOUSA

CO-AUTOR: ILANNA MARQUES GOMES DA ROCHA

CO-AUTOR: ERICA ROBERTA BARBALHO

ORIENTADOR: ANA PAULA TRUSSARDI FAYH

TÍTULO: A iniciação científica como agente transformador da realidade acadêmica:
avaliação nutricional de pacientes com câncer

Resumo

Introdução: Câncer é uma doença genética caracterizada pelo crescimento maligno desordenado de células que penetram os tecidos e órgãos, espalhando-se para outras regiões do corpo. Um dos efeitos colaterais decorrentes do processo da doença é a caquexia e a sarcopenia. Ambas são comuns em pacientes oncológicos e estão associados à diminuição da expectativa de vida, principalmente no câncer do trato gastrointestinal. Nesse sentido o objetivo do estudo é identificar a prevalência de caquexia e sarcopenia em pacientes com neoplasias localizadas no trato gastrointestinal (TGI). **Metodologia:** A amostra foi composta por 24 pacientes com aproximadamente 62 anos com neoplasia no TGI. A caquexia e a sarcopenia foram avaliadas por meio de imagens de tomografia computadorizadas (TC) em cortes transversais na L3. **Resultados:** Dentre os 24 indivíduos avaliados 54,16% tinham caquexia e 37,50% apresentavam sarcopenia. **Conclusão:** O presente estudo mostrou que a prevalência de sarcopenia e caquexia em pacientes oncológicos, principalmente nos indivíduos idosos são altas e que parâmetros sensíveis para identificar a sarcopenia e a caquexia devem ser elaborados no intuito de um melhor prognóstico para os pacientes.

Palavras-chave: Caquexia, sarcopenia, câncer.

TITLE: Scientific initiation as a transforming agent of academic reality: nutritional assessment of cancer patients

Abstract

Introduction: Cancer is a genetic disease characterized by disorderly malignant growth of cells that penetrate tissues and organs, spreading to other regions of the body. One of the side effects resulting from the disease process is a cachexia and a sarcopenia. Both are common in cancer patients and are associated with decreased life expectancy, especially in cancer of the gastrointestinal tract. In this sense, the objective of this study is to identify the prevalence of cachexia and sarcopenia in patients with neoplasms located in the gastrointestinal tract (GIT). **Methodology:** The sample consisted of 24 patients with approximately 62 years of GI neoplasia. The cachexia and sarcopenia were evaluated by computed tomography images in transverse sections on L3. **Results:** Among the individuals evaluated, 54.16% had cachexia and 37.50% presented sarcopenia. **Conclusion:** The present study showed that the prevalence of sarcopenia and cachexia in cancer patients, especially in elderly individuals, is high and that sensitive

parameters to identify sarcopenia and cachexia should be elaborated in order to better predict patients.

Keywords: Cachexia, sarcopenia, cancer.

CÓDIGO: SB0699

AUTOR: DIEGO VANDERLEI MEDEIROS DA NOBREGA

ORIENTADOR: MARCELO DOS SANTOS

TÍTULO: Caracterização genética das hemoglobinas “A”, “S”, “C” E “D” na população Pró-Quilombola “Negros do Riacho”

Resumo

A anemia falciforme é uma hemoglobinopatia hereditária autossômica recessiva, considerada pelo Ministério da Saúde (MS) como a doença hereditária monogênica de maior prevalência no Brasil. A variação é diversa e seu acometimento clínico depende do conjunto de alelos que o indivíduo porta em seu genoma. Apesar disso, esta é uma doença relacionada com a população negra e, portanto, está entre uma de menor alcance no meio da assistência em saúde. Este estudo relaciona a quantidade de portadores do traço falcêmico (AS) e de anemia falciforme (SS) com cada região no país, destacando, também, comunidades quilombolas. Para isso, foram coletados dados de artigos das plataformas Scielo, PubMed e Periódicos CAPES. Os dados, mostram, realmente a discrepância escassez de informação disponível sobre a quantidade de pessoas com anemia falciforme, principalmente em comunidades quilombolas. Mostrando, dessa forma, a necessidade de maiores estudos que abranjam essa população, de forma a caracterizar geneticamente esses portadores e que se consiga medidas em saúde diretas e efetivas.

Palavras-chave: Anemia falciforme; quilombola; problemas genéticos

TITLE: Prevalence of sickle-cell disease in the general brazilian population and in quilombola communities: a discrepant relationship

Abstract

Sickle-cell disease is an autosomal recessive hereditary hemoglobinopathy, considered by the Ministry of Health (MS) as the most prevalent monogenic hereditary disease in Brazil. The variation is diverse and its clinical involvement depends on the set of alleles that the individual carries in its genome. Given this, this is a disease related to the black population and, therefore, is among a lesser extent in the middle of health care. This study relates the number of patients with sickle cell trait (AS) and sickle-cell disease (SS) with each region in the country, highlighting, also, quilombola communities. For this, we collected data from articles from the Scielo, PubMed and CAPES journals. The data, actually show the discrepancy scarcity of information available on the number of people with sickle cell anemia, mainly in quilombola communities. Thus, the need for further studies covering this population is necessary in order to genetically characterize these carriers and to achieve effective and effective health measures.

Keywords: Sickle-cell disease; Black community; Genetic disorder.

CÓDIGO: SB0700

AUTOR: FERNANDA MARIELLE DE CARVALHO PONTES

CO-AUTOR: ANGELICA LUIZA DE SALES SOUZA

CO-AUTOR: VIVIAN NOGUEIRA SILBINGER

CO-AUTOR: MYCHELLE KYTCHIA RODRIGUES NUNES DUARTE

ORIENTADOR: SEVERINA CARLA VIEIRA CUNHA LIMA

TÍTULO: RISCOS CARDIOMETABÓLICOS E CINTURA HIPERTRIGLICERIDÊMICA EM PACIENTES COM RISCO PARA DOENÇA CARDIOVASCULAR

Resumo

Introdução: O fenótipo da cintura hipertrigliceridêmica é uma ferramenta de baixo custo utilizada pela atenção básica nos serviços de saúde como preditora das doenças cardiovasculares (MENDES, 2009). **Objetivo:** Identificar a presença do fenótipo da Cintura Hipertrigliceridêmica como indicativo do desenvolvimento de doenças cardiometabólicas em pacientes com sintomas sugestivos de Doenças Arteriais Coronarianas. **Método:** Estudo transversal com pacientes submetidos à cinecoronariografia do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) no município de Natal/RN. Envolvendo 54 pacientes de 30 a 74 anos. Para a identificação do fenótipo CH avaliou-se o perímetro da cintura e as concentrações dos triglicerídeos. Verificou-se o IMC e os fatores cardiometabólicos. Utilizou-se a regressão logística multinomial simples, com estimativa de odds ratio (OR) e nível de confiança de 95% ($1\alpha=IC95\%$) e significância de 0,05. **Resultados:** Registrou-se que 74% dos pacientes apresentaram o perímetro da cintura elevado. Do total de pacientes avaliados no estudo, verificou-se que 43,2% pacientes apresentavam o fenótipo da cintura hipertrigliceridêmica. Observou-se uma forte associação do fenótipo com a presença do diagnóstico de diabetes (OR= 6,15) e colesterol (OR= 1,01) elevado. **Conclusão:** Conclui-se que houve uma forte associação do fenótipo da cintura hipertrigliceridêmica com o risco para DM2 e a hipercolesterolemia.

Palavras-chave: Cintura Hipertrigliceridêmica. Doenças Cardiovasculares. Trigliceríde

TITLE: CARDIOMETABOLIC RISKS AND HYPERTRIGLYCERIDEMIC WAIST IN PATIENTS AT RISK FOR CARDIOVASCULAR DISEASE

Abstract

Introduction: The hypertriglyceridemic waistline phenotype is a low-cost tool used by basic care in health services as a predictor of cardiovascular diseases (MENDES, 2009). **Objective:** To identify the presence of the Hypertriglyceridemic Waist phenotype as an indication of the development of cardiometabolic diseases in patients with symptoms suggestive of Coronary Artery Disease. **Methods:** Cross-sectional study with patients submitted to coronary angiography at the University Hospital Onofre Lopes (HUOL) in the city of Natal / RN. Involving 54 patients aged 30 to 74 years. For the identification of the CH phenotype, the waist circumference and the triglyceride concentrations were evaluated. BMI and cardiometabolic factors were verified. Simple multinomial logistic

regression was used, with odds ratio (OR) and 95% confidence level ($1\alpha = 95\%$ CI) and significance of 0.05. Results: It was recorded that 74% of the patients had a high waist circumference. Of the total number of patients evaluated in the study, it was found that 43.2% of the patients presented hypertriglyceridemic waist phenotype. A strong association of the phenotype with the presence of a diagnosis of diabetes (OR = 6.15) and elevated cholesterol (OR = 1.01) was observed. Conclusion: We conclude that there was a strong association of the hypertriglyceridemic waist phenotype with the risk for DM2 and hypercholesterolemia.

Keywords: Hypertriglyceridemic Waist. Cardiovascular Diseases. Catheterization.

CÓDIGO: SB0701

AUTOR: MELISSA NUNES MOIA

ORIENTADOR: KARLA DANIELLY DA SILVA RIBEIRO RODRIGUES

TÍTULO: Vitamina E no leite materno de mulheres com parto prematuro e sua contribuição no requerimento nutricional da criança

Resumo

A deficiência de vitamina E (DVE) em recém-nascidos prematuros (< 37 semanas gestacionais) pode ser associada a anemia hemolítica, hiperbilirrubinemia, aumento da mortalidade e déficit cognitivo, uma vez que durante o período gestacional a transferência da vitamina para o feto é limitada, sendo primordial garantir quantidades adequadas no leite materno. O objetivo deste trabalho foi avaliar a composição de alfa-tocoferol no leite maduro de mulheres com parto prematuro e estimar a quantidade de vitamina E diária ofertada por esse leite para o lactente. O estudo foi do tipo longitudinal e incluiu lactantes saudáveis (n = 76) atendidas em uma maternidade pública de Natal/RN. As mulheres foram selecionadas no pós-parto imediato e a coleta do leite ocorreu aos 30 dias de lactação. O alfa-tocoferol do leite foi analisado por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. A estimativa de fornecimento de vitamina E pelo leite maduro foi estimada segundo a ingestão diária de leite (780 mL) e a concentração da vitamina no leite, comparando com o requerimento nutricional diário em vitamina E para lactentes de 0 a 6 meses (4 mg). A concentração média de alfa-tocoferol no leite maduro foi 438,84 (172,70) µg/ dL, cujo forneceu cerca de 3,4 mg/dia. O leite maduro prematuro provavelmente não atinge a quantidade de vitamina E diária estimada para os lactentes, sendo importante avaliar que fatores podem estar associados a composição nutricional desse leite, a fim de intervir sobre uma possível DVE

Palavras-chave: Alfa-tocoferol. Pré-termo. Leite maduro. Lactação.

TITLE: Vitamin E in the breast milk of women with preterm birth and its contribution to the child's nutritional requirements

Abstract

Vitamin E deficiency (VED) in preterm infants (<37 gestational weeks) may be associated with hemolytic anemia, hyperbilirubinemia, increased mortality and cognitive deficit, since during the gestational period the transfer of the vitamin to the fetus is It is essential to ensure adequate quantities in breast milk. The objective of this study was to evaluate the composition of alpha-tocopherol in mature milk of women with preterm birth and to estimate the amount of daily vitamin E offered by this milk to the infant. The study was of the longitudinal type and included healthy infants (n = 76) attended at a public maternity hospital in Natal / RN. The women were selected in the immediate postpartum and the milk was collected at 30 days of lactation. The milk alpha-tocopherol was analyzed by High Performance Liquid Chromatography. The estimated vitamin E supply by mature milk was estimated according to the daily milk intake (780 mL) and the vitamin concentration in the milk, compared with the daily

nutritional requirement in vitamin E for infants from 0 to 6 months (4 mg) . The average concentration of alpha-tocopherol in mature milk was 438.84 (172.70) μg / dL, which provided about 3.4 mg / day. Premature mature milk probably does not reach the amount of daily vitamin E estimated for infants, and it is important to evaluate which factors may be associated with the nutritional composition of this milk in order to intervene on a possible VED.

Keywords: Alpha-tocopherol. Preterm. Mature milk. Lactation.

CÓDIGO: SB0707

AUTOR: MARIA KAROLLYNE DE SOUZA PONSIANO

CO-AUTOR: LUCIEN PERONI GUALDI

CO-AUTOR: PEDRO RAFAEL DE SOUZA MACÊDO

CO-AUTOR: JOSÉ CORTEZ ASSUNÇÃO JÚNIOR

ORIENTADOR: MARIA DO SOCORRO LUNA CRUZ

TÍTULO: Perfil sócio demográfico e antropométrico dos indivíduos portadores de obesidade do município de Santa Cruz/RN.

Resumo

A obesidade é uma enfermidade crônica, caracterizada pelo acúmulo excessivo de gordura, de modo que a saúde se compromete, assim sendo considerada um problema de saúde pública. Além disso, juntamente com a má alimentação, representa um fator de risco para o desenvolvimento de outras doenças crônicas e, consequentemente, aumento de mortalidade. O objetivo desse trabalho foi descrever o perfil sócio demográfico e antropométrico de indivíduos portadores de obesidade do município de Santa Cruz/RN. Para o tratamento estatístico, os dados foram apresentados em forma de média e desvio padrão e também em percentil. A média de idade do grupo foi de $50,78 \pm 9,39$ anos e quanto ao sexo dos participantes o grupo foi composto por 100% (n=17) do sexo feminino. A média de índice de massa corporal do grupo foi de $38,31 \pm 5,36$ Kg/m², o peso em (kg) foi de $92,70 \pm 14,64$, ea média da Relação Cintura-quadril $0,89 \pm 0,06$ foi de cm e a média do índice de adiposidade corporal foi de $17,36 \pm 0,06$. Concluímos que as mulheres portadoras de obesidade participantes da pesquisa, quando analisado o perfil antropométrico com os dados sociodemográfico mostram que mesmo a maioria sendo alfabetizadas, estão susceptíveis a desencadear uma ou mais DCNT, quando levando a pensar em possíveis complicações e surgimento de patologias provenientes do aumento do excesso de peso.

Palavras-chave: Obesidade, antropometria, sóciodemográfico.

TITLE: Demographic and anthropometric profile of individuals with obesity in the municipality of Santa Cruz / RN

Abstract

Obesity is a chronic disease, characterized by excessive accumulation of fat, so that health compromises, thus being considered a public health problem. In addition, together with poor diet, it represents a risk factor for the development of other chronic diseases and, consequently, increased mortality. The objective of this study was to

describe the socio demographic and anthropometric profile of individuals with obesity in the municipality of Santa Cruz / RN. For the statistical treatment, data were presented as mean and standard deviation and also in percentile. The mean age of the group was 507.8 ± 9.39 years and the participants' gender was composed of 100% ($n = 17$) of the female sex. The mean body mass index of the group was 92.70 ± 14.64 kg / m², the mean of the Waist-to-hip ratio 0.89 ± 0.06 was cm and the mean body adiposity index was $17,36 \pm 0.06$. We conclude that the women with obesity who participated in the study, when analyzing the anthropometric profile with the sociodemographic data, show that even though most of them are literate, they are likely to trigger one or more NCDs when thinking about possible complications and onset of pathologies from the increase in excess weight

Keywords: Obesity, anthropometry, socio-demographic

CÓDIGO: SB0708

AUTOR: IBRAIM CARLOS DE CARVALHO PINHEIRO

ORIENTADOR: LOURENA MAFRA VERISSIMO

**TÍTULO: ESTABILIDADE FÍSICO-QUÍMICA DA ADAPTAÇÃO FARMACÊUTICA DE
PIRIMETAMINA PARA TRATAMENTO DE TOXOPLASMOSE CONGÊNITA****Resumo**

A pirimetamina é utilizada no tratamento de toxoplasmose congênita sendo comercializada apenas sob a forma de comprimidos, sendo um obstáculo para administração em pediatria. O propósito desse trabalho foi reproduzir adaptações pediátricas de pirimetamina, encontradas na literatura, na forma de suspensões, e avaliar a estabilidade físico-química destas formulações. Duas formulações foram escolhidas e manipuladas em triplicata e então avaliadas quanto aos parâmetros físico-químicos (pH, granulometria, potencial zeta, densidade e aspectos macroscópicos); e microbiológicos, por um período de 15 dias. Os resultados obtidos demonstraram que a formulação 2 foi a que melhor manteve seus aspectos físico-químicos durante os 7 primeiros dias. Em relação aos aspectos microbiológicos, o número de aeróbios mesofílicos totais e fungos encontrados, se apresentaram dentro dos valores de aceitação, o que demonstra que a amostra não é considerada contaminada sob o ponto de vista microbiológico.

Palavras-chave: Formulações pediátricas. Pirimetamina. Toxoplasmose congênita.

**TITLE: PHYSICAL-CHEMICAL STABILITY OF PYRIMETAMINE ADAPTED FORMULATION
TO TREAT CONGENITAL TOXOPLASMOSIS**

Abstract

Pyrimethamine is used in the treatment of congenital toxoplasmosis being commercialized only as tablets, being an obstacle for administration in children. The aim of this work was to produce pyrimethamine extemporaneous formulations based on the literature, as suspensions, for pediatric patients, and evaluates their physical-chemical stability. Two formulations were chosen and produced in triplicate. Then, physical-chemical parameters as pH, size distribution, zeta potential, density and macroscopic aspects were evaluated for 15 days, as well as microbiological parameters. The results showed that the formulation 2 was better than other formulation because of its physical-chemical aspects in the first 7 days of the stability studies. Concerning microbiological aspects, the total value of mesophilic aerobes and fungi presented acceptable values, proving that the samples were not considered to be contaminated from a microbiological point of view.

Keywords: Pediatric formulations. Pyrimethamine. Congenital toxoplasmosis

CÓDIGO: SB0710

AUTOR: DINORAH DE FRANCA LIMA

ORIENTADOR: JANETE LIMA DE CASTRO

TÍTULO: Condições de Saúde do trabalhador da saúde da região Centro-Oeste

Resumo

Este trabalho é um recorte da pesquisa “Saúde do trabalhador e condições de trabalho em saúde”, em desenvolvimento pelo Observatório de Recursos Humanos em Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (Observatório RH-UFRN). Seu objetivo consiste em investigar a relação entre saúde do trabalhador e às condições de trabalho, na percepção dos trabalhadores de saúde. Trata-se de uma pesquisa documental, com abordagem qualitativa. Os dados foram coletados nos documentos que estão sob o domínio da Coordenação dos Cursos de Especialização e de Aperfeiçoamento em Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, realizado pela UFRN em parceria com o Ministério da Saúde, na modalidade a distância. Foi utilizado o software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRAMUTEQ) para a categorização e análise dos dados. Os sujeitos da pesquisa foram os alunos do referido curso da região Centro-Oeste do Brasil. As respostas apontaram depressão, desmotivação, estresse, doença, ansiedade como implicações da falta de condições de trabalho existentes nos serviços de saúde devido à falta de matérias, vínculos precários, jornadas de trabalho extensas. A realização dessa pesquisa contribuirá com o conhecimento científico na área da saúde do trabalhador e das condições de trabalho em saúde.

Palavras-chave: Saúde. Condições de Trabalho. Trabalhador da Saúde.

TITLE: Health conditions of the health worker of the Midwest region

Abstract

This work is a clipping of the research "Health of workers and working conditions in health", under development by the Observatório de Recursos Humanos em Saúde of the Federal University of Rio Grande do Norte (Observatório RH). Its objective is to investigate relationship between workers' health and working conditions, in the perception of health workers. This is a documentary research with a qualitative approach. The data are collected in the documents that are under the domain of Coordination of Specialization Courses and Improvement in Work Management and Health Education, by UFRN in partnership with the Ministry of Health, in the distance modality. The Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRAMUTEQ) software was used to categorize and analyze the data. The subjects of the research were're students from the Center-West region of Brazil. As answers they pointed out depression, demotivation, stress, illness, anxiety as implications of the lack of working conditions, in the health services, due to lack of material, precarious ties, extensive working hours. The accomplishment of this research will contribute for the scientific knowledge in the area of worker health and health work conditions.

Keywords: Health. Working Conditions. Health Worker.

CÓDIGO: SB0711

AUTOR: PAULO SÉRGIO SILVA PESSOA

ORIENTADOR: KENIO COSTA DE LIMA

TÍTULO: Disfunção temporomandibular e seus fatores associados em idosos da comunidade

Resumo

Este estudo tem o objetivo de investigar a prevalência de DTM em idosos residentes em uma comunidade, bem como os fatores associados a esse agravo à saúde bucal. Trata-se de um estudo transversal e observacional. A amostra foi composta por 209 indivíduos idosos, representativos do município de Macaíba/RN. Os instrumentos de coleta de dados usados foram o questionário simplificado para triagem de pacientes com disfunção temporomandibular (QST/DTM), o qual é um instrumento com cinco questões, validado, e um formulário que continha variáveis socioeconômico-demográficas, de acesso aos serviços odontológicos, condições de saúde bucal e geral e capacidade funcional. A análise dos dados se deu a partir do teste do qui-quadrado de Pearson ou exato de Fisher com nível de significância de 5%. Calculou-se a razão de prevalência com intervalo de confiança de 95%. A amostra foi composta por indivíduos predominantemente do sexo feminino e média de 75,19 ($\pm 8,14$) anos de idade. A prevalência de DTM foi de 25% (19-31) nos idosos pesquisados. A análise dos resultados mostrou que houve associação significativa entre DTM e estado civil ($p=0,012$), posse de cuidador ($p<0,001$), necessidade de prótese na arcada inferior ($p=0,005$) e capacidade funcional ($p<0,001$). Conclui-se, então, que a prevalência de DTM em idosos da comunidade foi considerada baixa e pode estar relacionada a estado civil, posse de cuidador, capacidade funcional e necessidade de prótese na arcada inferior.

Palavras-chave: Transtornos da Articulação Temporomandibular, Saúde Bucal

TITLE: TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION AND FACTORS ASSOCIATED WITH AN ELDERLY POPULATION IN THE COMMUNITY

Abstract

This study aims to investigate the prevalence of TMD in elderly residents in the community, as well as the factors associated with this complaint to oral health. This is a cross-sectional and observational study. The sample consisted of 209 elderly individuals, representative of the municipality of Macaíba / RN. The instruments of data collection were the simplified questionnaire for the screening of patients with temporomandibular dysfunction (QST / TMD), which is a validated instrument with five questions and a form that included socioeconomic-demographic variables, access to dental services, Oral and general health conditions and functional capacity. The data were analyzed using the Pearson's chi-square test or the Fisher's exact test with a significance level of 5%. As a measure of strength of association, the prevalence ratio was calculated with a 95% confidence interval. The sample consisted of predominantly female individuals and a mean of 75.19 (± 8.14) years of age. The prevalence of TMD was 25% (19-31) in the surveyed elderly. The analysis of the results showed that there was a significant association between TMD and marital status ($p = 0.012$), caregiver

ownership ($p < 0.001$), need for lower arch prosthesis ($p = 0.005$) and functional capacity ($p < 0.001$). It is concluded that the prevalence of TMD in the elderly in the community was considered low and may be related to demographic factors, functional capacity and need for prosthesis in the lower arch.

Keywords: Temporomandibular Joint Disorders, Oral Health

CÓDIGO: SB0712

AUTOR: CINTIA SAMARA DA SILVA

ORIENTADOR: IURI GOULART BASEIA

TÍTULO: O GÊNERO MORGANELLA ZELLER (BASIDIOMYCOTA, AGARICACEAE) NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

Resumo

O Gênero *Morganella* Zeller é distinguido de *Lycoperdon* Pers. pela ausência de capilício e a abundância de paracapilício, além de seu pequeno tamanho do basidioma. Com base em análises moleculares com nrDNA (ITS e LSU) *Morganella* é considerado subgênero *Lycoperdon* Pers. Com o objetivo de revisar as exsicatas das espécies do gênero *Morganella* que estão catalogadas nos herbários brasileiros: INPA, PACA, NY, HUH e UFRN-Fungos. Para as análises morfológicas serão utilizadas literaturas específicas com auxílio de esteromicroscópio, microscópio de luz. Serão realizadas no Laboratório de Biologia de Fungos do Departamento de Botânica e Zoologia, as análises de microscopia eletrônica de varredura (MEV) serão realizadas no Centro de Tecnologias do Gás – CTGás/Natal/RN. Foram analisados basidiomas distribuídos em 35 exsicatas, destas foram identificadas sete espécies: *Morganella albostipitata* (duas exsicatas), *M. arenicola* (uma exsicata), *M. fuliginea* (21 exsicatas), *M. nuda* (três exsicatas), *M. subincarnata* (uma exsicata), *Morganella* sp. (uma exsicata) e *M. velutina* (três exsicatas). Onde, três exsicatas foram materiais velhos que são impossíveis de identificar; e uma exsicata pertencente ao gênero *Lycoperdon*. Este trabalho tem o objetivo de estudar as espécies que ocorrem na região Nordeste, em especial no Estado do Rio Grande do Norte sendo necessário compará-las com exsicatas emprestadas de herbários nacionais e internacionais.

Palavras-chave: Agaricales, Lycoperdaceae, “puffballs”, Neotrópicos, Taxonomia.

TITLE: THE GENUS MORGANELLA ZELLER (BASIDIOMYCOTA, AGARICACEAE) IN THE STATE OF RIO GRANDE DO NORTE, BRAZIL

Abstract

The genus *Morganella* Zeller is distinguished from *Lycoperdon* Pers. by the absence of capillitium and the abundance of paracapillitium, in addition to its small size of basidioma. Based on molecular analyzes with nrDNA (ITS and LSU) *Morganella* is considered subgenus *Lycoperdon* Pers. With the objective of reviewing the species exsicates of the genus *Morganella* that are cataloged in Brazilian herbariums: INPA, PACA, NY, HUH and UFRN-Fungi. For the morphological analyzes will be used specific literatures with the aid of stereomicroscope, light microscope. The analysis of scanning electron microscopy (SEM) will be carried out at the Gas Technologies Center - CTGás / Natal / RN, at the Fungi Biology Laboratory of the Department of Botany and Zoology. The basidiomas were distributed in 35 exsicates, of which seven species were identified: *Morganella albostipitata* (two exsicates), *M. arenicola* (one exsicata), *M. fuliginea* (21

exsicates), *M. nuda* (three exsicates), *M. subincarnata exsicata*, *Morganella* sp. (one exsicata) and *M. velutina* (three exsicates). Where, three exsicas were old materials that are impossible to identify; and an exsicata belonging to the genus *Lycoperdon*. This work has the objective of studying the species that occur in the Northeast region, especially in the State of Rio Grande do Norte, and it is necessary to compare them with exsicates borrowed from national and international herbariums.

Keywords: Agaricales, Lycoperdaceae, "puffballs", Neotropics, Taxonomy.

CÓDIGO: SB0715

AUTOR: JOSE IGOR GOMES BEZERRA

ORIENTADOR: MARCONE GERALDO COSTA

TÍTULO: Efeito da associação de palma forrageira e fontes proteicas alternativas sobre o consumo alimentar de ovinos em confinamento

Resumo

Objetivou-se com este estudo avaliar o consumo e desempenho de ovinos alimentados com fontes proteicas alternativas associadas a palma forrageira. Foram utilizados 32 ovinos SRPD (sem padrão racial definido) com peso médio inicial de $22,34 \pm 2,05$ kg, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado com quatro tratamentos e oito repetições. Os animais foram alojados em baias para acompanhamento de ganho de peso, medição de consumo alimentar, e predição do consumo de matéria seca. As dietas foram compostas por quatro tratamentos (Farelo de soja, Torta de babaçu, Torta de coco, Torta de algodão). Foi observado efeito do tratamento sobre os consumos de matéria seca (CMS) em Kg/dia, CMS como porcentagem de peso vivo e CMS em função do peso metabólico ganho médio diário (GMD), com menor média para o tratamento do coco. Não foi observada influência dos tratamentos sobre o peso final (35,42 kg), ganho de peso total (13,20 kg), conversão alimentar (6,57) e eficiência alimentar (15,81%).

Palavras-chave: biodiesel, confinamento, consumo, cordeiros, subprodutos.

TITLE: Performance of lambs fed with alternative protein sources

Abstract

The objective of this study was to evaluate the consumption and performance of sheep fed with alternative protein sources associated with forage palm. 32 SRPD sheep (with no defined racial pattern) were used, with a mean initial weight of 22.34 ± 2.05 kg, distributed in a completely randomized design with four treatments and eight replicates. The animals were housed in stalls for monitoring weight gain, food consumption measurement, and prediction of dry matter intake. The diets were composed of four treatments (Soybean meal, Babassu pie, Coconut pie, Cotton pie). The treatment effect on dry matter intake (CMS) in kg / day, CMS as percentage of live weight and CMS as a function of metabolic weight, average daily gain (ADG), with lower average for coconut treatment, was observed. No influence of treatments on the final weight (35.42 kg), total weight gain (13.20 kg), feed conversion (6.57) and feed efficiency (15.81%) were observed.

Keywords: biodiesel, by-products, feedlot, intake, lambs.

CÓDIGO: SB0717

AUTOR: EDUARDO VICTOR SANTOS RODRIGUES

CO-AUTOR: FÁBIO GONÇALVES MACÊDO DE MEDEIROS

ORIENTADOR: MARCIA REGINA DA SILVA PEDRINI

TÍTULO: PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DE VINAGRE A BASE DE RESÍDUO DE
ABACAXI

Resumo

A indústria de alimentos gera uma considerável quantidade de resíduos agroindustriais, situando-se em torno de 70% a 80%, cuja cadeia é iniciada após a colheita, prolongando-se até o beneficiamento e comercialização final desses produtos. Os resíduos das frutas e hortaliças pode ser aproveitado para a realização de processos fermentativos devido a presença de carboidratos fermentescíveis, bem como alguns micronutrientes. Para a fermentação alcoólica os teores de etanol produzido variaram de 2,1 a 10,5% para os testes 1 a 3 respectivamente com pico de produção de álcool nas primeiras 36 horas. Já a fermentação acética não se mostrou eficiente devido as condições do processo que não se apresentaram adequadas. Esses resultados mostram que é possível a elaboração de vinhos a partir de resíduos de frutas adequados a fabricação de fermentados acéticos, porém condições de processo precisam ser melhor estabelecidas para o sucesso da fermentação.

Palavras-chave: Resíduo de abacaxi. Vinagre. Aproveitamento.

TITLE: RESEARCH AND DEVELOPMENT OF PINEAPPLE RESIDUE VINEGAR

Abstract

The food industry generates up to 70% to 80% of agroindustrial waste from harvesting extending until the final processing and commercialization of these products. The full utilization of the residues usually occurs in the form of ingredients for the formulation of animal feed. Fruits' and vegetables' residues can commonly contain fibers, vitamins, minerals, phenolic substances and flavonoids, among others, which may be beneficial to human health. When it comes to alcoholic fermentation the ethanol produced contents ranged from 2.1 to 10.5% for tests 1 to 3 respectively with peak alcohol production in the first 36 hours. The acetic fermentation was not efficient due to the process conditions that were not adequate. These results show that it is possible to make wines from fruit residues suitable for the manufacture of acetic fermentations, but process conditions need to be better established for its success.

Keywords: Pineapple residue. Vinegar. Exploitation.

CÓDIGO: SB0718

AUTOR: FERNANDA TEREZA DE OLIVEIRA GONCALVES

CO-AUTOR: LIDIANE DA SILVA SANTOS

ORIENTADOR: MARICELE NASCIMENTO BARBOSA

TÍTULO: Influência do horário da colocação do alimento na resposta comportamental de machos e fêmeas de sagüi, *Callithrix jacchus*.

Resumo

Estudos na literatura mostraram que variações no ambiente físico e social no cativeiro pode influenciar o padrão comportamental de vários grupos de animais, dentre eles primatas não-humanos. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência da condição de alojamento dos animais na resposta comportamental de 8 casais reprodutores de sagui, *Callithrix jacchus* pertencentes ao Núcleo de Primatologia da UFRN. A coleta de dados foi realizada em dois dias diferentes: a) semana (quarta-feira) e b) Final de semana (domingo) durante dois meses. Durante a coleta de dados foram realizadas observações comportamentais dos casais reprodutores durante 30 minutos. As variáveis registradas foram as frequências e durações dos comportamentos afiliativos (contato/proximidade e catação social) e individuais (autocatação, marcação de cheiro, deslocamento). Os resultados obtidos mostraram um aumento significativo na duração dos comportamentos afiliativos durante o final de semana quando comparado com a semana. Já, os comportamentos individuais foram mais frequentes durante a semana, principalmente a autocatação. Logo, sugere-se que o aumento na exibição dos comportamentos individuais durante a semana pode está relacionado ao estresse advindo de fatores como ruído, circulação de pessoas e veículos ao redor do Núcleo de Primatologia.

Palavras-chave: Rotina de manejo. Dia da semana. Comportamento. *Callithrix jacchus*.

TITLE: Influence of the housing condition on the behavioral response of males and females of Sagui, *Callithrix jacchus*

Abstract

Studies have shown that variations in the physical and social environment in captivity can influence the behavioral patterns of various groups of animals, including nonhuman primates. The aim of this study was to evaluate the influence of animal accommodation condition in behavioral response of 8 breeding pairs of marmosets, belonging to the Primatology Center of UFRN. Data collection was performed on two different days: a) week (Wednesday) and b) Weekend (Sunday) for two months. During data collection behavioral observations of breeding pairs were performed for 30 minutes. The variables recorded were the frequencies and durations of affiliative behaviors (contact / proximity and social grooming) and individual (autogrooming, scent marking,

locomotion). The results showed a significant increase in the duration of affiliative behaviors during the weekends compared to the week. Already, individual behaviors were more frequent during the week, especially autogrooming. Therefore, it is suggested that the increase in the view of individual behavior during the week can be related to stress arising from factors such as noise, movement of people and vehicles around the Primate Center.

Keywords: Routine driving. Day of the week. Behavior. *Callithrix jacchus*.

CÓDIGO: SB0719

AUTOR: ANA BEATRIZ GRACIANO DA COSTA

ORIENTADOR: GELSON DOS SANTOS DIFANTE

TÍTULO: Características morfogênicas de cultivares de "*Panicum maximum*" na região de Macaíba/RN

Resumo

O estabelecimento e o conhecimento da morfogênese e da estrutura das plantas forrageiras estão diretamente relacionados à produção, e são importantes para a determinação do manejo adequado do pasto. Com isso, esse trabalho teve como objetivo avaliar o estabelecimento inicial por meio das características morfogênicas e estruturais de seis gramíneas da espécie *Panicum maximum*. O delineamento utilizado foi em blocos ao acaso com seis tratamentos e quatro repetições. Foram avaliadas as cultivares: Aruana, Massai, Mombaça, Tamani, Tanzânia e Zuri, em parcelas. As avaliações foram realizadas a partir do sétimo dia após a semeadura até 112 dias quando foi realizado o corte. As variáveis avaliadas foram: taxas de aparecimento e alongamento de folhas e colmo, filocrono, duração de vida da folha e taxa de senescência de folhas. A taxa de alongamento foliar foi maior para as cultivares Mombaça, Tamani e Tanzânia com 2,13, 1,68, e 1,51 cm/perfilho.dia, respectivamente. Sendo que, para taxa de senescência, filocrono e taxa de aparecimento foliar não houve diferença significativa. Conclui-se que, dentre as cultivares avaliadas as cultivares Tamani e Mombaça obtiveram um melhor desempenho na implantação.

Palavras-chave: forrageiras tropicais, morfogênese, perfilho

TITLE: Morphogenic characteristics of "*Panicum maximum*" cultivars in the Macaíba / RN region

Abstract

The establishment and knowledge of morphogenesis and forage plant structure are directly related to production and are important for the determination of adequate pasture management. The objective of this work was to evaluate the initial establishment through the morphogenetic and structural characteristics of six grasses of the *Panicum maximum* species. The experimental design was a randomized block design with six treatments and four replications. The cultivars Aruana, Massai, Mombaça, Tamani, Tanzania and Zuri were evaluated in plots. The evaluations were carried out from the seventh day after sowing until 112 days when the cutting was done. The evaluated variables were leaf appearance and leaf elongation rates, phyllochron, leaf life span and leaf senescence rate. The leaf elongation rate was higher for the cultivars Mombaça, Tamani and Tanzânia with 2.13, 1.68, and 1.51 cm / tillerho.day, respectively.

Being that, for senescence rate, phyllochron r leaf appearance rate was not significant difference. It was concluded that, among the evaluated cultivars, the cultivars Tamani and Mombaça obtained a better performance in the implantation.

Keywords: tiller, tropical forages, morphogenesis

CÓDIGO: SB0720

AUTOR: MARINA MENDES DAMASCENO

CO-AUTOR: JEANE PIRES DE MEDEIROS

CO-AUTOR: MAYARA SANTA ROSA LIMA

CO-AUTOR: EVA DEBORA DE OLIVEIRA ANDRADE

ORIENTADOR: KARLA DANIELLY DA SILVA RIBEIRO RODRIGUES

TÍTULO: Avaliação da deficiência de vitamina E em mulheres no seguimento da lactação

Resumo

A vitamina E é o termo utilizado para designar um conjunto de oito compostos moleculares encontrados nos alimentos. Sabe-se que o estado nutricional materno de vitamina E está associado com os níveis dessa vitamina no recém-nascido, e que os nascidos prematuramente (< 37 semanas gestacionais) são considerados de risco ao desenvolvimento da deficiência de vitamina E. Assim, esse estudo teve como objetivo avaliar os níveis de alfa-tocoferol de mulheres lactantes aos 90 dias após o parto. O estudo foi desenvolvido com 55 parturientes saudáveis voluntárias atendidas na Maternidade Escola Januário Cicco (Natal-RN), que tiveram partos prematuros. Foram coletados 5 mL de sangue materno para a extração do alfa-tocoferol e a análise foi realizada por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE). A concentração média de alfa-tocoferol no soro materno foi de 789,59 (313,13) µg/dL. Fazendo a análise individual da população estudada, foi percebido que 27% (n=15) das mulheres apresentaram níveis indicativos de deficiência de vitamina E (< 517 µg/dL). Tal avaliação é relevante para o monitoramento de grupos de risco ao desenvolvimento da deficiência de vitamina E, visando a saúde do binômio mãe-filho.

Palavras-chave: Vitamina E. Alfa-tocoferol. Lactante. lactente. Deficiência de vitamina E

TITLE: Evaluation of vitamin E deficiency in women following lactation

Abstract

Vitamin E is the term used to denote a set of eight molecular compounds found in foods. It is known that the maternal nutritional status of vitamin E is associated with the levels of this vitamin in the newborn, and that those born prematurely (<37 gestational weeks) are considered at risk for the development of vitamin E deficiency. Had the objective of evaluating the alpha-tocopherol levels of lactating women at 90 days postpartum. The study was developed with 55 healthy volunteer parturients attended at Maternity school Januário Cicco (Natal-RN), who had preterm deliveries. 5 mL of maternal blood was collected for the extraction of alpha-tocopherol and the analysis was performed by High Performance Liquid Chromatography (HPLC). The mean concentration of alpha-

tocopherol in maternal serum was 789.59 (313.13) $\mu\text{g} / \text{dL}$. By analyzing the studied population, it was observed that 27% ($n = 15$) of the women had levels indicative of vitamin E deficiency ($<517\mu\text{g} / \text{dL}$). Such evaluation is relevant for the monitoring of groups at risk for the development of vitamin E deficiency, aiming at the health of the mother-child binomial.

Keywords: Vitamin E. Alpha-tocopherol. Lactating. Infant. Vitamin E Deficiency.

CÓDIGO: SB0721

AUTOR: JULLYA BHEATRIZ DANTAS DA COSTA SOBRAL

CO-AUTOR: LUIZ ARTHUR NUNES DA SILVA

ORIENTADOR: TEREZINHA PETRUCIA DA NOBREGA

TÍTULO: UMA FENOMENOLOGIA DO MOVIMENTO HUMANO NA PRÁTICA CORPORAL DO TAEKWONDO

Resumo

O presente estudo visa a compreensão e sistematização do corpo e do movimento humano como um fenômeno nas práticas corporais, em especial, à prática da Arte Marcial do Taekwondo. Para tanto, foi utilizado a fenomenologia proposta pelo filósofo francês Maurice Merleau-Ponty e os estudos sobre a corporeidade como caminho metodológico desta pesquisa que por meio da filmagem, a análise imagética e a autoconfrontação da experiência vivida analisou-se a respeito da educação nesta cultura corporal. Assim, esse trabalho tem como sujeitos da pesquisa Mestres de Taekwondo da cidade de Natal/RN e traz a experiência vivida por eles no corpo próprio e considera o esquema corporal e a motricidade dos movimentos próprios dessa cultura corporal, dos sentidos, significados e seus acontecimentos enquanto processo educativo, bem como, se preocupa com a compreensão do fenômeno. Portanto, pode-se concluir que é de suma importância este tipo de pesquisa como mais uma forma de enfatizar os estudos do corpo e de sua compreensão dentro do âmbito das práticas corporais e educacionais.

Palavras-chave: Fenomenologia. Taekwondo. Cultura Corporal. Movimento.

TITLE: A PHENOMENOLOGY OF THE HUMAN MOVEMENT IN TAEKWONDO'S BODY PRACTICE

Abstract

The present study aims the understanding and systematization of the body and human movement as a phenomenon in body practices, specially, the Martial Art of Taekwondo. Therefore, it used the phenomenology proposed by the french philosopher Maurice Merleau-Ponty and the studies of corporeity as method in this research that athwart filming, image analysis and autoconfrontation of the lived experience has analysed about the education in this body culture. So, this work has the Taekwondo's Masters of Natal/RN as subjects of research and gives their body lived experience and considers the body sheme and the motricity of own moviments in this body culture, feelings, meanings and occurrences as educational process, as well as bother for understanding the phenomenon. Thus, we concluded that the sort of research is very important as one

more way to reinforce the body studies and its comprehension in the body and educational practices.

Keywords: Phenomenology. Taekwondo. Body Culture. Movement.

CÓDIGO: SB0722

AUTOR: ANA LUIZA MORAES SENA

ORIENTADOR: ROSEANA DE ALMEIDA FREITAS

TÍTULO: PREVALÊNCIA DE ANOMALIAS DENTÁRIAS EM RADIOGRAFIAS PANORÂMICAS**Resumo**

As anomalias dentárias são geralmente assintomáticas, sendo diagnosticadas mais comumente por meio de exames radiográficos de rotina. Estas anomalias podem ser classificadas como alterações de forma, número, tamanho ou estrutura dos dentes. Estudos relacionados à prevalência das anomalias dentárias são importantes não só em função de alterações relacionadas à estética dos pacientes, mas porque podem provocar alterações no desenvolvimento da maxila e da mandíbula, que consequentemente podem causar problemas funcionais relacionados à mastigação e fonação nestes pacientes. Nossos resultados mostraram que de maneira geral, a maior parte dos indivíduos avaliados não apresenta alteração de desenvolvimento dos dentes, sendo a dilaceração a anomalia mais comumente encontrada, seguida de agenesia, esmalte ectópico e dentes supranumerários. Desta forma, os resultados encontrados no presente estudo estão de acordo com os relatados na literatura.

Palavras-chave: Anomalia Dentária; Prevalência; Radiografia Panorâmica.

TITLE: Prevalence of dental anomalies observed in panoramic radiographs performed at the Department of Dentistry of UFRN

Abstract

Dental anomalies are usually asymptomatic and are most commonly diagnosed by routine radiographic examination. These anomalies can be classified as changes in shape, number, size or structure of the teeth. Studies related to the prevalence of dental anomalies are important not only due to changes related to the aesthetics of patients, but also because they can cause changes in the development of the maxilla and mandible, which can cause functional problems related to chewing and phonation in these patients. Our results showed that, in general, the majority of individuals evaluated did not present alterations in tooth development, with the most frequent anomaly being torn, followed by agenesis, ectopic enamel and supernumerary teeth. Thus, the results found in the present study are in agreement with those found in the literature.

Keywords: Tooth Abnormalities; Epidemiology; Radiography Panoramic

CÓDIGO: SB0724

AUTOR: MARIA CLARA DE MORAIS BARROS

ORIENTADOR: LEO PEREIRA PINTO

TÍTULO: EXPRESSÃO IMUNO-HISTOQUÍMICA DO ATIVADOR DE PLASMINOGÊNIO TIPO UROQUINASE (UPA) E DA METALOPROTEINASE DE MATRIZ-9 (MMP-9) EM CARCINOMAS DE CÉLULAS ESCAMOSAS DE LÍNGUA ORAL**Resumo**

O carcinoma de células escamosas (CCE) é definido como uma neoplasia maligna que corresponde a mais de 90% dos tumores malignos que acometem a cavidade oral, com elevado potencial de invasão e tendência a metástases em linfonodos regionais, que são eventos críticos na progressão dessas lesões, em que se verifica uma importante participação de metaloproteinases da matriz (MMPs) e o sistema ativador de plasminogênio (SAP), composto, dentre outras proteínas, pelo ativador de plasminogênio tipo uroquinase (uPA) e seu receptor uPAR. A presente pesquisa propõe analisar a imunoexpressão desses biomarcadores a partir de 60 casos de CCE de língua diagnosticados e registrados no Serviço de Anatomia Patológica do Hospital Dr. Luiz Antônio, Natal-RN, no período de 2004 a 2015, no intuito de estabelecer possíveis associações entre o perfil de expressão destas proteínas e os parâmetros clínico-patológicos do tumor. As informações clínicas de interesse e dados dos pacientes para a presente pesquisa serão obtidas a partir dos prontuários médicos e transcritas em fichas previamente elaboradas. Após os cortes histológicos estes serão digitalizados e visualizados para que possa ser avaliada a profundidade de invasão em cada espécime de CCE de língua, em milímetros, da espessura do tumor até a área mais profunda de invasão. Os casos também serão analisados em relação ao grau histológico de malignidade, com base nos parâmetros do sistema de Bryne (1998).

Palavras-chave: carcinoma de células escamosas; imuno-histoquímica.

TITLE: IMMUNOHISTOCHEMISTRY EXPRESSION OF THE UROKINASE TYPE PLASMINOGEN ACTIVATOR (UPA) AND MATRIX METALOPROTEINASE-9 (MMP-9) IN TONGUE SQUAMOUS CELL CARCINOMA.

Abstract

Squamous cell carcinoma (SCC) is defined as a malignant neoplasm that corresponds to more than 90% of malignant tumors affecting an oral cavity, a large invasion potential and a tendency to regional lymph node metastases, which are critical events in the progression (SAP), Composed of, among other proteins, urokinase plasminogen activator (uPA) and its uPAR receptor. Research of Pathological Anatomy of the Dr. Luiz Antônio Hospital, Natal-RN, from 2004 to 2015, with intention of sharing associations between the expression profile of the proteins and the clinical-pathological parameters of the tumor. As clinical information of interest and patient data for this one, the research is obtained from medical records and transcribed into previously prepared records. After histological sections, these were digitized and visualized to create a depth-of-invasion depth in each specimen of tongue SCC, in millimeters, from tumor thickness to

a deeper invasion area. The cases were also analyzed in relation to the histological degree of malignancy, based on the Bryne system parameters (1998).

Keywords: oral squamous cell carcinoma; immunohistochemistry.

CÓDIGO: SB0726

AUTOR: LILIANE CRISTINA NOGUEIRA MARINHO

ORIENTADOR: ROSEANA DE ALMEIDA FREITAS

TÍTULO: PREVALÊNCIA DE LESÕES ORAIS EM PACIENTES IDOSOS**Resumo**

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2007), calcula-se que a população idosa brasileira até 2025 seja 15% da população total. O reduzido número de estudos envolvendo indivíduos dessa faixa etária, leva à necessidade de mais pesquisas objetivando investigar a prevalência e epidemiologia das doenças orais e para-orais em idosos. O objetivo desse estudo foi realizar o levantamento epidemiológico das alterações bucais presentes em pacientes idosos (acima de 60 anos) atendidos no serviço de Estomatologia do DOD/UFRN no Município de Natal/RN, a fim de se obter dados que possam contribuir com a prevenção e controle das doenças mais frequentes. A metodologia se deu pela busca ativa de informações nos prontuários dos pacientes idosos assistidos no período entre 2010 e 2016. As queixas mais comuns referiam-se a lesões reacionais inflamatórias relacionadas ao uso de próteses mal adaptadas, seguidas dos casos de ardências bucais, candidíase e carcinomas. Nossos resultados mostraram de maneira geral que as lesões encontradas são análogas àquelas publicadas na literatura nesse grupo de indivíduos, despertando o profissional de Odontologia para uma atuação voltada para orientação e prevenção de lesões provocadas por agentes físicos, biológicos e relacionadas ao câncer de boca nesses pacientes.

Palavras-chave: Prevalência. Estomatologia. Idoso.

TITLE: Prevalence of oral lesions in geriatric patients treated at the Department of Stomatology of the Federal University of Rio Grande do Norte (FURN)

Abstract

According to the Brazilian Institute of Geography and Statistics - BIGS (2007), it is estimated that the Brazilian elderly population by 2025 is 15% of the total population. The small number of studies involving individuals of this age group leads to the need for more research aimed at investigating the prevalence and epidemiology of oral and para-oral diseases in the elderly. Thus, the objective of this study is to perform an epidemiological survey of oral alterations present in elderly patients (above 60 years of age) attended at the Department of Dentistry of the Federal University of Rio Grande do Norte (FURN) in the city of Natal/RN for the programs for prevention and control of the most frequent diseases. The methodology was based on the active search for information in the patients' records, and the sample refers to all the elderly patients assisted in the period between 2010 and 2016. The most common lesions were those due to inflammatory processes related to the inadequate use of the prostheses, then of the oral ardencies, candidiasis and carcinomas. Our results showed that the lesions are similar to those found in the literature in this group of individuals, awakening the professional of Dentistry to act in the orientation and prevention of lesions caused by physical and biological agents and related to mouth cancer in these patients.

Keywords: Prevalence. Oral Medicine. Aged.

CÓDIGO: SB0727

AUTOR: ROLDAO TEIXEIRA DE CARVALHO NETTO

CO-AUTOR: MARISLAYNE DE GUSMAO PEREIRA

CO-AUTOR: ANA BEATRIZ GRACIANO DA COSTA

CO-AUTOR: JÉSSICA GOMES RODRIGUES

ORIENTADOR: GELSON DOS SANTOS DIFANTE

TÍTULO: Acúmulo de matéria seca e componentes morfológicos da forragem de cultivares de "Brachiariä"

Resumo

Objetivou-se avaliar a produção e identificar variações estacionais no acúmulo de forragem de cinco cultivares de Brachiaria. O experimento foi realizado na Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no Grupo de Estudos em Forragicultura – GEFOR. O delineamento utilizado foi em blocos ao acaso com quatro repetições e 5 tratamentos. Foram avaliadas cinco cultivares de duas espécies do gênero da Brachiaria, a Cv. Marandú, Cv. Paiaguás, Cv. Piatã, e Cv. Xaraés da espécie brizhanta e Cv. Basilisk da espécie decumbens em parcelas. As avaliações iniciaram sete dias após a implantação. Avaliou-se dados de produtividades dos constituintes morfológicos, altura do dossel, teor de clorofila total, interceptação de luz, índice de área foliar. Não houve diferença na produtividade em nenhuma das cultivares analisadas. A cultivar Xaraés obteve maior porcentagem de lâmina foliar, enquanto a cultivar Basilisk maior porcentagem de colmo. Conclui-se que a maior produção de folhas da cv. Xaraés pode caracterizar uma maior precocidade dessa cultivar em relação as demais.

Palavras-chave: colmo, lâmina foliar, produtividade

TITLE: Dry matter accumulation and morphological components of forage of cultivars of "Brachiariä"

Abstract

The objective was to evaluate the production and to identify seasonal variations in the forage accumulation of five Brachiaria cultivars. The experiment was carried out at the Academic Unit Specialized in Agricultural Sciences of the Federal University of Rio Grande do Norte, in the Group of Studies in Forragicultura - GEFOR. The experimental design was a randomized block design with four replicates and five treatments. Five cultivars of two species of Brachiaria genus, Cv. Marandú, Cv. Paiaguás, Cv. Piatã, and Cv. Xaraés of the species brizhanta and Cv. Basilisk of the decumbens species in plots. Evaluations began seven days after implantation. Morphological constituents yields, canopy height, total chlorophyll content, light interception, leaf area index were evaluated. There was no difference in productivity in any of the cultivars analyzed. The cultivar Xaraés obtained a higher percentage of leaf blade, while the Basilisk cultivar had

a higher percentage of stem. It was concluded that the higher leaf production of cv. Xaraés can characterize a greater precocity of this cultivar in relation to the others.

Keywords: leaf blade, productivity, stem

CÓDIGO: SB0728

AUTOR: LAIZA HAYANNE GOMES FERREIRA

CO-AUTOR: LAURIANE GOMES DE LIMA

CO-AUTOR: GÉSSICA VITALINO DIÓGENES

CO-AUTOR: JANETE GOUVEIA DE SOUZA

ORIENTADOR: ELISANIE NEIVA MAGALHAES TEIXEIRA

TÍTULO: Efeito do extrato pirolenhoso sobre o desempenho de codornas de corte

Resumo

A coturnicultura é uma atividade que vem se destacando no cenário brasileiro da avicultura, e a busca pela obtenção de alta produtividade, aliada à qualidade dos produtos finais, tem sido uma constante na produção intensiva de aves. Desse modo, o extrato pirolenhoso que é um produto oriundo da condensação da fumaça pode se tornar um aditivo promissor na alimentação animal por melhorar a assimilação dos nutrientes. Portanto, objetivou-se avaliar os níveis de extrato pirolenhoso na ração sobre o desempenho de codornas européias. Um experimento foi conduzido utilizando 200 codornas de corte de 1 dia de idade durante 42 dias distribuídas em delineamento inteiramente casualizado com 5 tratamentos (níveis de 0; 1,0; 1,5; 2,0 e 2,5% de extrato pirolenhoso) e 4 repetições. Com 42 dias de idade, foi avaliado o ganho de peso, consumo de ração e conversão alimentar. Não houve diferença significativa para as variáveis estudadas. Portanto, a inclusão de até 2,5% de extrato pirolenhoso na ração de codornas europeias, não altera o desempenho.

Palavras-chave: Coturnicultura; Pirolenhoso; Desempenho; Aditivo natural;

TITLE: Effect of the Pirolenhoso extract on the performance of quails

Abstract

Coturniculture is an outstanding activity in the Brazilian poultry industry, and the quest for high productivity, coupled with the quality of final products, has been a constant in the intensive production of poultry. Thus, wood vinegar which is a product from the condensation of smoke can become a promising additive in animal feed by improving assimilation of nutrients. Therefore, the objective was to evaluate the levels of wood vinegar in the diet on the performance of European quails. An experiment was conducted using 200 1 day old quail for 42 days distributed in a completely randomized design with 5 treatments (levels of 0, 1,0, 1,5, 2,0 and 2,5% pyroligneous extract) and 4 replicates. At 42 days of age, weight gain, feed intake and feed conversion were evaluated. There was no significant difference for the variables studied. Therefore, the inclusion of up to 2.5% of wood vinegar in the European quail ration does not alter performance.

Keywords: Cotorniculture; Wood vinegar; Performance; Natural additive;

CÓDIGO: SB0729

AUTOR: PAMELA LARYSSA DE LIMA E SILVA

ORIENTADOR: MARIO ANDRE LEOCADIO MIGUEL

TÍTULO: Estudo eletroencefalográfico das interações entre a pressão do sono e o Jet-lag social: foco na análise espectral do eletroencefalograma na transição vigília/sono do cochilo diurno

Resumo

Neste trabalho, foram investigadas as relações entre a pressão de sono e o Jet-lag Social. Foi avaliado o jetlag de 21 estudantes de vários cursos de graduação em menor ou maior que 60 minutos. Eles responderam ao Questionário de Horne e Ostberg (HO), Questionário de Cronotipos de Munique, Índice de Qualidade de Sono de Pittsburg (IQSP), Inventários de Ansiedade e Depressão de Beck (IAB e IAD) e Escala de Sonolência de Epworth. Os voluntários foram submetidos a testes de polissonografia para determinação das frequências do EEG durante o cochilo. Os resultados mostraram que a qualidade de sono dos indivíduos de ambos os sexos é ruim e apresentam sonolência diurna excessiva. Os maiores escores de ansiedade e depressão estão presentes em indivíduos com Jetlag Social maior que 60 minutos. Sugere-se que existe relação entre o Jetlag Social e depressão/ ansiedade e sonolência diurna.

Palavras-chave: Jetlag Social. Cronotipo. EEG. Análise espectral.

TITLE: Social Jet-lag as example to study interactions between sleep pressure and emotions on time perception in humans

Abstract

In this work, the relations between sleep pressure and Social Jetlag were investigated. It was evaluated social jetlag at 21 students from several courses of graduation in less or higher than 60 minutes. They responded The Horne and Ostberg Questionnaire (HO), Munique Chronotype Questionnaire, Pittsburgh Sleep Quality Index, Beck Anxiety and Depression Inventory and Epworth Sleepiness Scale. The volunteers were submitted to polysomnography tests to determinate EEG frequency during the nap. The results showed the sleep quality is bad in both genders and they exhibit excessive daytime sleepiness. The highest anxiety and depression scores are present in individuals with Social Jetlag higher than 60 minutes. It suggests there is relation between Social Jetlag and depression/ anxiety and daytime sleepiness.

Keywords: Social Jetlag. Chronotype. EEG. Spectral analysis.

CÓDIGO: SB0731

AUTOR: MILENA JERÔNIMO SABINO DOS SANTOS

ORIENTADOR: RAND RANDALL MARTINS

TÍTULO: FARMACOCINÉTICA POPULACIONAL: UMA FERRAMENTA PARA PREVISÃO DA CONCENTRAÇÃO SÉRICA, EFEITO E TOXICIDADE DO SULFATO DE MAGNÉSIO NA PRÉ-ECLAMPSIA**Resumo**

O sulfato de magnésio é o medicamento de escolha para tratar as convulsões na pré-eclampsia, porém apesar de muito difundido em obstetrícia a dosagem e concentração ótima do sulfato de magnésio ainda não foi conclusivamente estabelecida. O presente estudo tem como objetivo determinar a farmacocinética populacional do sulfato de magnésio em pacientes com pré-eclampsia/eclampsia (PE). Trata-se de um estudo observacional, analítico, prospectivo, de coorte e quantitativo realizado em pacientes com critérios de diagnóstico de PE que vão iniciar tratamento com sulfato de magnésio. Num primeiro estudo, a concentração de magnésio sérico será obtida de 100 pacientes com PE antes, 2h, 6h, 12h e 18h durante a infusão do sulfato de magnésio e 4h após a administração. Será estabelecido um modelo farmacocinético incluindo covariáveis demográficas, clínicas e laboratoriais das pacientes. O modelo nesse primeiro estudo será submetido a uma validação inicial, testando-se a sua capacidade de previsão dos níveis séricos de magnésio num outro grupo de 200 gestantes com PE e que vão iniciar infusão com sulfato de magnésio. O andamento das atividades se encontra dentro do esperado, estando o cronograma de execução semelhante ao original. Até o momento 43% das amostras do primeiro estudo foram coletadas. A pesquisa encontra-se na fase inicial da coleta de dados, portanto as conclusões parciais sobre o estudo, só poderão ser realizadas com o andamento do mesmo.

Palavras-chave: Farmacocinética, Pré-eclampsia, Sulfato de magnésio**TITLE: AVALIAÇÃO FARMACOCINÉTICA POPULACIONAL DO SULFATO DE MAGNÉSIO NA PRÉ-ECLAMPSIA****Abstract**

Magnesium sulfate is the drug of choice to treat as seizures in preeclampsia, but although widespread in obstetrics the dosage and concentration has not yet been established. The aim of the study is to determine the population pharmacokinetics of magnesium sulfate in patients with pre-eclampsia / eclampsia (PE). This is an observational, analytical, prospective, cohort and quantitative study conducted in patients with diagnostic criteria for PE that are going to be treated with magnesium sulfate. In a first study, a serum magnesium concentration will be obtained from 100 patients with PE before, 2h, 6h, 12h and 18h during an infusion of magnesium sulfate and 4h after an administration. A pharmacological model including demographic, clinical and laboratory covariables of the patients is in place. The model in the first study is subjected to an initial validation, testing its ability to predict serum magnesium levels in another group of 200 pregnant women with PE and who initiate unheeded of with magnesium sulfate. The progress of

the activities is within the expected, being the schedule of execution to the original. To date, 43% of the samples from the first study were collected. The research is in the initial phase of data collection, therefore, as partial conclusions about the study, only with the fact that it was performed with the progress of the same.

Keywords: Pharmacokinetics, Pre-eclampsia, Magnesium sulphate

CÓDIGO: SB0733

AUTOR: DAYANE NASCIMENTO DOS SANTOS

ORIENTADOR: NUBIA MARIA FREIRE VIEIRA LIMA

TÍTULO: Avaliação do controle postural sob condição de dupla tarefa em indivíduos com comprometimento cognitivo leve e nas demências

Resumo

INTRODUÇÃO: Anormalidades no equilíbrio e controle postural são comuns em idosos com comprometimento cognitivo. Existem diversas combinações de atividades de DT, uma delas é a manutenção da postura ortostática adicionada à tarefa de fluência verbal (dupla tarefa motora-cognitiva). Esta última é frequentemente utilizada para avaliações neuropsicológicas tanto na prática clínica quanto na pesquisa e tem sua importância fundamentada na prevenção de quedas em indivíduos de idade mais avançada. Quantificar distúrbios do controle postural e equilíbrio dinâmico em condições de tarefa simples e dupla tarefa é de extrema importância, especialmente em indivíduos com declínio cognitivo que têm alta tendência à queda. **MÉTODOS:** Foi um estudo transversal, observacional e com amostra de conveniência. Foram utilizadas as escalas MoCA, FAC, PCL, CCQ, WHOQOL, SPPB, FW8 (simples e modificado), TC10M e TUG (simples e modificado). **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** O presente estudo identificou que a tarefa simples combinada com a dupla tarefa motora-cognitiva de fluência verbal parece sofrer prejuízo. Os instrumentos de maior e igual média fora TUG e FW8 com fluência verbal. **CONCLUSÃO:** A marcha e o equilíbrio sofreram interferência durante a realização de dupla tarefa motora-cognitiva. É necessária continuação dos estudos acerca da DT para identificar o melhor protocolo de fluência verbal associada à tarefa motora nesta população.

Palavras-chave: Controle Postural, dupla tarefa, comprometimento cognitivo leve

TITLE: Evaluation of postural control under dual task conditions in individuals with mild cognitive impairment and in dementias

Abstract

INTRODUCTION: Abnormalities in balance and postural control are common in elderly individuals with cognitive impairment. There are several combinations of DT activities, one of which is the maintenance of orthostatic posture added to the task of verbal fluency (dual motor-cognitive task). The latter is often used for neuropsychological assessments both in clinical practice and in research and its importance is based on the prevention of falls in older individuals. Quantifying postural control disorders and dynamic balance in both single task and dual task conditions is of extreme importance, especially in individuals with cognitive decline who have a high tendency to fall. **METHODS:** This was a cross-sectional, observational and convenience study. The MoCA, FAC, PCL, CCQ, WHOQOL, SPPB, FW8 (simple and modified), TC10M and TUG (simple and modified) scales were used. **RESULTS AND DISCUSSION:** The present study identified that the simple task combined with the dual motor-cognitive task of verbal fluency seems to suffer loss. The highest and average instruments were TUG and FW8

with verbal fluency. **CONCLUSION:** The gait and balance suffered interference during the accomplishment of a dual motor-cognitive task. Further studies on TD are needed to identify the best verbal fluency protocol associated with the motor task in this population.

Keywords: Postural Control, Double Task, Mild Cognitive Impairment

CÓDIGO: SB0735

AUTOR: LEANDRO MELO DE CARVALHO

CO-AUTOR: RAIANNY ALVES COSTA MEDEIROS

CO-AUTOR: ERICLES LOPES DE MOURA

ORIENTADOR: ALLYNE FORTES VITOR

TÍTULO: Análise da prevalência da ocorrência do olho seco em pacientes com anestésico no transoperatório

Resumo

Objetiva-se verificar a prevalência da ocorrência do Ressecamento ocular e do Diagnóstico de Enfermagem (DE) Risco de olho seco em pacientes adultos no período pós-operatório imediato. Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, individuado, descritivo, analítico e de corte transversal que foi realizado no centro cirúrgico de um hospital norte-riograndense. A amostra foi de 157 pacientes e foi incluído paciente de cirurgia eletiva, maiores de 18 anos e com o pós-operatório na Unidade de Recuperação Pós-Anestésica (URPA) e excluído paciente em isolamentos, de cirurgias de cabeça e pescoço, torácica com broncoscopia e cardíacas. Discentes de Enfermagem e enfermeiros foram selecionados e treinados para coletar os dados. O estudo se encontra em fase de redação. A organização dos dados será realizada no programa Excel 2016 e analisados por meio do programa Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 22.0. Dois enfermeiros diagnosticadores que trabalham com o fenômeno Ressecamento Ocular e/ou DE Risco de Olho Seco analisarão os dados da coleta e vão inferir se o desfecho trata do Ressecamento Ocular ou do DE Risco de olho seco. Este estudo obteve parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFRN nº 2.004.545 e CAEE 64881717.5.0000.5537. Atualmente, a pesquisa se encontra em execução e, conseqüentemente, não há como apresentar resultados ou tecer discussões a respeito, bem como, inferir conclusões.

Palavras-chave: Enfermagem; Síndromes do olho seco; Centros Cirúrgicos.

TITLE: Analysis of the prevalence of dry eye in patients with anesthetic at transoperative
Abstract

Aims to verify the prevalence of ocular dryness and of the Nursing Diagnosis (DE) Risk of dry eye in adult patients in the immediate postoperative period. It is a quantitative, observational, individuated, descriptive, analytical and cross-sectional study that was performed in the surgical center of a norte-riograndense hospital. The sample was 157 patients and was included elective surgery patient, over 18 years and with the postoperative in the Unidade de Recuperação Pós-Anestésica (URPA) and excluded

patient in isolation, of head and neck surgeries, thoracic surgeries with bronchoscopy and cardiac. Nursing students and nurses were selected and trained to collect data. The study is being drafted. The organization of the data will be performed in Excel 2016 program and analyzed through the program Statistical Package for Social Science (SPSS) version 22.0. Two nurse-diagnosticians that work with the phenomenon Eye Dryness and/or Dry Eye Risk will analyze the data from the collection and will infer if the outcome deals with Ocular Dryness or Dry Eye Risk. This study obtained a favorable opinion from the Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) of UFRN nº 2,004,545 and CAEE 64881717.5.0000.5537. Currently, the research is underway and, consequently, there is no way to present results or discuss them, as well as infer conclusions.

Keywords: Nursing; Dry Eye Syndromes; Surgicenters.

CÓDIGO: SB0736

AUTOR: RINGO STARR DA SILVA PEREIRA

ORIENTADOR: MARIO ANDRE LEOCADIO MIGUEL

TÍTULO: Estudo eletroencefalográfico das interações entre a pressão do sono e o Jet-lag social: foco no estagiamento do sono

Resumo

Este trabalho consiste em investigar como a pressão do sono e o Jet-lag social interagem, utilizando métodos eletroencefalográficos. Foram recrutados alunos da área da saúde que fazem graduação na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, com idade mínima de 17 até os 27 anos de ambos os sexos. Os estudantes responderam ao Questionário matuturnidade – vespertinidade de Horne e Ostberg (H.O.) e Questionário de Cronotipo de Munich. Foram testadas as correlações entre o escore do cronotipo pelo método de H.O. e a correção da meia fase do sono promovido pelo questionário de Munich (o Jet-lag social). Ainda, esses voluntários participaram da avaliação eletroencefalográfica, avaliação subjetiva de sonolência e à oportunidade de cochilo diurno. Nesta etapa, esses alunos foram submetidos ao teste de polissonografia em que se avaliou variáveis que pertencem a esse grupo de interesse específicos como os sinais do eletroencefalográficos, eletrooculográficos e eletromiográficos. Foram comparados os parâmetros de sono entre o grupo de alto e baixo jet-lag no início do sono, final do sono, tempo de sono total, tempo de início do sono e índice de eficiência do sono. Embora não tenhamos encontrado diferença significativa estes os grupos para estes parâmetros, foram encontradas correlações entre o grau de jet-lag e cronotipo dos voluntários estudados.

Palavras-chave: Jet-lag social. Cronotipo. Cochilo. Sono.

TITLE: Eletroencephalographic study of interactions between the sleep pressure and the social jet-lag: focus on the sleep stage

Abstract

This work consists in investigate how the sleep pressure and the social Jet-lag interact using electroencephalographic methods. We recruited students from the Federal University of Rio Grande do Norte who are graduating in the health area, with a minimum age between 17 and 27 years old, of both sexes. The students answered the morning – evening Questionnaire of Horne and Ostberg (H.O.) and Questionnaire of Chronotype of Munich. The correlations between the chronotype score and the H.O method were tested. and the correction of the half sleep phase promoted by the Munich questionnaire (the social Jet-lag). Also, these volunteers participated in the electroencephalographic test, subjective test of drowsiness and they had the

opportunity of morning nap. At this stage, these students were submitted to the polysomnography test in which evaluated variables that belong to this specific interest group, such as the electroencephalographic, the electrooculographic and the electromyographic signals. We compared the sleep parameters between the high and low jet-lag group at the beginning of sleep, end of sleep, total sleep time, sleep onset time and sleep efficiency index. Although we did not find significant difference in these groups for these parameters, correlations were found between the degree of jet lag and chronotype of the volunteers studied.

Keywords: Keywords: Social jet-lag. Chronotype. Nap. Sleep.

CÓDIGO: SB0738

AUTOR: NICLÉCIA CARLA PEREIRA DA FONSECA

CO-AUTOR: SAMARA ISABELA MAIA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: NILBA LIMA DE SOUZA

TÍTULO: SEGMENTO DA TRANSMISSÃO VERTICAL DA SÍFILIS**Resumo**

A transmissão vertical implica em desfechos indesejáveis, tanto para a mãe, quanto para o bebê, quando não diagnosticada e tratada em tempo hábil. Os objetivos foram: identificar as ações realizadas no pré-natal às gestantes com sífilis, detectar os fatores associados à transmissão vertical da sífilis, delinear o perfil dos recém-nascidos com sífilis congênita. Trata-se de um estudo, transversal com abordagem quantitativa, descritiva e analítica, realizado por meio da análise da ficha de notificação de sífilis em gestante e sífilis congênita do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) no município de Natal/RN, sob CAAE nº 53305315.3.0000.5537. A amostra foi constituída de 129 notificações de sífilis em gestante e 132 de congênita. Das fichas de sífilis congênita avaliadas, 78,8% (n=104) dos recém-nascidos não apresentaram nenhum sintoma. E em relação à idade das crianças 69,7% (n=92), tinham até 30 dias de nascimento, no momento da notificação. Um dos principais fatores responsáveis pelo aumento da transmissão vertical é a assistência pré-natal inadequada. Foi identificado que 55,8% (n=72) das gestantes foram diagnosticadas com a sífilis durante o pré-natal, 39,5% (n=51) no momento do parto ou curetagem. Os profissionais devem se manter alerta em relação aos sinais e sintomas das crianças que tem suspeita de sífilis, pois grande parte das crianças do estudo não apresentaram sinais e sintomas, sendo difícil assim o seu diagnóstico e o seguimento da doença.

Palavras-chave: Sífilis Congênita; Vigilância Epidemiológica.**TITLE:** Follow-up of syphilis vertical transmission**Abstract**

Vertical transmission implies undesirable outcomes, both for the mother and the baby, when not diagnosed and treated in a timely manner. The objectives were: to identify the actions performed in prenatal care for pregnant women with syphilis, to detect factors associated with transmission syphilis vertical, delineate the profile of newborns with congenital syphilis. This is a cross-sectional study with a quantitative, descriptive and analytical approach, carried out through the analysis of the syphilis notification form in pregnant women and congenital syphilis of the SINAN in the city of Natal / RN, under CAAE No. 53305315.3.0000.5537. The sample consisted of 129 reports of syphilis in pregnant women and 132 reports of congenital. Of the congenital syphilis records evaluated, 78.8% (n = 104) of the newborns presented no symptoms. In relation to the age of the children, 69.7% (n = 92) had up to 30 days of birth at the time of notification. One of the major factors responsible for increasing vertical transmission is inadequate prenatal care. It was identified that 55.8% (n = 72) of the pregnant women were diagnosed with syphilis during prenatal care, 39.5% (n = 51) at the time of delivery or curettage. Professionals should be alert to signs and symptoms of children suspected of

syphilis, since most of the children in the study did not present signs and symptoms, making diagnosis and follow-up of the disease difficult.

Keywords: Syphilis, Congenital; Epidemiological surveillance

CÓDIGO: SB0739

AUTOR: CYNTHIA CIBELLE DOS SANTOS XAVIER

ORIENTADOR: SILVANA ALVES PEREIRA

TÍTULO: REPRODUTIBILIDADE DO MODELO MATLAB 2D PARA A AVALIAÇÃO DA ÁREA TORACOABDOMINAL EM RECÉM-NASCIDOS**Resumo**

A análise fotogramétrica vem se configurando um método confiável na avaliação dos contornos toracoabdominais. A técnica permite estabelecer evidências da relação volume-movimento e esta informação pode ser utilizada para inferir comportamentos mecânicos respiratórios de relevante utilidade clínica para a fisioterapia respiratória neonatal. Dessa forma, o objetivo da pesquisa é avaliar de forma bidimensional o movimento e expansibilidade toracoabdominal em recém-nascidos durante a respiração espontânea pela videogrametria utilizando o software Matlab, e observar a sensibilidade desse modelo (Matlab 2D) na avaliação da cinemática respiratória dessa população. Para essa fase do estudo não foi possível apresentar os dados da Reprodutibilidade, por essa razão apresento os dados da concordância entre o programa MATLAB® e AutoCAD®. O presente estudo avalia a concordância entre os métodos MATLAB® e AutoCAD® na avaliação da mobilidade toracoabdominal de neonatos. Trata-se de um estudo analítico observacional do tipo transversal realizado em um Hospital Universitário, com recém nascidos a termo, saudáveis, de ambos os sexos, com até 72 horas de vida, que tiveram a mobilidade toracoabdominal avaliada através do MATLAB® e AutoCAD®. Na população estudada, houve concordância entre MATLAB® e AutoCAD® para avaliação da mobilidade toracoabdominal, sugerindo que os métodos são intercambiáveis. Sendo o MATLAB® Uma alternativa rápida, de baixo custo e confiável na análise biofotogramétrica.

Palavras-chave: videogrametria avaliação toracoabdominal recém-nascidos**TITLE:** Concordance between MATLAB 2D® and AutoCAD® methods for the evaluation of thoracoabdominal mobility in newborns**Abstract**

The present study evaluates the agreement between the MATLAB® and AutoCAD® methods in the evaluation of the thoracoabdominal mobility of neonates. This is an observational, cross-sectional, analytical study performed in a university hospital with healthy term full-term infants of both sexes, with up to 72 hours of life, who had thoracoabdominal mobility assessed through MATLAB® and AutoCAD®. A total of 139 frames were evaluated. The concordance analysis between the mobility measures showed an absolute value difference of -1.68cm² with a concordance limit of +3.22 to -6.59 cm² (95% CI). In the studied population, there was concordance between MATLAB® and AutoCAD® for evaluation of thoracoabdominal mobility, suggesting that the methods are interchangeable. In this way, MATLAB® emerges as a software that can be used as a simple, fast, inexpensive, and reliable alternative in biophotogrammetric analysis.

Keywords: Videogametry newborn thoracoabdominal evaluation

CÓDIGO: SB0742

AUTOR: ADRIANE GUERREIRO LEMOS

ORIENTADOR: GIULIANNA PAIVA VIANA DE ANDRADE SOUZA

TÍTULO: EFEITO ANTI-INFLAMATÓRIO DO HEPARAM SULFATO OBTIDO DAS VÍSCERAS DE TILÁPIA (OREOCHROMIS NILOTICUS) NO MODELO EXPERIMENTAL DE SEPSE INDUZIDA POR CIRURGIA DE LIGADURA E PERFURAÇÃO CECAL (LPC).

Resumo

A alta atividade anticoagulante de heparinas compromete a aplicabilidade clínica de tais polissacarídeos, que, além de seu efeito anticoagulante e antitrombótico, também são capazes de modular a resposta inflamatória em uma série de ensaios in vitro e in vivo (Rose & Page, 2004; Tyrrel et al., 1999). Por essa razão, análogos de heparina, destituídos de atividade anticoagulante, como o heparam sulfato, vêm sendo amplamente estudados. Com base nisso, o presente trabalho avaliou o potencial anti-inflamatório de um análogo de heparina isolado do *Oreochromis niloticus* e seu efeito anti-inflamatório foi observado em modelos sepse induzida por cirurgia de ligadura e perfuração cecal (LPC). Para o experimento foram realizadas as seguintes etapas: extração e purificação do composto, peritonite induzida por Tioglicolato e sepse induzida por cirurgia de ligadura e perfuração cecal para avaliar a atividade anticoagulante in vivo.

Palavras-chave: Heparina; Tilápia; LPC; Sepse; Anti-inflamatório.

TITLE: Anti-inflammatory effect of heparan sulfate-like compound from tilapia's viscera (*Oreochromis niloticus*) in acute peritonitis and sepsis ligation and puncture (CLP) models.

Abstract

The high anticoagulant activity of heparins compromises the clinical applicability of such polysaccharides, which, in addition to their anticoagulant and antithrombotic effect, are also capable of modulating the inflammatory response in a series of in vitro and in vivo assays (Rose & Page, 2004; Tyrrel Et al., 1999). For this reason, heparin analogues, lacking anticoagulant activity, such as heparin sulfate, have been widely studied. Based on this, the present study evaluated the anti-inflammatory potential of a heparin analogue isolated from *Oreochromis niloticus* and its anti-inflammatory effect was observed in sepsis models induced by ligature surgery and cecal perforation (LPC). For the experiment, the following steps were performed: extraction and purification of the compound, thioglycollate-induced peritonitis and sepsis induced by ligation surgery and cecal perforation to evaluate anti-coagulant activity in vivo.

Keywords: Heparin; Tilapia; LPC; Sepsis; Anti-inflammatory.

CÓDIGO: SB0743

AUTOR: RAYMILA GLAUCE FREITAS COSTA

ORIENTADOR: BRUNA LEAL LIMA MACIEL

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DE FATORES DE COCÇÃO EM PREPARAÇÕES**Resumo**

Objetivo: Determinar os Fatores de Cocção (FCÇ) de preparações elaboradas no Laboratório de Técnica Dietética da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). **Métodos:** Estudo descritivo realizado a partir dos dados de FCÇ de 66 receitas. As preparações foram obtidas a partir de 487 Fichas Técnicas de Preparo (FTP), produzidas de 2010 a 2015, classificadas como cereais e leguminosas (n=32), carnes (n=14), frutas e hortaliças (n=7) e bolos e sobremesas (n=13). Os FCÇ foram avaliados em gráficos Box plots, onde os valores extremos foram excluídos, e submetidos a análise estatística utilizando o programa Statistical Package for Social Sciences versão 11.5 (SPSS Inc. Chicago, IL). **Resultados:** As preparações a base de carnes, frutas e hortaliças, e bolos e sobremesas apresentaram FCÇ < 1, indicando perdas de massa ou de água na sua composição, já as pertencentes ao grupo de cereais e leguminosas, tiveram resultados bem variados, com valores > e < 1, alguns distintos, como o arroz com couve, arroz com lentilha e o arroz refogado, apresentando valores >2, indicando perdas e ganhos de massa ou de água. **Conclusão:** O estudo definiu valores para FCÇ de diversas preparações, o que proporcionou a obtenção do rendimento das preparações, da capacidade dos utensílios e/ou equipamentos; a determinação da porção da preparação a partir dos per capita utilizados e a elaboração de lista de compras, gerando dados que podem auxiliar novas UANs no manejo dos itens citados.

Palavras-chave: Indicador. Dietética. Alimentação coletiva. Planejamento de cardápio.

TITLE: DETERMINATION OF COOKING FACTORS IN PREPARATIONS

Abstract

Objective: To determine Cooking Factors (CF) of preparations elaborated in the Laboratory of Dietetic Techniques of the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN). **Methods:** A descriptive study was carried out based on the CF data of 66 recipes. Preparations were obtained from 487 Technical Preparation Sheets (TPS), produced from 2010 to 2015, classified as cereals and legumes (n = 32), meats (n = 14), fruits and vegetables (n = 7) and cakes And desserts (n = 13). The TPS were evaluated in Box plots charts, where the extreme values were excluded, and submitted to statistical analysis using the Statistical Package for Social Sciences program version 11.5 (SPSS Inc. Chicago, IL). **Results:** Meat, fruit and vegetable preparations, and cakes and desserts presented CF <1, indicating losses of mass or water in their composition, even those belonging to the group of cereals and legumes, had very varied results, with values over and less then

1. A few, such as rice with cabbage, rice with lentils and rice sautéed, presented values>
2. Conclusion: The study defined values for CF of several preparations. These values may be used to predict the output of the preparations, the capacity of the utensils and / or equipment for the recipes, determination of the recipes portion and the elaboration of a shopping lists, generating data that can help new institutes in the management of the mentioned items.

Keywords: Indicator. Dietetics. Collective feeding. Menu planning.

CÓDIGO: SB0744

AUTOR: AELTON SILVA ARAUJO

ORIENTADOR: RAIMUNDO FERNANDES DE ARAUJO JUNIOR

TÍTULO: Avaliação dos efeitos da nanopartícula de ouro em células cancerosas de câncer colorretal

Resumo

Contextualização: as nanopartículas de ouro (NPOs) são consideradas plataformas potenciais para a entrega de drogas. No entanto, a sua interação com organismos vivos deve ser entendida antes da sua utilização como transportadora de fármacos. O presente estudo relata os efeitos antitumorais das NPOs. **Métodos:** as NPOs foram sintetizados através de uma rota ecológica e caracterizados com MET e UV-vis. Depois que as células HT-29 foram expostas às NPOs, a apoptose foi avaliada com a anexina V e a coloração com iodeto de propídio e a atividade da caspase-3 determinada com um microscópio de varredura laser confocal. **Resultados:** a apoptose celular foi observada de forma dependente da dose para concentrações de NPOs variando de 40 µg / mL a 80 µg / mL (p <0,05). **Conclusão:** o estudo chama a atenção para as nanopartículas de ouro como recurso de inovação tecnológica no campo antitumoral. As NPOs têm efeitos biológicos que merecem investigação para avaliar sua interação completa com os sistemas orgânicos.

Palavras-chave: Nanopartículas de ouro; Apoptose de célula cancerosa.

TITLE: Evaluation of the effects of gold nanoparticle on colorectal cancer cells

Abstract

Background: Gold nanoparticles (GNPs) are regarded as potential platforms for drug delivery. However, their interaction with live organisms must be understood prior to their utilization as drug carriers. The present study reports the anti-tumor effects of GNPs.

Methods: GNPs were synthesized through an environmentally friendly route and characterized with TEM and UV-vis. After HT-29 cells had been exposed to GNPs, apoptosis was assessed with Annexin V and propidium iodide staining and caspase-3 activity determined with a confocal laser scanning microscope.

Results: Cell apoptosis was observed in a dose-dependent manner for GNPs concentrations ranging from 40 $\mu\text{g/mL}$ to 80 $\mu\text{g/mL}$ ($p < 0.05$).

Conclusion: The study draws attention to gold nanoparticles as a resource for technological innovation in the anti-tumor field. GNPs have biological effects that deserve investigation to assess their full interaction with organic systems

Keywords: Gold nanoparticles; Cancer cell apoptosis.

CÓDIGO: SB0750

AUTOR: MARIANA INGRYD DE ALBUQUERQUE DANTAS

ORIENTADOR: SERGIO RICARDO FERNANDES DE ARAUJO

TÍTULO: OFICINAS DE CAPACITAÇÃO

Resumo

O presente trabalho aborda o desenvolvimento da Oficina de Capacitação realizada com o objetivo de promover o aporte teórico necessário a discentes participantes do projeto de pesquisa "Uso de psicotrópicos no município de Caicó-RN: avaliação da necessidade de uso e orientações aos pacientes", que realizariam a coleta de dados para o desenvolvimento do projeto. A capacitação foi realizada em dois dias, por uma discente e três professores. Foram abordados causas, sintomas e diagnósticos dos transtornos definido; a abordagem médica para um paciente com transtorno mental e os tratamentos farmacológico e não farmacológicos. A oficina contou com participação dos discentes do projeto, constituindo-se como um ambiente para discussão e melhor entendimento sobre os transtornos mentais a serem abordados no projeto de pesquisa, além de espaço para o esclarecimento de possíveis dúvidas e ideias pré-concebidas sobre os temas abordados.

Palavras-chave: Oficina de Capacitação; Ensino; Psicotrópicos; Saúde Mental.

TITLE: Experience report: training of students in practical mental health topics for the execution of a research project about the use of psychotropic drugs.

Abstract

The presente report addresses the development of the Training Workshop fulfilled with the objective of promoting the necessary theoretical contribution to students participating in the research project "Use of psychotropics in the municipality of Caicó-RN: evaluation of the need of use and orientation for the patients", which would perform data collection for the development of the project. The training was made in two days, by a student and three teachers. Causes, symptoms and diagnoses of the defined disorders were addressed, as well as the medical approach for a patient with mental disorder and pharmacological and non-pharmacological treatments. The workshop was attended by the students of the project, constituting an ambient for discussion and better understanding of the mental disorders to be addressed in the research project, as well as a space for clarifying possible doubts and preconceptions about the topics addressed.

Keywords: Training Workshop; Teaching; Psychotropics; Mental health.

CÓDIGO: SB0752

AUTOR: JOSEFA MURIELE DA SILVA MARINHO

ORIENTADOR: LUCIANE PAULA BATISTA ARAUJO DE OLIVEIRA

**TÍTULO: IDENTIFICAÇÃO E PREVENÇÃO DO USO DE MEDICAMENTOS
POTENCIALMENTE INAPROPRIADOS PARA IDOSOS****Resumo**

A presente pesquisa tem como objetivo identificar o uso de medicamentos potencialmente inapropriado (MPI) para os idosos que são atendidos na atenção primária à saúde. O estudo é de abordagem quantitativa, com recorte transversal, desenvolvido com idosos residentes no município de Santa Cruz/RN. Com base nos resultados parciais, verificamos que dos 242 idosos entrevistados até o momento, 64,4% (n= 165) são do sexo feminino e 35,6% (n=86) são do sexo masculino. A média de idade dos participantes foi de 72,6 anos. A maior parte dos medicamentos citados foi prescrita pelo médico (88,02%) e 6,20% referiram usar tais medicamentos por conta própria. Os idosos entrevistados ingeriam em média 3,14 medicamentos por dia, sendo que esse número variou de um a 16 medicamentos diários. Entre os medicamentos citados, muitos são considerados MPI, com risco para a saúde desses idosos. Os resultados alcançados ao final desse estudo serão utilizados para elaborar e realizar atividades educativas com profissionais bem como ações voltadas aos usuários visando um uso seguro de medicamentos.

Palavras-chave: Saúde do idoso. Uso de medicamentos. Atenção primária à saúde.

**TITLE: IDENTIFICATION AND PREVENTION OF THE USE OF POTENTIALLY
INAPPROPRIATE MEDICINES FOR ELDERLY**

Abstract

The present research aims to identify the potentially inappropriate use of medications (MPI) for the elderly that are treated in primary health care. The study is a quantitative, cross - sectional approach developed with elderly residents in the municipality of Santa Cruz / RN. Based on the partial results, we found that of the 242 elderly interviewed to date, 64.4% (n = 165) are female and 35.6% (n = 86) are males. The mean age of participants was 72.6 years. Most of the medications cited were prescribed by the doctor (88.02%) and 6.20% reported using such medicines on their own. The elderly interviewed averaged 3.14 medications per day, ranging from one to 16 daily medications. Among the drugs cited, many are considered MPI, with a risk to the health of these elderly people. The results obtained at the end of this study will be used to elaborate and carry out educational activities with professionals as well as actions aimed at users aiming at a safe use of medicines.

Keywords: Health of the elderly. Use of medications. Primary health care.

CÓDIGO: SB0753

AUTOR: DIEGO FERNANDES LOPES

ORIENTADOR: GRASIELA PIUVEZAM

TÍTULO: IDOSOS E A AUTOMEDICAÇÃO: UMA INVESTIGAÇÃO NA ATENÇÃO PRIMÁRIA**Resumo**

O objetivo da pesquisa foi avaliar a qualidade do cuidado na Atenção Primária à Saúde (APS) ofertado à pessoa idosa. Tratou-se de um estudo de avaliação com corte seccional com amostra de conveniência de idosos (≥ 60 anos) usuários da atenção primária do município de Natal (RN), Brasil. Com o uso do PCATool-Brasil, estimou-se o nível de qualidade (0 a 10) e analisou-se a associação de fatores sociodemográficos e de uso de serviços de saúde. Os participantes ($n = 112$) atribuíram à qualidade nota baixa (5,86). A Longitudinalidade do cuidado foi um ponto forte (7,57), mas a Integralidade (4,88), e a Acessibilidade (3,4) foram consideradas fragilidades pelo ponto de vista dos participantes da pesquisa. Após esta tornou-se evidente a necessidade de melhoria no cuidado ao idoso, com ampliação do foco na família, horário de funcionamento das unidades e diversidade na prevenção de doenças e agravos.

Palavras-chave: Qualidade da assistência à saúde, Saúde do idoso, serviços de saúde

TITLE: EVALUATION OF QUALITY OF PRIMARY HEALTHCARE: A PERSPECTIVE FROM ELDERLY USERS

Abstract

The objective was to evaluate the quality of the care in primary health care (PHC) offered to the elderlies. This is an assessment of the services with cross-sectional with elderlies convenience sample (≥ 60 years) from primary care of Natal (RN), Brazil. After interview with PCATool-Brazil instrument, the quality level was estimated (0 to 10) and the association between sociodemographic factors and use of health services analyzed. Participants ($n = 112$) attributed to the quality low score (5.86). The care longitudinality was a strong point (7.57), but the Completeness (4.88) and accessibility (3.4) are weaknesses in their perspective. There was is a wide margin to improve elderly care, with priority to expand the focus on the family, the units hours of operation and the diversity in the prevention of diseases and disorders.

Keywords: Quality of health care, Primary health care, Health of the elderly

CÓDIGO: SB0758

AUTOR: FLAVIO ANSELMO SILVA DE LIMA

CO-AUTOR: DOUGLAS ZURIEL DELGADO DA COSTA LIMA

CO-AUTOR: LUDMILA LUCENA PEREIRA CABRAL MARTINS

CO-AUTOR: RAYLLA FERNANDES TORQUATO DE LIMA

ORIENTADOR: JONATAS DE FRANÇA BARROS

TÍTULO: Estilo de vida e função executiva em idosos ativos

Resumo

A qualidade de vida é um amplo conceito que aborda a saúde física, o estado psicológico, as relações sociais, o nível de independência, e as relações com as características mais relevantes do seu meio ambiente, ou seja, qualidade de vida é estar em equilíbrio (JOIA et al., 2007). Pensando no estado psicológico podemos falar do declínio das funções cognitivas que podem ser bastante significativas na população idosa, sendo percebido na função executiva que é o planejamento e execução de tarefas. Esse trabalho tem como objetivo identificar o estilo de vida uma amostra de 20 idosos ($71,7 \pm 6,54$ anos). Para análise dos dados foram realizados os cálculos de medidas absolutas e relativas quanto à frequência de respostas. A partir dos dados obtidos observamos que o descritor “sempre” teve uma maior incidência como respostas dentre as cinco competências (nutrição = 77%, estresse = 75%, comportamento preventivo = 92%, atividade física = 62% e relacionamento social = 82%), destacando o comportamento preventivo como a competência com melhor índice de respostas do descritor “sempre”. Em relação aos testes de trilhas foi observado que 40% dos participantes obtiveram score considerado ideal. Com isso, conclui-se que o público participante da pesquisa demonstrou uma grande preocupação com sua saúde, juntamente com outros indicadores de bem-estar, porém quanto à função executiva se faz necessário estimular atividades físicas que contribuam para uma melhora dessa função.

Palavras-chave: Atividade física. Qualidade de vida. Função executiva.

TITLE: Lifestyle and executive function in active elderly

Abstract

Quality of life is a broad concept that addresses physical health, psychological state, social relationships, level of independence, and relationships with the most relevant characteristics of their environment, ie, quality of life is to be in balance (JOIA et al., 2007). Thinking about the psychological state we can speak about the decline of cognitive functions that can be quite significant in the elderly population, being perceived in the executive function that is the planning and execution of tasks. This work

aims to identify the lifestyle of a sample of 20 elderly (71.7 ± 6.54 years). For analysis of the data were performed calculations of absolute measures and relative frequency response. From the obtained data we observed that the "always" descriptor had a higher incidence as answers among the five competences (nutrition = 77%, stress = 75%, preventive behavior = 92%, physical activity = 62% and social relationship = 82%), highlighting the preventive behavior as the competence with the best index of answers of the descriptor "always". Regarding the track tests, it was observed that 40% of the participants obtained an ideal score. With this, it is concluded that the public that participated in the research demonstrated a great concern with their health, together with other indicators of well-being, but as to the executive function it is necessary to stimulate physical activities that contribute to an improvement of this function.

Keywords: Physical activity. Quality of life. Executive function.

CÓDIGO: SB0759

AUTOR: PAMELLA REBECA FERNANDES TIAGO

CO-AUTOR: LAILA DA SILVA ASTH FERNANDES

CO-AUTOR: WILTON BESERRA DOS SANTOS

ORIENTADOR: ELAINE CRISTINA GAVIOLI

TÍTULO: EFEITO DE AGONISTAS DO RECEPTOR NOP EM MODELOS DE MANIA EM CAMUNDONGOS

Resumo

O transtorno bipolar é um transtorno afetivo que causa alto grau de morbidade, o que leva a necessidade de intervenção através da farmacoterapia. A busca por alternativas farmacoterapêuticas para os transtornos afetivos é importante, pois a farmacoterapia tradicional tem eficácia limitada, além de produzir muitos efeitos colaterais, o que dificulta a adesão ao tratamento. O sistema da nociceptina/orfanina FQ (N/OFQ) e seu receptor NOP tem ampla expressão encefálica e estudos prévios apontam para o potencial antidepressivo induzido pelo bloqueio do receptor NOP. Neste contexto, este estudo investigou os efeitos comportamentais de ligantes do receptor NOP no teste de mania induzida pela administração de metilfenidato em camundongos. Inicialmente avaliamos as condições experimentais através da testagem de fármacos estabilizadores do humor (lítio e valproato). Ambos os fármacos foram capazes de antagonizar o efeito hiperlocomotor induzido por metilfenidato em camundongos. Posteriormente, avaliamos o efeito do pré-tratamento sistêmico de um agonista parcial (AT-090) e um antagonista (SB612111) do receptor NOP no comportamento do tipo maníaco induzido por metilfenidato. Os dois ligantes não foram capazes de alterar o efeito hiperlocomotor induzido pelo metilfenidato. Estes achados sugerem que o sistema da N/OFQ não parece mediar o comportamento do tipo maníaco em camundongos.

Palavras-chave: Lítio. Valproato. Camundongo. Mania. Transtorno bipolar.

TITLE: EFFECT OF NOP RECEPTOR AGONISTS IN AN ANIMAL MODEL OF MANIA IN MICE

Abstract

Bipolar disorder is an affective disorder that causes a high degree of morbidity, which leads to the need for intervention through pharmacotherapy. The search for pharmacotherapeutic alternatives for affective disorders is crucial. In fact, traditional pharmacotherapy has limited efficacy, and induces many side effects, which hinders adherence to treatment. The nociceptin/orphanin FQ (N/OFQ) system and its NOP receptor is highly expressed in the brain, and previous studies point to the

antidepressant potential induced by NOP receptor blockade. In this context, this study investigated the behavioral effects of NOP receptor ligands in mice subjected to an animal model of mania induced by the administration of methylphenidate. Initially we evaluated the experimental conditions by testing the effects of classical mood stabilizers (lithium and valproate). Both drugs were able to antagonize the hyperlocomotor effect induced by methylphenidate in mice. Subsequently, we evaluated the systemic effects of the treatment with a partial agonist (AT-090) and an antagonist (SB612111) of the NOP receptor on the mouse behavior. These two ligands were not able to alter the hyperlocomotor effect induced by methylphenidate. These findings suggest that the N/OFQ system does not appear to mediate manic-like behavior in mice.

Keywords: Lithium. Valproate. Mouse. Mania. Bipolar disorder.

CÓDIGO: SB0760

AUTOR: LARYSSE SAVANNA IZIDIO DA SILVA

CO-AUTOR: KLEYSSON ARTHUR MEDEIROS DA SILVA

CO-AUTOR: POLLYANA GOMES DE SOUZA

ORIENTADOR: HENRIQUE ROCHA DE MEDEIROS

TÍTULO: Sistema para integração caprinocultura e piscicultura intensiva - uma oportunidade de minorar riscos na atividade rural

Resumo

A caprinocultura leiteira e a piscicultura são atividades comuns no Brasil, principalmente na região Nordeste. Porém, o grande problema da comercialização de peixes e do leite produzido é o fato de não haver um estímulo à melhoria da produção e diversificação dos produtos relacionados ao leite de cabra, e qualquer dificuldade governamental tem enorme repercussão sobre o sistema de criação. Tendo em vista que a tecnologia traz grandes possibilidades para a criação de ferramentas que facilitem a execução de atividades rurais, foi desenvolvido um software que auxilia no gerenciamento das criações e incentiva a produção integrada de caprinos e peixes de forma intensiva para minorar os riscos da atividade rural e aumentar a renda do produtor.

Palavras-chave: caprinos. peixes. criação.

TITLE: System for intensive caprinoculture and pisciculture integration - an opportunity to minor risk in rural activity

Abstract

The intensive caprinoculture and pisciculture are common activities in Brazil, especially in the Northeast region. However, the major problem of commercialization of fish and milk produced is that there is no incentive to improve the production and diversification of products related to goat milk, and any governmental difficulty has a huge impact on the breeding system. Considering that the technology brings great possibilities for the creation of tools that facilitate the execution of rural activities, a software was developed to assist in the breeding management and encourages the integrated production of goats and fish in intensive form to mitigate the risks of the activity increase the income of the producer.

Keywords: goats. fishes. breeding.

CÓDIGO: SB0761

AUTOR: FILLIPI ANDRE DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: SORAYA MARIA DE MEDEIROS

**TÍTULO: CONTRIBUIÇÃO DE ESTUDANTES NA ANÁLISE DE CONCEITO DE SIMULAÇÃO
NO ENSINO DE ENFERMAGEM****Resumo**

Dentre as metodologias de ensino na enfermagem, a simulação vem ganhando espaço na formação de futuros profissionais enfermeiros. Diante disso, o objetivo deste estudo é analisar o conceito simulação no ensino de enfermagem. A metodologia nesse estudo é a análise de conceito, segundo o método de Walker e Avant. Para análise, a coleta de dados foi definida em estudos indexados na Scientific Electronic Library Online, Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), compondo a amostra final de 17 estudos. Segundo os estudos coletados nas bases de dados, o conceito de simulação foi definido como: Uma estratégia de ensino que se utiliza de tecnologias para replicar cenários que simulam a prática, em ambiente controlado e realista, onde o estudante participa ativamente do processo de ensino e aprendizagem, com a finalidade de praticar exaustivamente, aprender, refletir e avaliar produtos e processos. O resultados encontrado dão auxílio na construção de instrumentos de pesquisas e a compreensão na área de investigação do fenômeno estudado.

Palavras-chave: Simulação. Ensino de Enfermagem. Formação de conceito.

**TITLE: CONTRIBUTION OF STUDENTS IN THE ANALYSIS OF CONCEPT OF SIMULATION
IN NURSING TEACHING**

Abstract

Among the teaching methodologies in nursing, the simulation has been gaining space in the training of future nursing professionals. Therefore, the objective of this study is to analyze the concept of simulation in nursing teaching. The methodology in this study is concept analysis, according to the Walker and Avant method. For the analysis, the data collection was defined in studies indexed in the Scientific Electronic Library Online, Nursing Database (BDENF) and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), composing the final sample of 17 studies. According to the studies collected in the databases, the concept of simulation was defined as: A teaching strategy that uses technologies to replicate scenarios that simulate the practice, in a controlled and realistic environment, where the student participates actively in the teaching process and learning, for the purpose of practicing comprehensively, learning, reflecting and evaluating products and processes. The results found help in the construction of

research instruments and the understanding in the research area of the phenomenon studied.

Keywords: Simulation. Nursing education. Concept formation

CÓDIGO: SB0766

AUTOR: RITA DE CASSIA PAULINO DE SOUZA

CO-AUTOR: MARCELLE LEANDRO DA SILVA PEREIRA

ORIENTADOR: ALINE SCHWARZ

TÍTULO: DETERMINAÇÃO DE CIANETO EM FARINHAS DE LINHAÇA (*Linum usitatissimum* Linn) COMERCIALIZADAS EM NATAL/RN POR ESPECTROFOTOMETRIA DE ABSORÇÃO MOLECULAR**Resumo**

A adição de linhaça (*Linum usitatissimum* Linn) na dieta da população tem aumentado de forma acelerada por conterem compostos benéficos como ácidos graxos essenciais, fibras e proteínas. Entretanto, a linhaça também possui glicosídeos cianogênicos, que podem ser nocivos à saúde. O objetivo do presente trabalho foi quantificar e comparar a concentração de cianeto em farinha de linhaça marrom e dourada. Foram selecionadas quatro marcas comerciais dos tipos marrom e dourada, totalizando seis amostras. A mensuração do cianeto total foi realizada por método colorimétrico empregando o picrato alcalino, após hidrólise ácida de cada amostra. Os valores de cianeto encontrados oscilaram entre 459,528 e 639,35 µg/g. Com os resultados obtidos foi possível estabelecer que as farinhas do tipo dourada independente da marca, obtiveram a maior concentração em comparação com as farinhas do tipo marrom. Ainda, comparando os resultados obtidos entre as marcas, foi possível sugerir que a variação do teor de cianeto pode ser proveniente de oscilações de diversos parâmetros durante plantio, colheita e armazenamento. Plantas ou frações contendo teores de cianeto acima de 100 µg/g são consideradas tóxicas. Logo, podemos sugerir que as amostras analisadas no atual estudo podem ser classificadas como tóxicas. Entretanto, a ingestão da farinha de linhaça das amostras analisadas torna-se segura, pelo fato de serem adicionadas porções muito pequenas à dieta diária humana.

Palavras-chave: Linhaça, glicosídeos cianogênicos, cianeto, intoxicação.

TITLE: DETERMINATION OF CYANIDE IN LINSEED FLOUR (*Linum usitatissimum* Linn) COMMERCIALIZED IN NATAL/RN BY MOLECULAR ABSORPTION SPECTROPHOTOMETRY.

Abstract

The use of linseed (*Linum usitatissimum* Linn) in human diet have been increased due to it benefic composition with essential fatty acids, fibers and proteins. However, cyanogenic glycosides, harmful health compounds, are also found in linseed. The aim of this study was quantify and compare the concentration of cyanide in brown and golden labels of linseed flour. Four commercial labels of brown and golden linseed flour were obtained, totalizing six samples, three of each type. Total cyanide concentration were measured by employing the alkaline picrate colorimetric method, before acidic hydrolysis of each sample. The values detected were between 459.528 and 639.35 µg/g. These results make possible suggest that the golden linseed flour contains increased

cyanide concentration when compared to the brown type, independently of the label. Also, considering the results between labels, it is possible suggest that the cyanide variation may be result from variation of a wide of parameters during planting, harvest and storage. Plants or it fractions with cyanide concentrations above 100 $\mu\text{g/g}$ are considered toxic. So, the samples analyzed in this study can be classified as toxic. On the other hand, the daily ingestion of linseed flour by humans, can be considered secure, because of the small amount added in the diet.

Keywords: linseed flour, cyanogenic glycosides, cyanide, intoxication.

CÓDIGO: SB0769

AUTOR: GABRIEL HENRIQUE SANTOS SILVA

CO-AUTOR: MERY INGRID GUIMARÃES DE ALENCAR

CO-AUTOR: ANA ELIZABETH BONATO ASATO

CO-AUTOR: ADRIANO CALIMAN FERREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: LUCIANA SILVA CARNEIRO

TÍTULO: IMPORTÂNCIA RELATIVA DE DESCRITORES DA ESTRUTURA DA COMUNIDADE VEGETAL SOBRE A MAGNITUDE E ESTABILIDADE DO ESTOQUE DE SERRAPILHEIRA NUM SISTEMA FLORESTAL DE RESTINGA

Resumo

Grande parte do carbono assimilado pelas plantas durante a produtividade primária vai ao solo e compõe a serrapilheira. Essa via de fluxo de carbono é de grande importância para a ciclagem de nutrientes e por manter uma cadeia produtiva inteira. Seu acúmulo no solo pode ser determinado pelo balanço entre a produção primária da comunidade e a taxa de decomposição do material. Nosso trabalho teve por objetivo avaliar a influência da riqueza de espécies, da diversidade, da equitabilidade e da área basal da vegetação sobre o estoque de serrapilheira e sua estabilidade especial e temporal. Nossos resultados apresentaram poucos dados com significância satisfatória, mas eles tendem a corroborar com a hipótese de "Razão de Massa" de Grime (1998). A baixa significância dos nossos dados resultam do pequeno número amostral. Sugerimos que estudos futuros investiguem os mecanismos que interferem nos padrões encontrados.

Palavras-chave: Funcionamento de Ecossistema. Serrapilheira. Estabilidade de estoque.

TITLE: RELATIVE IMPORTANCE OF VEGETABLE COMMUNITY'S STRUCTURE DESCRIPTORS OVER MAGNITUDE AND STABILITY OF LITTER STOCK IN A RESTINGA FOREST SYSTEM

Abstract

Much of the carbon assimilated by plants during primary production goes to the ground and compose the litter. This carbon flux pathway is of great importance for nutrient cycling and for maintain an entire production chain. Its accumulation in the soil can be determined by the balance between the primary production of the community and the rate of decomposition of the material. Our study aimed to evaluate the influence of species richness, diversity, equitability and basal area of vegetation on the stock of litter and its spatial and temporal stability. Our results showed few data with satisfactory significance, but they tend to corroborate the "mass ratio" hypothesis, of Grime (1998).

The low significance of our data are result from a small sample. We suggest that future studies investigate the mechanisms that interfere with the patterns found.

Keywords: Ecosystem Functioning. Litter. Stock Stability.

CÓDIGO: SB0772

AUTOR: GIOVANNA MELO MARTINS SILVA

ORIENTADOR: RIVA DE PAULA OLIVEIRA

TÍTULO: Caracterização Dos Mecanismos Subjacentes Da Ação Neuroprotetora Do Extrato De Guaraná (*Paullinia cupana*) No Organismo Modelo *Caenorhabditis elegans*

Resumo

Pesquisas envolvendo o extrato das sementes de guaraná (*Paullinia cupana*) evidenciaram diversas propriedades biológicas benéficas, desde antioxidantes e antimutagênicas até protetoras e estimulantes sobre o Sistema Nervoso Central (SNC). No presente estudo, o nematódeo *Caenorhabditis elegans* foi utilizado como organismo modelo para avaliar os efeitos do extrato hidroalcoólico de guaraná (EHG) sobre a resistência ao estresse oxidativo, a atividade do sistema lisossomal-autofágico, o batimento faríngeo e o envolvimento dos fatores de transcrição SKN-1 e DAF-16. O tratamento com EHG não aumentou a taxa de sobrevivência dos animais tratados quando submetidos a condições de estresse oxidativo induzido por terc-butil hidroperóxido (t-BOOH) a 7mM, entretanto, foi capaz de aumentar o tempo de vida médio e máximo, e o número de batimentos faríngeos em condições normais. A medida da atividade lisossômica foi feita através da contagem de pontos focais de fluorescência na linhagem transgênica LGG-1::GFP e o tratamento com EHG aumentou a atividade lisossômica. A dependência do mecanismo de ação do EHG quanto aos fatores de transcrição SKN-1 e DAF-16 foi analisada através da linhagem transgênica CL2006 unc-54/peptídeo β A1-42 humano (modelo para a doença de Alzheimer) e da tecnologia do RNA de interferência (RNAi) veiculado pela bactéria *E. coli* transgênica HT115(PL440). O efeito protetor do guaraná se mostrou parcialmente dependente dos fatores de transcrição SKN-1 e DAF-16.

Palavras-chave:Guaraná.*Caenorhabditis**elegans*.Alzheimer.EstresseOxidativo.Longevidade

TITLE: Characterization of the Underlying Mechanisms of the neuroprotective effect of Guarana Extract (*Paullinia cupana*) in Model Organism *Caenorhabditis elegans*

Abstract

Investigations involving the guarana seeds extract (*Paullinia cupana*) show many benefic proprieties, including antioxidative, antimutagenic and protective and stimulating on the central nervous system (CNS). In the present study, the nematode *Caenorhabditis elegans* was used as model organism to evaluate the effects of guarana hydro-alcoholic extract (HEG) over oxidative stress resistance, lysosomal-autophagic activity, pharyngeal bumping and the involvement of transcriptional factors SKN-1 e DAF-16. The treatment with HEG didn't increase the animal's survival rates under oxidative stress conditions induced by 7mM tert-butyl hydroperoxide (t-BOOH), however, the treatment with HEG was able to increase the medium and maximum lifetime and the pharyngeal pumping rates under normal conditions. The measurement of the lysosomal activity was performed by counting of fluorescent focal points in the

transgenic lineage LGG-1::GFP and the treatment with HEG increased the lysosomal activity. The HEG mechanism of action dependence of transcriptional factors SKN-1 e DAF-16 was analyzed through transgenic lineage CL2006 unc-54/ β A1-42 human peptide (Alzheimer's disease model) and interference RNAi (RNAi) technology in bacterial vehicle with the transgenic E. coli HT115(PL440). The protective effect of guarana showed partial dependence of transcriptional factors SKN-1 and DAF-16.

Keywords: Guarana.Caenorhabditis elegans.Alzheimer.Oxidative stress.Longevity

CÓDIGO: SB0773

AUTOR: MARIA DE LOURDES TAVARES NETA

ORIENTADOR: EMERSON MOREIRA DE AGUIAR

TÍTULO: Produção e composição química de palma forrageira adensada em sistema de sequeiro

Resumo

O objetivo do trabalho foi avaliar a produtividade e composição química de forragens de genótipos de palma forrageira cultivada em sistema sequeiro em uma densidade de plantio. O experimento foi conduzido no campo agroestológico do Laboratório de Nutrição Animal, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Macaíba – RN, de 2015 a 2017. A área experimental foi de 48m² dividida em quatro parcelas iguais de 12 m². O delineamento adotado foi inteiramente ao acaso. Os tratamentos foram quatro genótipos de palma forrageira sendo dois genótipos (Palma Gigante, Orelha-de-elefante-mexicana) - Opuntia fícus Mille - dois genótipos (Palma Miúda ou Doce e Palmepa-PB1) - Nopalea cocholenifera Salm Dyck. Nas condições de adensamento em sistema de sequeiro, a palma orelha-de-elefante-mexicana se destacou das demais na variável produtividade por área. Independentemente do genótipo, a palma apresentou os teores de proteína bruta (PB) e fibra em detergente neutro (FDN) abaixo dos encontrados na literatura, possivelmente, condicionado pela ausência de adubação e irrigação das cultivares.

Palavras-chave: Genótipos, orelha-de-elefante-mexicana, massa verde, proteína bruta

TITLE: Production and chemical composition of fodder palm densified in rainfed system

Abstract

The objective of this work was to evaluate the productivity and chemical composition of fodder grains of forage palm genotypes grown under dry conditions at a planting density. The experiment was conducted in the agro - ecological field of the Animal Nutrition Laboratory, Federal University of Rio Grande do Norte, Macaíba - RN, from 2015 to 2017. The experimental area was 48m² divided into four equal parcels of 12 m². The design was completely randomized, with four treatments and four replicates. The treatments were four genotypes of forage palm, two Genotypes (Giant Palm, Elephant's Ear-Mexican) - Opuntia fícus Mille - two genotypes (Palm Small or Sweet and Palmepa-PB1) - Nopalea cocholenifera Salm Dyck. Under flooding conditions, the elephant ear-Mexican palm stood out from the others in the productivity variable by area. Regardless of the genotype, the palm presented the crude protein (CP) and neutral detergent fiber (NDF) levels below those found in the literature, possibly due to the absence of fertilization and irrigation of the cultivars.

Keywords: Genotypes, ear-of-elephant-mexicana, green mass, crude protein

CÓDIGO: SB0774

AUTOR: ERYHUDSON PEREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: GISLENE MARIA DA SILVA GANADE

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO FISIOLÓGICA DE SEMENTES DE ESPÉCIES ARBÓREAS DA CAATINGA

Resumo

RESUMO

O objetivo deste estudo é comparar diferentes métodos de superação de dormência em virtude dos aspectos fisiológicos de sementes de seis espécies arbórea da Caatinga. A dormência em sementes maduras pode ser entendida como uma interrupção na capacidade de germinar em um intervalo de tempo sob condições ambientais favoráveis. As sementes das seis espécies arbóreas da caatinga foram sujeitadas a cinco níveis de tratamento: controle, escarificação mecânica, escarificação química, choque térmico e ácido giberélico.

Palavras-chave: Palavras-chave: Dormência em semente. Germinação.

TITLE: PHYSIOLOGICAL CHARACTERIZATION OF THE SEEDS OF ARBOREAL SPECIES IN CAATINGA

Abstract

BSTRACT

Our aim is compare different methods of the overcoming of dormancy due physiological aspects of the seeds of the six arborous species of the Caatinga. The dormancy in mature seeds can be understanding like an interruption in the ability of germinate in a period of time under favorable conditions. The seeds of the six arborous species of the Caatinga were subjected to five treatments: control, mechanical scarification, chemical scarification, termik shock and Gibberelic acid.

Keywords: Seed Dormancy. Germination.

CÓDIGO: SB0779

AUTOR: VLADIMIR GALDINO SABINO

ORIENTADOR: CARLOS AUGUSTO GALVAO BARBOZA

TÍTULO: Efeitos da irradiação a laser de baixa intensidade na proliferação e viabilidade de células-tronco da polpa de dentes decíduos humanos (SHEDs) cultivadas sobre arcabouços de PLA

Resumo

A fotobioestimulação tem mostrado resultados satisfatórios tanto em nível celular quanto tecidual, o que aumenta o interesse pela pesquisa do laser como adjuvante em vários experimentos in vitro, com destaque para os procedimentos de engenharia tecidual. O objetivo do presente estudo foi avaliar o estímulo do laser de baixa intensidade (LBI) sobre a adesão, viabilidade e proliferação de células-tronco da polpa de dentes decíduos (SHED) cultivadas na superfície de filmes de ácido polilático (PLA). Foram avaliados três grupos, divididos de acordo com o tipo de superfície de cultivo e a realização ou não de irradiação após o cultivo: Grupo 1 – superfície plástica de placas de cultivo celular, sem laserterapia; Grupo 2 – filme de PLA, sem laserterapia; Grupo 3 – filme de PLA e irradiação com laser de diodo (InGaAlP) com comprimento de onda de 660nm, potência de 30mw e dose de 1 J/cm². O experimento foi conduzido em triplicata e viabilidade e proliferação celular foram avaliadas pelo método de exclusão azul de tripan nos intervalos de 24 e 72 h. Os resultados mostraram proliferação celular em todos os grupos, sendo significativamente maior no grupo 3 em relação aos grupos 1 (p<0,001) e 2 (p<0,05) no intervalo de 72 horas. Esses dados sugerem que o LBI, nos parâmetros utilizados, aumenta a proliferação de células em contato com materiais poliméricos, tendo assim uso potencial para aplicações futuras na engenharia tecidual e medicina regenerativa.

Palavras-chave: células-tronco; laserterapia; proliferação celular; biomateriais

TITLE: Effects of low intensity laser irradiation on the proliferation and viability of stem cells from human deciduous teeth (SHEDs) cultured on PLA scaffolds

Abstract

Photobiostimulation has shown satisfactory results at both cellular and tissue levels, which increases the interest in laser research as an adjuvant in several in vitro experiments, with emphasis on tissue engineering procedures. The aim of the present study was to evaluate the stimulation of low level laser irradiation (LLLI) on the viability and proliferation of stem cells from deciduous teeth (SHED) cultured on the surface of polylactic acid (PLA) films. Three groups were evaluated, divided according to the type

of cultivation surface and whether or not irradiation was performed after cultivation: Group 1 - plastic surface of cell culture plates, without laser therapy; Group 2 - PLA film, without laser therapy; Group 3 - PLA film and irradiation with diode laser (InGaAlP) with wavelength of 660nm, power of 30mw, and energy density of 1 J/cm². The experiment was performed in triplicate and cell viability and proliferation were assessed by the tripan blue exclusion method at 24 and 72 h intervals. The results showed cellular proliferation in all groups throughout the experiment, being significantly higher in group 3 in relation to groups 1 ($p<0.001$) and 2 ($p<0.05$) at 72 h. These data suggest that LLLI, in the parameters used, increases the proliferation of cells in contact with polymer materials, thus having potential use for future applications in tissue engineering and regenerative medicine procedures.

Keywords: stem cells; laser therapy; cell proliferation; biomaterials

CÓDIGO: SB0781

AUTOR: MARCOS SERGIO DE OLIVEIRA CARVALHO JUNIOR

ORIENTADOR: LUCIA DE FATIMA ARAUJO

TÍTULO: Enriquecimento nutricional do resíduo de panificação para substituição do milho em dieta animal

Resumo

Conhecimentos biotecnológicos aplicados para o estudo da possibilidade da adição de resíduos de panificação (migalhas de pão, bolo, bolachas, farinha de trigo e biscoitos), enriquecidos por micro-organismos em fermentação semissólida, destinados a alimentação animal. Deste modo, o objetivo da pesquisa foi à substituição do milho pelo bioproduto peletizado advindo do resíduo de panificação na mistura de concentrados na dieta animal de ruminantes e não ruminantes (monogástricos). Obtendo os seguintes valores proteicos na forma in natura e processada com 2% de levedura em níveis de 0, 1 e 2% de ureia respectivamente, 13,01%; 14,84%; 15,07% e 19,04%. Tornando-se uma fonte alternativa alimentar de alto valor agregado e economicamente viável para ser utilizado na época de escassez de alimentos.

Palavras-chave: Nutrição animal, caracterização química, peletização, ruminantes.

TITLE: Biodisatation of bakery waste as an alternative to animal fee

Abstract

Biotechnological knowledge applied to the study of the possibility of adding baking waste (breadcrumbs, cake, crackers, wheat flour and biscuits), enriched by microorganisms in semi-solid fermentation, intended for animal feed. Thus, the objective of the research was to substitute corn for the pelletized bioproduct from the bakery residue in the concentrate mixture in the animal diet of ruminants and non - ruminants (monogastric). Obtaining the following protein values in the unnatural form and processed with 2% yeast at levels of 0, 1 and 2% urea respectively, 13.01%; 14.84%; 15.07% and 19.04%. Becoming an alternative food source of high added value and economically viable to be used in the time of food shortage.

Keywords: Animal nutrition, chemical characterization, pelleting, ruminants.

CÓDIGO: SB0785

AUTOR: ELMIR HENRIQUE SILVA ANDRADE

CO-AUTOR: FLAVIO ANSELMO SILVA DE LIMA

CO-AUTOR: KARLLA BEZERRA PADILHA

CO-AUTOR: IZAMARA RAFAELLY DA SILVA PERES

ORIENTADOR: JONATAS DE FRANÇA BARROS

TÍTULO: Memória e Capacidade Funcional de Idosos Fisicamente Ativos

Resumo

Introdução: O declínio cognitivo é um fenômeno natural no envelhecimento. Entretanto, caso não sejam adotadas medidas para controlá-lo, a saúde mental do idoso pode ser seriamente prejudicada, sobretudo no componente cognitivo memória. Algo que vem sendo demonstrado com uma associação a bons níveis de memória é a aptidão física. **Objetivo:** Correlacionar os níveis de memória e a capacidade funcional de idosos fisicamente ativos. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal. Compuseram a amostra 22 idosos ($69 \pm 5,4$ anos) participantes do projeto de extensão Minha Melhor Idade do DEF/UFRN, no qual realizam exercícios físicos em meio aquático. Dividiu-se os sujeitos em três grupos, de acordo com a escolaridade: superior completo (SC); ensino médio completo (EM); e baixa escolaridade (BE). Para avaliar a memória, utilizou-se um domínio do Montreal Cognitive Assessment. Já a capacidade funcional foi verificada através do teste de caminhada de seis minutos. O coeficiente de correlação de Pearson (ρ) foi utilizado para correlacionar as variáveis. **Resultados:** Foi encontrada uma correlação desprezível no grupo SC ($\rho = -0,232$). Porém, a correlação foi moderada e positiva tanto para o grupo EM ($\rho = 0,695$) quanto para o BE ($\rho = 0,520$). **Conclusão:** Pode-se relacionar, mesmo que moderadamente, a capacidade funcional de um idoso e sua memória (consequentemente, sua saúde mental). Isso só reforça a necessidade do estímulo à prática de atividade física regular na população em envelhecimento.

Palavras-chave: Aptidão Física; Memória; Envelhecimento.

TITLE: Memory and Functional Ability of Physically Active Elderly

Abstract

Introduction: Cognitive decline is a natural phenomenon in aging. However, if no measures are taken to control it, the mental health of the elderly can be seriously impaired, especially in the memory. Something that has been demonstrated with an association with good memory levels is physical fitness. **Objective:** Correlate memory levels and functional capacity of physically active elderly. **Methodology:** This is a cross-sectional study. The sample comprised 22 elderly (69 ± 5.4 years), participants in the Minha Melhor Idade extension project at DEF/UFRN, in which they perform physical exercises in a swimming pool. The subjects were divided into three groups, according to schooling: complete higher education (SC); complete high school (EM); and low schooling (BE). To evaluate the memory, a domain of the Montreal Cognitive Assessment was used. Functional capacity was verified through the six-minute walk test. The Pearson correlation coefficient (ρ) was used to correlate the variables. **Results:** A

negligible correlation was found in the SC group ($\rho = -0.232$). However, the correlation was moderate and positive for both the EM group ($\rho = 0.695$) and the BE group ($\rho = 0.520$). **Conclusion:** It can be related, even moderately, the functional capacity and the memory of the elderly (consequently, their mental health). This only reinforces the need to stimulate the practice of regular physical activity in the aging.

Keywords: Physical Fitness; Memory; Aging.

CÓDIGO: SB0786

AUTOR: VANESSA KAREN DA SILVA AZEVEDO

CO-AUTOR: JOICE SILVA DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: GABRIELA DE SOUSA MARTINS MELO

TÍTULO: Assistência segura: o processo de prescrição de medicamentos em um hospital universitário, aspectos relevantes de instrumento de avaliação

Resumo

Objetivo: Identificar as não conformidades e pontos positivos relacionados ao processo de prescrição de medicamentos em nível hospitalar entre a equipe de saúde do HUOL e desenvolver um fluxograma de assistência relacionado às práticas seguras na prescrição de medicamentos em nível hospitalar. **Metodologia:** Estudo transversal, desenvolvido em três fases: 1) revisão de literatura sobre práticas seguras na prescrição de medicamentos em nível hospitalar; 2) análise situacional na instituição pesquisada; 3) desenvolvimento de instrumento abrangendo as etapas do processo de prescrição, uso e administração de medicamento. **Resultados:** Dez estudos abordavam as fases/etapas relacionadas à prescrição e estratégias, destacou-se a prescrição eletrônica. Foram identificados vários problemas relatados pelos profissionais envolvidos, onde o principal abordado foi sobre o sistema de computação do hospital, o AGHU. Os médicos no processo de prescrição, relatam problemas quanto ao sistema na folha de prescrição e outros profissionais quanto a comunicação. Foi desenvolvido um fluxograma para embasar o processo de trabalho, além de um instrumento de avaliação da etapa de prescrição. **Conclusões:** Erros ocorrem e isso revela um sistema de saúde muitas vezes falho, torna-se então necessário mudar o cenário atual realizando diagnósticos situacionais e de processos de trabalho e contribuir com pesquisas para a ciência na literatura.

Palavras-chave: Sistemas de medicação. Hospitais. Segurança do paciente.

TITLE: Safe care: the prescription process of medicines in a university hospital, relevant aspects of evaluation instrument

Abstract

Objective: To identify the nonconformities and positive points related to the prescription of hospital-level medications among the HUOL health team and to develop an assistance flow chart related to safe practices in the prescription of drugs at the hospital level. **Methodology:** Cross-sectional study, developed in three phases: 1) review of the literature on safe practices in the prescription of drugs at the hospital level; 2) situational analysis in research institute; 3) development of comprehensive

instrument as steps in the process of prescription, use and administration of medication.

Results: Ten studies addressed the phases / stages related to prescription and strategy, stood out the electronic prescription. Several problems were reported by the professionals involved, where the main one was about the hospital's computer system, the AGHU. Doctors in the prescription process report problems with the prescription slip system and other professionals regarding communication. A flowchart was developed to minimize the work process, as well as an instrument for evaluating the prescription stage. **Conclusions:** Errors occur and this reveals an often flawed health system, it becomes necessary to change the current scenario by performing situational diagnoses and work processes and contributing research to science in the literature.

Keywords: Medication Systems. Hospitals. Patient Safety.

CÓDIGO: SB0787

AUTOR: LETICIA AMANDA DOS SANTOS DANTAS

CO-AUTOR: LUANA CAROLINE DE ASSUNÇÃO CORTEZ CORREA

ORIENTADOR: SAIONARA MARIA AIRES DA CAMARA

TÍTULO: Desempenho muscular e sarcopenia em idosas residentes em comunidade

Resumo

Introdução: A diminuição na massa e força muscular ocasionada pelo processo de envelhecimento está relacionada com a redução da mobilidade e com o aumento de incapacidade e dependência funcional em idosos. **Objetivo:** Comparar a capacidade de gerar força muscular em idosas com e sem sarcopenia. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, com mulheres de 60 a 80 anos residentes na cidade de Santa Cruz/RN. A força de preensão palmar, de flexão e extensão de joelho foram avaliadas por meio de dinamômetros. A presença de sarcopenia foi definida através de avaliação da composição corporal por meio de bioimpedância elétrica. Foi realizado o teste t de Student para comparação das médias de força de preensão palmar, força de flexão e extensão de joelho entre mulheres com e sem sarcopenia. Foi considerado o nível de significância de 5% e IC de 95%. **Resultados:** Foram avaliadas 99 mulheres, destas 33 apresentaram sarcopenia com média de idade de 70,4 ($\pm 6,9$), e 66 não apresentaram sarcopenia com média de idade de 67,9 ($\pm 5,51$). Houve diferença estatisticamente significava entre todas as medidas de força muscular entre os dois grupos ($p < 0,05$). **Conclusão:** Este estudo mostrou que na população idosa feminina, as mulheres que possuem sarcopenia possuem menor força muscular nos membros inferiores e superiores quando comparado com mulheres que não possuem tal condição.

Palavras-chave: Sarcopenia, saúde da mulher, força muscular, envelhecimento.

TITLE: Muscular performance and sarcopenia in elderly community-dwelling

Abstract

Introduction: The decrease in muscle mass and strength caused by the aging process is related to reduced mobility and increased disability and functional dependence in the elderly. **Objective:** To compare muscle strength in elderly women with e without sarcopenia. **Methodology:** This is a cross-sectional study with community-dwelling older women aged between 60 to 80 years old, residing in the city of Santa Cruz/RN. The handgrip strength and knee flexion and extension strengths were evaluated using of dynamometers. The presence of sarcopenia was defined by analysis of body composition, using a bioelectrical impedance device. Student t test was performed to compare the means of handgrip strength, knee flexion and extension between women with and without sarcopenia. The significance level of 5% and 95% CI were considered. **Results:** 99 women were assessed, of these 33 presented sarcopenia with a mean age of 70.4 (± 6.9), and 66 did not present sarcopenia with a mean age of 67.9 (± 5.51). There was statistically significant difference between all measures of muscle strength ($p < 0.05$). **Conclusion:** This study showed that in the elderly female population, women who have

sarcopenia have lower muscle strength in the lower and upper limbs when compared to women who do not have such condition.

Keywords: Sarcopenia, woman health, muscle strength, aging.

CÓDIGO: SB0788

AUTOR: JOICE SILVA DO NASCIMENTO

CO-AUTOR: VANESSA KAREN DA SILVA AZEVEDO

ORIENTADOR: GABRIELA DE SOUSA MARTINS MELO

TÍTULO: Desenvolvimento de instrumentos relacionados às práticas seguras para pacientes e profissionais na administração de medicamentos dentro do processo de medicação

Resumo

Introdução: O processo de medicação apresenta-se como um sistema no qual requer total atenção, com finalidade de prevenir riscos e agravos, para uma assistência qualificada. **Objetivo:** construir instrumento de avaliação das condições de segurança na administração de medicamentos com base no protocolo do Ministério da Saúde e revisão de literatura científica. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, metodológico com abordagem quantitativa dividido em três fases: revisão da literatura científica, análise situacional da unidade hospitalar e desenvolvimento de instrumento que aborde o processo de medicação na etapa de administração de medicamentos. **Resultados:** Os profissionais relataram problemas desde o ambiente até os sistemas operacionais do hospital. Na etapa de administração de medicamentos, os profissionais elencaram não conformidades na estrutura dispostas na instituição, no armário para armazenagem de materiais, espaço do posto de enfermagem e bancadas pequenos e pia inadequada para higienização das mãos, influenciando no bom funcionamento do processo. Foi desenvolvido um fluxograma para embasar o processo de trabalho, além de um instrumento de avaliação que aborda pontos que envolvem o processo, pontuando que passará pelo processo de validação e teste piloto. **Conclusão:** Diante disso, ressalta-se a importância de estudos que corroborem com os resultados apresentados a fim de melhorias significantes no processo de trabalho da enfermagem e na segurança do paciente.

Palavras-chave: Segurança do paciente. Enfermagem. Sistemas de medicação no hospital.

TITLE: Development of instruments related to safe practices for patients and professionals in the administration of medicines within the medication process

Abstract

Introduction: The medication process presents itself as a system in which it requires full attention, with the purpose of preventing risks and injuries, for qualified assistance.

Objective: to construct an instrument to evaluate the safety conditions in the administration of medicines based on the protocol of the Ministry of Health and review of scientific literature. **Methodology:** This is a cross-sectional study with a quantitative approach divided into three phases: a review of the scientific literature, a situational analysis of the hospital unit and the development of an instrument that addresses the medication process in the medication administration step. **Results:** Professionals reported problems from the environment to the hospital operating systems. At the medication administration step, the professionals listed nonconformities in the structure of the institution, space of the nursing station and small benches, and inadequate sink for hand hygiene, influencing the good functioning of the process. The flow chart was developed to support the work process, as well as an evaluation tool that addresses the process, stating that it will undergo the validation and pilot testing process. **Conclusion:** In light of this, the importance of studies that corroborate with the results found in order to make significant improvements in the nursing work process and in patient safety is emphasized.

Keywords: Patient Safety. Nursing. Medication Systems, Hospital.

CÓDIGO: SB0790

AUTOR: HARON MEDEIROS FELIPE ARAÚJO

CO-AUTOR: KÊIVERTON RONES GURGEL PAIVA

CO-AUTOR: ANA LUÍSA DE BARROS PASCOAL

CO-AUTOR: VICTOR ARTHUR OLIVEIRA DE FARIAS

ORIENTADOR: PATRICIA DOS SANTOS CALDERON

TÍTULO: SATISFAÇÃO COM A ESTÉTICA DE PACIENTES REABILITADOS COM PROVISÓRIOS SOBRE IMPLANTES UNITÁRIOS

Resumo

Introdução: Os aspectos subjetivos e a opinião do paciente devem ser considerados nas reabilitações unitárias sobre implante em área estética. **Proposição:** Avaliar o efeito da reabilitação unitária provisória implantossuportada sobre a satisfação dos indivíduos. **Metodologia:** Estudo transversal que visa avaliar pacientes reabilitados com coroas unitárias provisórias sobre implantes em área estética quanto à satisfação, por meio de escala visual analógica. As análises foram realizadas previamente e após a reabilitação com as coroas provisórias. Bem como, determinar para a Satisfação o tamanho amostral ideal para se encontrar uma diferença estatisticamente significativa. **Resultados:** Obteve-se uma amostra de 10 pacientes para este estudo dos quais sete tinham a ausência de um incisivo superior. Quanto à satisfação houve uma melhora após o procedimento em todos os aspectos. Realizando o cálculo amostral encontrou-se uma amostra variando de 16 a 62 pacientes. **Conclusão:** O tamanho amostral de 62 pacientes parece ser o ideal para se estabelecer uma diferença significativa ao longo do tempo, visando determinar o efeito da reabilitação protética provisória implantossuportada unitária sobre a satisfação dos pacientes.

Palavras-chave: Implantes dentários, maxila, inquéritos e questionários, estética.

TITLE: SATISFACTION WITH THE AESTHETIC OF PATIENTS REHABILITATED WITH PROVISIONALS ON SINGLE- IMPLANTS

Abstract

Introduction: The subjective aspects and patient opinion should be considered in single-implant treatment in aesthetic area. **Proposition:** To evaluate the effect of provisional single-implant on crowns on the satisfaction. **Methodology:** a cross-sectional study aiming to evaluate patients who were rehabilitated with provisional single-implant crowns in the aesthetic area regarding satisfaction, using a visual analog scale. The evaluation was performed before and after rehabilitation with the provisional crowns.

As well as, to determine the Satisfaction the ideal sample size to find a statistically significant difference. Results: A sample of 10 patients was obtained for this study of which seven had the absence of a superior incisor. For the satisfaction there was an improvement after the procedure in all aspects. A sample ranging from 16 to 62 and satisfaction. Conclusion: The sample size of 62 patients seems to be the ideal to establish a significant difference over time, aiming to determine the effect of provisional implantsupported prosthetic rehabilitation on the and patient satisfaction.

Keywords: Dental implants, maxilla, surveys and questionnaires, esthetics.

CÓDIGO: SB0791

AUTOR: MARINA LYRA LIMA CABRAL FAGUNDES

ORIENTADOR: GUILHERME AUGUSTO DE FREITAS FREGONEZI

TÍTULO: TESTE CLÍNICO DE EQUIPAMENTO ISOCINETICO PARA AVALIAÇÃO E TREINAMENTO DE MÚSCULOS RESPIRATÓRIOS EM SUJEITOS COM DOENÇAS CORONARIANAS

Resumo

Foi desenvolvido um dispositivo capaz de medir pressão, fluxo e calcular resistência ao nível da boca a partir do esforço ventilatório do indivíduo e em seguida foi testado para verificar a sua funcionalidade. Os testes foram realizados em indivíduos com Doença Cardíaca onde foram elaborados 2 protocolos: 1: a válvula móvel era girada de 10 em 10 segundos, provocando uma oclusão e consequentemente o aumento da resistência ao fluxo de ar. 2: foi incrementado um feedback visual gerado no próprio software do dispositivo e mostrado na tela do computador ao participante para que ele pudesse acompanhar durante o teste. Dessa maneira, o protocolo 2 consistiu na realização dos mesmos níveis de oclusão do protocolo 1, porém o indivíduo deveria manter um fluxo duas vezes maior que aquele alcançado anteriormente. Os resultados apontam que os pacientes obtiveram um comportamento respiratório considerado saudável apesar de que os valores das médias de pressão e resistência tenham sido baixos em todos os níveis de oclusão. São necessárias novas modificações que estão sendo realizadas no equipamento, para que os testes clínicos possam prosseguir e englobar mais amostras clínicas.

Palavras-chave: fluxo, pressão, resistência, esforço respiratório

TITLE: CLINICAL TEST OF ISOCINETIC EQUIPMENT FOR EVALUATION AND TRAINING OF RESPIRATORY MUSCLES IN SUBJECTS WITH CORONARY DISEASES

Abstract

A device capable of measuring pressure, flow and resistance at the mouth level was developed from the individual's ventilatory effort and then tested for function. The tests were performed in subjects with heart disease where 2 protocols were elaborated: 1: the mobile valve was rotated every 10 seconds, causing an occlusion and consequently increased resistance to airflow. 2: a visual feedback generated in the device's own software was incremented and displayed on the computer screen to the participant so that he could follow up during the test. Thus, protocol 2 consisted of the same levels of occlusion of protocol 1, but the individual should maintain a flow twice as high as that previously achieved. The results indicate that the patients had respiratory behavior considered healthy despite the fact that the mean values of pressure and resistance were low in all levels of occlusion. Further modifications are being made to the equipment so that clinical trials can continue and encompass more clinical samples.

Keywords: flow, pressure, resistance, respiratory effort.

CÓDIGO: SB0792

AUTOR: LUANA BRITO DOS SANTOS

ORIENTADOR: DIEGO DE SOUSA DANTAS

TÍTULO: Caracterização sociodemográfica e gineco-obstétrica de mulheres em idade fértil do município de Santa Cruz- RN

Resumo

O objetivo do estudo foi realizar uma caracterização sociodemográfica e gineco-obstétrica das mulheres em idade fértil, bem como, observar a associação da paridade com a incapacidade, o estudo foi realizado com 195 mulheres entre 19 e 49 anos, em que a maioria apresentava somente o ensino fundamental (45,1%), e apenas 20,5% possuíam renda igual ou superior a 2 salários mínimo, 59% eram primípara ou secundípara. Destas, 60% tiveram pelo menos um parto vaginal, 50,3% pelo menos um parto cesáreo, 21% apresentaram pelo menos uma gestação gemelar e 5,2% necessitaram usar fórceps, 67,8% das mulheres tiveram início da atividade sexual com menos de 18 anos. Observa-se que o início da atividade sexual precoce (OR=1,31; IC=1,20-1,43) e gestação gemelar (OR=2,53; IC=1,08-5,89), aumentam as chances de multiparidade. Já o parto vaginal (OR=0,28; IC=0,13-0,59), o parto cesáreo (OR=0,28; IC=0,13-0,59) e o uso de fórceps durante o parto (OR=0,06; IC=0,00-0,50), diminuem as chances para a multiparidade. Quanto à associação entre multiparidade e o WHODAS, maior incapacidade foi observada para atividades de escola ou trabalho ($p=0,036$) entre as mulheres não multíparas, as demais variáveis não mostrou associação significativa. Os resultados destacam a importância das políticas e práticas de promoção da saúde que proporcionem educação sexual para jovens, além de sérias preocupações de que a cesariana esteja sendo utilizado sem necessidade

Palavras-chave: Saúde da mulher. Idade reprodutiva. Paridade

TITLE: Sociodemographic, gynecological and obstetric profile of women of childbearing age in the city of Santa Cruz-RN

Abstract

The objective of the study was to perform a sociodemographic and gynecological-obstetric characterization of women of childbearing age, as well as to observe the association of parity with disability, the study was carried out with 195 women between 19 and 49 years, in which the majority presented only (45.1%), and only 20.5% had income equal to or above 2 minimum wages, 59% were primiparous or secondary. Of these, 60% had at least one vaginal delivery, 50.3% had at least one cesarean section, 21% had at least one twin pregnancy and 5.2% required forceps, 67.8% of the women had started sexual activity with less than 18 years. It is observed that the onset of early sexual activity (OR = 1.31, CI = 1.20-1.43) and twin pregnancy (OR = 2.53, CI = 1.08-5.89) increase the chances of multiparity. On the other hand, vaginal delivery (OR = 0.28, CI = 0.13-0.59), cesarean delivery (OR = 0.28, CI = 0.13-0.59) and use of forceps during delivery (OR = 0.06, CI = 0.00-0.50), decrease the chances for multiparity. Regarding the association between multiparity and WHODAS, greater disability was observed for school or work activities ($p = 0.036$) among nonparous women, the other variables did

not show a significant association. The results highlight the importance of health promotion policies and practices that provide sexual education for young people, as well as serious concerns that cesarean section is being used unnecessarily

Keywords: Women's Health. Reproductive age. Parity

CÓDIGO: SB0794

AUTOR: LUANA SIQUEIRA RIBEIRO

ORIENTADOR: MARIA CRISTINA DOS SANTOS MEDEIROS

TÍTULO: Análise dos efeitos do uso de lubrificantes sobre o grau de conversão de resinas compostas

Resumo

A técnica da modelagem dental surgiu como medida para tentar sanar o inconveniente da pegajosidade dos compósitos aos instrumentais devido a alta viscosidade dos monômeros que compõem a matriz orgânica, durante a realização da técnica incremental. Nela, utiliza-se agentes lubrificantes que minimizam essa pegajosidade. O objetivo deste estudo foi comparar o efeito da utilização de dois adesivos e de uma resina específica usados como lubrificantes de um compósito nanoparticulado sobre o grau de conversão do mesmo. Os parâmetros utilizados foram A) Compósito: Filtek Z350 XT (3M ESPE) e B) Lubrificantes: 1) Adper Single Bond 2 (3M ESPE), 2) Adper ScotchBond-Multiuso, frasco 3 (3M ESPE) e 3) Agente umidificador Modeling Resin (Bisco). Foram confeccionados 40 corpos de provas (n=10) em incremento único e fotoativados por 20s. Nenhum lubrificante foi utilizado no grupo controle (CT). O Grau de Conversão foi avaliado através da técnica de Espectroscopia de Infravermelho Transformada de Fourier (FTIR). Os dados foram estatisticamente analisados através de ANOVA com pós-teste de Tukey ($p < 0,05$). Houve diferença estatisticamente significativa apenas para o grupo do Scotchbond, que apresentou maior grau de conversão. Conclui-se que o uso de adesivos como lubrificantes em restaurações de resina composta pode alterar as propriedades de superfície desse material.

Palavras-chave: Resinas compostas; adesivos dentinários; propriedades de superfície

TITLE: Analysis of the effects of the use of lubricants on the degree of conversion of composite resins

Abstract

The technique of dental modeling appeared as a measure to try to remedy the inconvenience of the tackiness of the composites to the instrumental ones due to the high viscosity of the monomers that compose the organic matrix during the realization of the incremental technique. In it, lubricating agents are used which minimize such tackiness. The objective of this study was to compare the effect of the use of two adhesives and a specific resin used as lubricants of a nanoparticulate composite on the degree of conversion of the same. The parameters used were: A) Composite: Filtek Z350 XT (3M ESPE) and B) Lubricants: 1) Adper Single Bond 2 (3M ESPE), 2) Adper ScotchBond-Multipurpose, 3 bottle (3M ESPE) and 3) Modeling humidifying agent Resin

(Bisco). 40 test pieces ($n = 10$) were made in single increment and photoactivated for 20s. No lubricant was used in the control group (CT). The Degree of Conversion was evaluated through the technique of Fourier Transform Infrared Spectroscopy (FTIR). The data were statistically analyzed through ANOVA with Tukey post-test ($p < 0.05$). There was a statistically significant difference only for the Scotchbond group, which showed a higher degree of conversion. It is concluded that the use of adhesives as lubricants in composite resin restorations can alter the surface properties of this material.

Keywords: Composite resins; dentin-bonding agents; surface properties

CÓDIGO: SB0796

AUTOR: MARIA ANEILMA RIBEIRO DE AZEVEDO

ORIENTADOR: MARIA THEREZA ALBUQUERQUE BARBOSA CABRAL MICUSSI

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO DA MUSCULATURA DO ASSOALHO PÉLVICO DE MULHERES COM INCONTINÊNCIA URINÁRIA DE ESFORÇO ANTES E APÓS UM PROTOCOLO DE GAMETERAPIA**Resumo**

Introdução: A Incontinência Urinária (IU) é definida como toda perda involuntária de urina originada de diferentes processos que alteram o armazenamento da mesma na bexiga. É uma condição encontrada com grande frequência, responsável por sentimentos de desconforto, vergonha e perda da autoconfiança, os quais interferem negativamente na qualidade de vida. O tratamento da IU pode ser cirúrgico ou conservador. Atualmente, as opções de tratamentos mais conservadoras interesse aumentado. Uma nova abordagem terapêutica tem sido utilizada em diversas aéreas da fisioterapia. Destaca-se a utilização da Realidade Virtual (RV) que objetiva simular o mundo real a partir do ambiente computacional. O objetivo desse estudo é avaliar a eficácia de um protocolo de tratamento fisioterapêutico de incontinência urinária de esforço através da gametapia - Wii fit plus®. **Metodologia:** Estudo quase-experimental, com a participação de 14 mulheres com idade entre 45 até 70 anos e diagnóstico de incontinência urinária de esforço (IUE). As participantes foram avaliadas antes e após quatro semanas da realização do protocolo, quanto à funcionalidade dos músculos do assoalho pélvico: força muscular e impacto na qualidade de vida. **Resultados:** A amostra final foi de 14 mulheres. Não houve uma diferença estatisticamente significativa entre as médias inicial e final da perioneometria ($p=0,851$). As médias dos escores obtidos através da escala de Oxford modificada não foram estatisticamente significativas.

Intro**Palavras-chave:** fisioterapia, incontinência urinária, qualidade de vida**TITLE: EVALUATION OF THE FUNCTION OF MUSCULATURE OF PÉLVICO FLOORING OF WOMEN WITH URINARY INCONTINENCE OF EFFORT BEFORE AND AFTER A GAMETERAPY PROTOCOL****Abstract**

Introduction: Urinary incontinence is defined as any involuntary loss of urine caused by different processes that alter its storage in the bladder. It is a frequently encountered condition, responsible for feelings that interfere negatively in the quality of life. Treatment of UI can be surgical or conservative. Currently, the options for more conservative treatments have increased. We highlight the use of Virtual Reality that simulates the real world from the computational environment. This study aims to evaluate the efficacy of a protocol for physiotherapeutic treatment of SUI through gametes therapy. **Methodology:** A quasi-experimental study with the participation of 14

women aged 45 to 70 years and diagnosis of SUI. Participants were assessed before and after 4 weeks of intervention on the functionality of pelvic floor muscles: muscle strength and impact on quality of life. Results: The final sample consisted of 14 women. There was no statistically significant difference between the initial and final means of perionometry ($p = 0.851$). The means of the scores obtained through the modified Oxford scale were not statistically significant before and after the game therapy protocol, however, an increase of the initial and final means was observed. Conclusion: We conclude that our protocol is effective in the quality of life of incontinent women, reducing the impact of UI in the lives of incontinent women.

Keywords: Key-words: physiotherapy, urinary incontinence, quality of life

CÓDIGO: SB0798

AUTOR: BRENNALYNNE DE ARAÚJO MENEZES

CO-AUTOR: ALANNE SAYONARA SILVA

ORIENTADOR: VANESSA TEIXEIRA DE LIMA OLIVEIRA

TÍTULO: Prevalência de Insegurança alimentar e avaliação do estado nutricional de idosos usuários do NASF no Município de Santa Cruz/RN

Resumo

Introdução: O envelhecimento é um processo individual e a alimentação nessa fase é importante para designar o estado de saúde do indivíduo. O estudo objetivou caracterizar aspectos nutricionais e identificar a insegurança alimentar de um grupo de idosos no município de Santa Cruz/RN. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quantitativo de modelo transversal com indivíduos de idade igual/superior a 60 anos (n=29) cadastrados no NASF e atendidos no CRAS. Realizou-se coleta através de um questionário semiestruturado abordando dados pessoais, socioeconômicos e clínicos, aplicou-se a EBIA e foi realizada a avaliação antropométrica. **Resultados:** Verificou-se que 69,0% eram do sexo feminino e 31,0% do sexo masculino com faixa etária de 71-75 anos (31,0%). Realizavam acompanhamento médico (65,5%), possuíam alguma doença crônica não transmissível (DCNT) (75,9%). Observou-se prevalência de sobrepeso (54,0%) e risco muito elevado para complicações metabólicas (100% das mulheres e 44,4% dos homens). A maior parte se enquadra em segurança alimentar (69,0%), seguida por insegurança alimentar leve (28,0%). **Conclusão:** A população encontra-se em inadequações nutricionais, como a prevalência de sobrepeso e risco muito elevado para complicações metabólicas ligadas à DCNT. Observando a quantidade de idosos em insegurança alimentar, faz-se necessário assegurar qualidade de vida através de intervenções que melhorem os aspectos nutricionais e possam favorecer a segurança alimentar.

Palavras-chave: Envelhecimento, antropometria, segurança alimentar.

TITLE: CLINICAL AND ANTHROPOMETRIC CHARACTERISTICS OF A GROUP OF ELDERLY USERS OF THE NASF IN A MUNICIPALITY OF THE RN

Abstract

Introduction: The aging is an individual process and your feeding in this phase is important to designate the health stage. The study search to object nutritional aspects and identify the food insecurity of an elderly group in Santa Cruz/RN. **Methodology:** It's deal with a quantitative study of a transversal model with peoples of an age equal or superior than 60 years (n=29) with registration in NASF and were attended in CRAS. It happens the achievement of collect through a semi structured quiz approaching personal, Socioeconomic and clinic, and apply the EBIA and were realized an anthropometric evaluation. **Results:** It notes that 69% were from female and 31% from men, and age range of 71-75 years (31%). There is an achievement of a medical monitoring (65,5%), but 75,9% possess any chronic non-transmissible disease (DCNT) (75,9%). For anthropometric data, it notes a prevalence of overweight (54,0%) and a very high risk

for metabolic complication (100% for women and 44,4 for men). The biggest part fir in a security fud (69,0%) followed through the insecurity feed (28,0%). Conclusion: The population is in a nutritional inadequacies, per example the prevalence of overweight and na very high risk for metabolic complication with a relationship in a DCNT. This way it'isn't being observed by the prevalence of insecurity feed. This way it is necessary to secure a good quality of live through the interventions that improve the nutritional aspects and can favor the feed security.

Keywords: Aging, Antropometric, food security

CÓDIGO: SB0799

AUTOR: PEDRO HENRIQUE CAVALCANTE RIBEIRO

CO-AUTOR: JOSEANE NUNES BATISTA

CO-AUTOR: FABRÍCIO BRANDÃO PEREIRA

CO-AUTOR: MIGSON DOS SANTOS MENEZES

ORIENTADOR: VALDI DE LIMA JUNIOR

TÍTULO: Avaliação do consumo e digestibilidade da matéria seca e nutrientes de búfalos alimentados com palma forrageira mais caroço de algodão em substituição a dieta de alto grão

Resumo

O objetivo deste estudo foi avaliar o consumo e digestibilidade in vitro da matéria seca de búfalos alimentados com diferentes níveis de palma forrageira mais caroço de algodão em substituição à dieta de alto grão. Foi utilizado um delineamento inteiramente casualizado com 24 búfalos machos da raça Murrah (*Bubalus bubalis*), não castrados de idade entre 8 e 10 meses e peso corporal de $300 \pm 14,1$ kg. Os tratamentos consistiram de quatro níveis de palma forrageira mais caroço de algodão (0, 33, 66 e 100% na matéria seca total), em substituição à dieta de alto grão. O período experimental foi de 125 dias. Os dados foram submetidos à regressão linear e quadrática e correlação de Person com significância $P < 0,05$. Houve incremento quadrático (nível máximo de 67%) na ingestão (kg/dia) da matéria seca, proteína bruta, extrato etéreo, fibra em detergente neutro, fibra em detergente ácido, cinzas, cálcio, fósforo, carboidratos não fibrosos e nutrientes digestíveis totais ($P < 0,001$) com a inclusão de palma mais caroço de algodão substituindo a dieta de alto grão. A digestibilidade in vitro da matéria seca e o pH aumentaram linearmente ($P < 0,001$) porém a concentração de N-NH₃ reduziu com a inclusão de palma mais caroço de algodão substituindo dietas com alto teor de concentrado. Recomenda-se a inclusão de palma mais caroço de algodão substituindo dieta de alto grão até 67% porque melhoram a ingestão de nutrientes, digestibilidade in vitro dos alimentos e pH ruminal.

Palavras-chave: alimentos alternativos, bubalinos, consumo, digestão

TITLE: Evaluation of the intake and digestibility of the dry matter and nutrients of buffalo fed with forage palm plus cotton seed in substitution of the high grain diet

Abstract

The objective of this study was to evaluate the consumption and in vitro digestibility of the dry matter of buffalo fed with different levels of forage palm plus cotton seed in substitution to the high grain diet. A completely randomized design with 24 male Murrah buffalo (*Bubalus bubalis*), uncastrated from 8 to 10 months and body weight of 300 ± 14.1 kg was used. The treatments consisted of four levels of forage palm plus cotton core (0, 33, 66 and 100% in total dry matter), replacing the high grain diet. The experimental period was 125 days. Data were submitted to linear and quadratic regression and Person's correlation with significance $P < 0.05$. There was a quadratic increment

(maximum level of 67%) in dry matter intake, crude protein, ethereal extract, neutral detergent fiber, acid detergent fiber, ash, calcium, phosphorus, non-fibrous carbohydrates and total digestible nutrients ($P < 0.001$) with the addition of palm plus cotton seed replacing the high grain diet. In vitro dry matter digestibility and pH increased linearly ($P < 0.001$), but the N-NH₃ concentration decreased with the inclusion of cotton seedlings, replacing diets with high concentrate content. It is recommended to include palm plus cotton seed replacing high-grain diet up to 67% because they improve nutrient intake, in vitro digestibility of food and ruminal pH.

Keywords: alternative feed, buffaloes, consumption, digestion

CÓDIGO: SB0801

AUTOR: LUIZA GABRIELLA SOARES DANTAS PINHEIRO

CO-AUTOR: FABIANA MARIA COIMBRA DE CARVALHO

CO-AUTOR: VANESSA CRISTINA OLIVEIRA DE LIMA

CO-AUTOR: IZABEL DE SOUSA COSTA

ORIENTADOR: ANA HELONEIDA DE ARAUJO MORAIS

TÍTULO: AVALIAÇÃO DE UM NOVO INIBIDOR DE TRIPSINA PURIFICADO DE SEMENTE DE TAMARINDO (*Tamarindus indica* L.) SOBRE PARÂMETROS BIOQUÍMICOS DE RATOS OBESOS**Resumo**

A obesidade caracteriza-se pelo acúmulo excessivo de gordura, sendo essa responsável por diversas mudanças bioquímicas no organismo. Na tentativa de melhorar esse quadro as proteínas purificadas das sementes de tamarindo têm se destacado por possuir atividades anti-obesidade. Assim, objetivou-se obter o inibidor de tripsina de sementes de tamarindo, e avaliar a ação desse inibidor em parâmetros bioquímicos em ratos Wistar com obesidade. Utilizaram-se três grupos de ratos Wistar, adultos, machos, com obesidade. Os ratos foram submetidos as dietas por via oral e água e ITT por gavagem. Para os três grupos foram administrados a dieta de alto índice e carga glicêmica (dieta HGLI) para os seguintes grupos: Obeso/dieta HGLI e ITT; Obeso/dieta HGLI e água e Obeso/dieta padrão. A dieta padrão utilizada foi a Labina®. No 11º dia os 15 ratos foram anestesiados, eutanasiados e a coleta de sangue ocorreu por punção cardíaca para análise dos parâmetros bioquímicos. Para variáveis bioquímicas, os grupos tratados com ITT e dieta padrão apresentaram as concentrações de TG mais baixas ($76,20 \pm 18,73$ e $62,2 \pm 18,0$ mg/dL) e VLDL-C ($15,24 \pm 3,75$ e $12,4 \pm 3,6$ mg/dL, quando comparados ao grupo não tratado ($p = 0,0108$). Também, observou-se uma discreta redução do valor médio da glicemia de jejum nos grupos tratados com ITT e dieta padrão. Assim, o estudo apresenta o ITT como uma provável molécula bioativa que atua na modulação das alterações metabólicas, cuja eficácia e segurança serão comprovadas.

Palavras-chave: Obesidade; ITT; Triglicerídeos; VLDL-c**TITLE: EVALUATION OF A NEW TAMARINDO (*Tamarindus indica* L.) PURIFIED SEED TRIPSINE INHIBITOR ON BIOCHEMICAL PARAMETERS OF OBESE RATS****Abstract**

Obesity is characterized by excessive accumulation of fat, which is responsible for several biochemical changes in the body. In an attempt to improve this situation the proteins purified from tamarind seeds have been distinguished by their antiobesity activities. Thus, it was aimed to obtain trypsin inhibitor of tamarind seeds, and to evaluate the action of this inhibitor in biochemical parameters in Wistar rats with

obesity. Three groups of adult male Wistar rats with obesity were used. The rats were submitted to oral and water diets and ITT by gavage. For the three groups, the high index diet and glycemic load (HGLI diet) were administered to the following groups: Obese / diet HGLI and ITT; Obese / HGLI diet and water and Obese / diet pattern. The standard diet used was Labina®. On day 11 the 15 rats were anesthetized, euthanized and blood collection was performed by cardiac puncture to analyze the biochemical parameters. For biochemical variables, the groups treated with ITT and standard diet had the lowest TG (76.20 ± 18.73 and 62.2 ± 18.0 mg / dL) and VLDL-C ($15.24 \pm 3,75$ and 12.4 ± 3.6 mg / dL, when compared to the untreated group ($p = 0.0108$). There was also a slight reduction in the mean value of fasting glycemia in the ITT and standard diet groups. Thus, the study presents ITT as a probable bioactive molecule that acts in the modulation of metabolic alterations, whose efficacy and safety will be verified.

Keywords: Obesity; TTI; Triglycerides; VLDL-c

CÓDIGO: SB0802

AUTOR: VINICIUS CARLOS DUARTE HOLANDA

ORIENTADOR: KENIO COSTA DE LIMA

TÍTULO: Indicadores que aferem heterogeneidade populacional em idosos da comunidade e seus fatores de risco

Resumo

O objetivo do presente estudo foi realizar uma análise da saúde bucal, utilizando indicadores alternativos e seus fatores associados, em idosos residentes na comunidade. Para isso, em uma amostra da população idosa do município de Macaíba-RN, foi realizado o exame bucal para aferir presença de sextantes anteriores, presença de dentes molares, arco dentário curto e pares dentários em oclusão. Além disso, foram utilizadas variáveis para caracterização do perfil socioeconômico e demográfico da amostra. Sendo assim, todos os 441 idosos investigados na linha base foram recrutados para integrar a segunda fase do estudo. A amostra total do estudo foi de 209 idosos e a média de idade dos participantes foi de 75,19 anos ($\pm 8,14$ anos), sendo esses caracterizados pela predominância do sexo feminino (66,5%), estado civil casado (51,2%), aposentados (86,6%) e que não possuíam cuidadores (72,2%). Quanto às variáveis dependentes desses estudo, foi observada a presença de arco dentário curto inferior em 13,8% dos idosos e superior em 5,8%, e, quanto aos sextantes anteriores, foi encontrado em 25,2% dos idosos no arco inferior e 8,3% no arco superior. Os idosos apresentaram em média 1 ($\pm 2,10$) dente molar e 1 ($\pm 2,84$) par dentário em oclusão. Por fim, arco dentário curto e sextantes anteriores mostraram-se como uma boa releitura dos dados obtidos a partir do CPO-D, uma vez que esses apresentam-se associados a condições socioeconômicas, demográficas e de saúde nessa população.

Palavras-chave: Idoso. Indicadores. Saúde bucal.

TITLE: Indicators that measure population heterogeneity among the community's elderly and their risk factors

Abstract

The aim of this study was to perform an oral health assessment using alternative indicators and their associated factors in elderly residents of the community of Macaíba-RN. For this purpose, a representative sample of the elderly population of the municipality of Macaíba-RN was examined to verify the presence of anterior sextants, presence of molar teeth, short dental arch and dental pairs in occlusion. In addition, variables were used to describe the socioeconomic and demographic characteristics of the sample. Thus, all 441 elderly subjects investigated in the first wave (baseline) were recruited to integrate the second wave of the study. The total sample of the study was 209 elderly and the mean age of the participants was 75.19 years (± 8.14 years), being characterized by the predominance of female (66.5%), married civil status (51, 2%), retired (86.6%) and did not have caregivers (72.2%). Regarding the dependent variables, the presence of a lower short dental arch was observed in 13.8% of the elderly and 5.8% in the upper dental arch, and in 25.2% of the elderly in the lower arch and 8.3% in the upper arch. The elderly had on average 1 ($\pm 2,10$) molar tooth and 1 ($\pm 2,84$)

dental tooth in occlusion. Finally, short dental arch and anterior sextants were associated with age, educational level and number of diseases of this population, being thus characterized as good tools to measure heterogeneity in the elderly population.

Keywords: Elderly. Indicators. Oral health.

CÓDIGO: SB0803

AUTOR: FLAVIA RAYONARA SANTANA DA SILVA

ORIENTADOR: JOSE JAILSON DE ALMEIDA JUNIOR

TÍTULO: Avaliação da experiência discentes com base na vivência extramuros propiciada pela disciplina saúde e cidadania

Resumo

O presente estudo tem como pretensão questionar qual a percepção dos acadêmicos da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairí (FACISA/UFRN) a respeito da disciplina Saúde e Cidadania (SACI) em sua formação. Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória e descritiva com abordagem qualitativa a partir de levantamento de dados. A coleta de dados realizou-se por meio de grupos focais, com discentes da área da saúde na cidade de Santa Cruz, interior do Rio Grande do Norte. O processamento dos dados foi feito por meio da Análise Temática de Conteúdo. Da análise empreendida, inferiu-se que as vivências proporcionadas pela SACI permitem um processo de desconstrução de pensamentos e formulação de novas atitudes frente à comunidade em que os estudantes estão inseridos, contribuindo para a percepção do outro como ser social. Desse modo, a pesquisa proporcionar uma reflexão a respeito da importância da vivência extramuros na constituição de futuros profissionais da saúde humanizados, com pensamentos críticos, sensíveis e pautados em princípios éticos, que saibam ouvir, entender e buscar soluções para os problemas sociais.

Palavras-chave: Saúde. Cidadania. Formação Universitária.

TITLE: Understanding the construction of student knowledge in health through living in communities in the municipality of Santa Cruz / RN

Abstract

The present study aims to question the perception of the academics of the Faculty of Health Sciences of Trairí (FACISA / UFRN) regarding the discipline Health and Citizenship (SACI) in their training. This is an exploratory and descriptive research with a qualitative approach based on data collection. Data collection was carried out through focus groups, with students from the health area in the city of Santa Cruz, in the interior of Rio Grande do Norte. Data processing was done through Content Thematic Analysis. From the analysis undertaken, it was inferred that the experiences provided by SACI allow a process of deconstruction of thoughts and formulation of new attitudes towards the community in which the students are inserted, contributing to the perception of the other as a social being. Thus, the research provides a reflection on the importance of living outside the walls in the constitution of future humanized health professionals, with critical thoughts, sensitive and based on ethical principles, who know how to listen, understand and seek solutions to social problems.

Keywords: Health. Citizenship. University education.

CÓDIGO: SB0805

AUTOR: ANA JÉSSICA MATIAS LEITE

ORIENTADOR: RAQUEL BRANDT GIORDANI

TÍTULO: Extração e isolamento dos alcaloides de *Prosopis juliflora*

Resumo

Prosopis juliflora, conhecida popularmente como algaroba, é uma planta invasiva do Bioma Caatinga que apresenta uma série de atividades toxico-farmacológicas descritas através de estudos etnofarmacológicos. Dentre estas atividades pode-se citar a algaroba como coadjuvante no tratamento da asma, em algumas patologias dermatológicas, em distúrbios gastrointestinais e atividades antimicrobianas (DAMASCENO; FERRARI; GIORDANI, 2016). Através de uma revisão destas atividades, e estudo dos metabólitos secundários da planta, este trabalho concentrou-se na pesquisa e isolamento dos alcaloides presentes nas vagens desta espécie, os quais são descritos por apresentar ações antimicrobianas e anticolinesterásica (CHOUDHARY et al, 2005). Obteve-se assim o melhoramento dos rendimentos destes metabólitos de acordo com inovações no método extrativo.

Palavras-chave: algaroba, *Prosopis juliflora*, alcaloides, extraçãoTITLE: Alkaloids extraction and isolation from *Prosopis juliflora* (algaroba)

Abstract

Prosopis juliflora, popularly known as algaroba, is an invasive plant in Caatinga biome from Northeast of Brazil, presenting a plethora of toxic-pharmacological activities, such as supporting in the treatment of asthma, some dermatological disorders, gastrointestinal disorders and antimicrobial activities (DAMASCENO; FERRARI; GIORDANI, 2016). Through a review of these activities and a study of its secondary metabolites, this present paper focused on research and isolation of alkaloids of this specie, that are described for presenting antimicrobial and anticholinesterase actions (CHOUDHARY et al, 2005). Thus, the improvement of the yields of these metabolites was achieved according to innovations in the extractive method based on literature.

Keywords: *Prosopis juliflora*, alkaloids, algaroba, extraction

CÓDIGO: SB0806

AUTOR: LARISSA LUCENA DE ARAÚJO

ORIENTADOR: MARIA ALZETE DE LIMA

TÍTULO: Impacto do uso de aplicativo para monitoramento pacientes críticos em internamento domiciliar

Resumo

Trata-se de um estudo de avaliação e desenvolvimento tecnológico. Para este plano de trabalho o estudo se caracterizará como análise de processo, pois será aplicada uma intervenção, avaliação do telemonitoramento domiciliar por meio virtual, e observado seus efeitos sobre um desfecho: monitoramento domiciliar presencial. Será realizado em quatro etapas: elaboração de aplicativo móvel para monitoramento domiciliar; recrutamento da amostra; avaliação do domiciliar e teste de funcionalidade do sistema; desenvolvimento final do sistema remoto; realizar testes comparativos que indiquem especificidade e sensibilidade dos dois métodos de monitoração. Foi elaborado um protocolo de monitoramento e uma plataforma de saúde com base em tecnologia, sendo a essência do software. O objetivo da plataforma de saúde com base em tecnologia é fornecer monitoramento remoto para pacientes em situação crítica e foi desenvolvida considerando a necessidade de transferir os cuidados de saúde do hospital (centrado no hospital) para o lar (domiciliar). Melhorar a qualidade e a eficiência do atendimento a pacientes críticos e promover sua monitorização em internamento domiciliar pode nos trazer resultados positivos com relação ao bem-estar dos pacientes.

Palavras-chave: Tecnologia em saúde; Enfermagem; Pacientes críticos

TITLE: IMPACT OF THE USE OF APPLICATION FOR MONITORING CRITICAL PATIENTS IN DOMICILE

Abstract

It is a study of evaluation and technological development. For this work plan the study will be characterized as process analysis, since an intervention will be applied, evaluation of home telemonitoring by virtual means, and observed its effects on an outcome: home monitoring in person. It will be carried out in four stages: elaboration of mobile application for home monitoring; Sample recruitment; Home evaluation and system functionality testing; Development of the remote system; Perform comparative tests that indicate specificity and sensitivity of the two monitoring methods. A monitoring protocol and a technology-based health platform were developed, being the essence of software. The goal of the technology-based healthcare platform is to provide remote monitoring for critically ill patients and has been developed considering the need to transfer hospital (hospital-centered) health care to the home (home). Improving the quality and efficiency of care for critical patients and promoting their monitoring in home care can bring us positive results in relation to the patients' well-being.

Keywords: Health technology; Nursing; Critical Patients

CÓDIGO: SB0807

AUTOR: FELYPE JOSEH DE SOUZA LIMA ALVES E SILVA

CO-AUTOR: VINICIUS LINO DE SOUZA NETO

CO-AUTOR: BARBARA COELI OLIVEIRA DA SILVA

ORIENTADOR: RICHARDSON AUGUSTO ROSENDO DA SILVA

TÍTULO: Subconjunto terminológico para pessoas vivendo com AIDS à luz da Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem -CIPE®

Resumo

Tem-se como objetivo estruturar um Subconjunto Terminológico da CIPE® para pessoas vivendo com AIDS validando a terminologia com base na vivência de enfermeiros da prática hospitalar, focalizando nos resultados e intervenções. Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa desenvolvido em um hospital de infectologia na Região Nordeste. A amostra do estudo deu-se a partir de 120 pessoas vivendo com AIDS, elaborando-se 96 diagnósticos e resultados, sem sinonímia e 210 com grau de repetição. As afirmativas foram categorizadas conforme as necessidades humanas básicas, sendo 73 pertencerem ao eixo das necessidades psicobiológicas, porém 35 foram validados. No âmbito das necessidades psicossociais elaborou-se 20 afirmativas e espirituais apenas três, porém apenas 11 foram validadas. Em relação às intervenções de enfermagem foram elaboradas 230 intervenções dos quais 191 obtiveram a validação pelos especialistas. É notório que a aplicabilidade da prática de elaboração de uma linguagem específica de enfermagem contribui para uma assistência mais qualificada e com respaldo científico. Além disso, proporciona colaboração direta para com os enfermeiros da prática, pois a equipe assistencial da clínica de infectologia apresenta escassez frente a instrumentos sistemáticos para fins assistenciais às pessoas com AIDS.

Palavras-chave: Síndrome de Imunodeficiência Adquirida, Processo de Enfermagem

TITLE: Terminology sub-set for people living with AIDS in the light of the International Classification for Nursing Practice -CIPE®

Abstract

The goal is to structure a CIPE® Terminology Subset for people living with AIDS, validating the terminology based on the experience of nurses in the hospital practice, focusing on results and interventions. This is a cross-sectional study with a quantitative approach developed at a hospital of infectology in the Northeast Region. The study sample was based on 120 people living with AIDS, drawing 96 diagnoses and results, with no synonymy and 210 with degree of repetition. The affirmations were categorized according to the basic human needs, being 73 belonging to the axis of psychobiological needs, but 35 were validated. Within the scope of psychosocial needs, only 20 affirmative and spiritual statements were prepared, but only 11 were validated. In relation to

nursing interventions, 230 interventions were elaborated, of which 191 were validated by specialists. It is clear that the applicability of the practice of elaborating a specific nursing language contributes to a more qualified and scientifically supported care. In addition, it provides direct collaboration with nurses in the practice, as the care team of the infectious clinic presents a shortage of systematic instruments for the care of people with AIDS.

Keywords: Acquired Immunodeficiency Syndrome, Nursing Process

CÓDIGO: SB0808

AUTOR: REGINA ROCHA DA SILVA

ORIENTADOR: FABIO MAGNO DA SILVA SANTANA

**TÍTULO: IMPLEMENTAÇÃO DE AÇÕES EDUCATIVAS AOS FEIRANTES
COMERCIALIZADORES DE PESCADO NA FEIRA LIVRE DO MUNICÍPIO DE PARNAMIRIM-
RN**

Resumo

O comércio de pescado e seus derivados em feiras livres, nas últimas décadas, é uma atividade em rápido crescimento, a qual merece precaução devido à alta taxa de perecibilidade desses alimentos e a falta de conhecimento de muitos vendedores a respeito das formas de garantir a segurança alimentar do consumidor. As feiras livres são locais populares de venda de produtos de origem animal e vegetal, na qual oferece uma ampla variedade desses artigos em uma só localidade, facilitando dessa forma, a relação de oferta e procura. É devido a essa importante função que se faz necessário que os feirantes sejam precursores a assegurar mercadorias de excelente qualidade, livres de vestígios de contaminantes para que tal atividade seja praticada de forma não prejudicial. Dessa forma, este trabalho, objetivou-se na avaliação das condições higiênicas-sanitárias dos feirantes, pontos de venda e do próprio alimento nas feiras do município Parnamirim/RN. Os resultados foram obtidos através de análises qualitativas realizada pela aplicação de questionários e check-lis para a obtenção dos diagnósticos. Foram entrevistados um total de 10 feirantes utilizando quesitos sobre o equipamento, produto e perfil do feirante. No final da pesquisa, foi concluído que as feiras livres de Parnamirim não seguem a maioria dos requisitos estabelecidos pela RDC ANVISA 216/2004, ou seja, os pescados são comercializados de forma inadequada, consequentemente a qualidade dos produtos são afetadas diretamente.

Palavras-chave: Feiras-livres, aspectos, segurança alimentar, entrevistados, feirantes

**TITLE: COMMERCIALIZATION OF FISH IN FREE FAIRS IN THE MUNICIPALITY OF
PARNAMIRIM - RN**

Abstract

The trade of fish and its derivatives in free trade in the last decades is a fast growing activity, which deserves caution due to the high rate of perishability of these foods and the lack of knowledge of many vendors about the ways of guaranteeing safety consumer. Free fairs are popular places to sell animal and vegetable products, in which they offer a wide variety of these articles in a single locality, thus facilitating the supply and demand relationship. It is because of this important function that it is necessary that the marketers are precursors to ensure goods of excellent quality, free of traces of contaminants for such activity to be practiced in a non-detrimental way. The objective of this study was to evaluate the hygienic-sanitary conditions of the fairgrounds, points of sale and the food itself in the fairs of Parnamirim / RN. The results were obtained through qualitative analysis performed by the application of questionnaires and check-lysis to obtain the diagnoses. A total of 10 fairs were interviewed using questions about

the equipment, product and profile of the fairs. At the end of the research, it was concluded that the Parnamirim free fairs do not follow most of the requirements established by RDC ANVISA 216/2004, that is, the fish are marketed in an inadequate way, consequently the quality of the products are directly affected.

Keywords: Fairs, aspects, food safety, interviewees, market stalls

CÓDIGO: SB0813

AUTOR: SAMARA DA SILVA RIBEIRO

ORIENTADOR: JANETE LIMA DE CASTRO

TÍTULO: Condições de trabalho e proposições para o enfrentamento da precarização do trabalho na região norte do país.

Resumo

Segundo Antunes (2005), há no trabalho uma dimensão dupla e mesmo contraditória, que cria, mas também subordina, humaniza e degrada. Desse modo, o trabalho pode contribuir para o fortalecimento ou a deterioração da saúde. O trabalho tem o objetivo de trazer à luz as condições de trabalho dos trabalhadores de saúde que atuam na região Norte e as sugestões dadas por esses para o enfrentamento das condições consideradas precárias. Os dados foram coletados a partir das respostas de uma atividade didática na plataforma virtual do Curso de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde na modalidade a distância realizada por trabalhadores da saúde da região norte, numa parceria Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Ministério da Saúde. Nas respostas obtidas identificou-se que os trabalhadores consideram que as condições de trabalho a que estão submetidos não são adequadas, principalmente quanto a sobrecarga de trabalho; esforço proveniente da atividade laboral; estrutura e mobiliário deficiente; falta de valorização e motivação e relacionamento interpessoal. E, para o enfrentamento dessas condições, os trabalhadores trazem sugestões com intuito de melhoria das condições de trabalho em saúde e para a promoção da saúde do trabalhador do SUS. Debruçar-se sobre o tema é importante para se conhecer as situações a que os trabalhadores são submetidos, e conhecer os anseios desses na busca de condições de trabalho que os permitam exercer suas atividades de forma digna e segura.

Palavras-chave: Trabalho. Condições de Trabalho. Saúde do Trabalhador

TITLE: Working conditions and proposals for coping with the precariousness of work in the northern region of the country.

Abstract

According to Antunes (2005), there is in the work a double and even contradictory dimension, which creates, but also subordinates, humanizes and degrades. In this way, work can contribute to the strengthening or deterioration of health. The objective of the work is to bring to light the working conditions of health workers working in the North region and the suggestions given by them to confront the conditions considered to be precarious. The data were collected from the answers of a didactic activity in the virtual platform of the Course of Management of Work and Health Education in the distance modality realized by health workers of the north region, in a partnership Federal University of Rio Grande do Norte and Ministry of health. In the answers obtained it was identified that the workers consider that the working conditions to which they are submitted are not adequate, mainly as to the overload of work, Effort derived from the work activity, Structure and furniture deficient, Lack of valorization and motivation and Interpersonal relationship. And in order to confront these conditions, the workers bring

suggestions with the purpose of improving the working conditions in health and for the health promotion of the SUS worker. Dealing with the issue is important to know the situations to which the workers are submitted, and to know their desires in the search for working conditions that allow them to carry out their activities in a dignified and safe.

Keywords: Work.Working Conditions.Occupational Health

CÓDIGO: SB0815

AUTOR: NAYANE MIRLEY FERNANDES ALVES

ORIENTADOR: KATIA CASTANHO SCORTECCI

TÍTULO: Prospecção das atividades biológicas : antioxidantes utilizando extratos obtidos com plantas da mata atlântica do Rio Grande do Norte

Resumo

Potencial antioxidante dos extratos das folhas de *Salvia hispanica* (Lamiaceae) Autora: Nayane Mirley Fernandes Alves; Co- autora: Ana Raquel Carneiro Ribeiro e Raquel Caroline Santos Diniz; Orientadora: Kátia Castanho Scortecchi Co-orientador: Hugo Alexandre de Oliveira Rocha; O estudo teve como objetivo determinar o potencial antioxidante dos extratos das folhas de *Salvia hispanica*. A espécie, *S. hispanica*, foi cultivada e coletada em casa de vegetação, no Centro de Biociências da UFRN, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil. Foram usados os solventes sequenciais: Hexano, Clorofórmio, Etanol, Metanol e Água, em ordem crescente de polaridade. Foi realizado nesta etapa uma análise fitoquímica e o ensaio DPPH para avaliar a atividade antioxidante dos diferentes extratos. Ao obtemos os resultados das análises químicas, a ordem decrescente de rendimento dos extratos das folhas de *S. hispânica* deu-se da seguinte forma: EESh> EAFSh>EASh>EMSh>ECSh>EHSh. Detectou-se a presença de diversas classes de metabólitos secundários, como saponinas, alcaloides, cumarinas, esteroides e núcleo esteroidal insaturado. Sendo também detectados compostos bioativos promissores, como fenóis, flavonoides e terpenos, que possuem atividade antioxidante. Os resultados do ensaio DPPH indicam que todos os extratos de *S. hispanica* avaliados possuem ação antioxidantes, desde a menor concentração avaliada (100 µg/mL) e para EHSh, ECSh, EESh e EAFSh esta atividade aumenta de modo dose-dependente.

Palavras-chave: Chia; Antioxidantes; fitoquímicos; plantas medicinais; folha; extrato;

TITLE: Antioxidante Activity from leaf extracts from *Salvia hispanica* (Lamiaceae)

Abstract

The aim of this study was to determine the antioxidant potential of *Salvia hispanica* leaf extracts. *S. hispanica* was cultivated in a greenhouse at the Centro de Biociências from UFRN, Natal, Rio Grande do Norte, Brazil. The sequential solvents were used: Hexane, Chloroform, Ethanol, Methanol and Water. A phytochemical analysis and the DPPH assay were carried out to evaluate the photochemical constituents and antioxidant activity of the different extracts. The data obtained given the decreasing order of yield from leaf extracts of *S. hispanica* was as follows: EESh>EAFSh> EASh>EMSh>ECSh>EHSh. Several classes of secondary metabolites, such as saponins, alkaloids, coumarins, steroids and unsaturated steroidal nucleus were detected. The results of the DPPH assay indicate that all the extracts of *S. hispanica* evaluated have antioxidant action, from the lowest concentration evaluated (100 µg/mL) and for EHSh, ESCS, ESCS and ASFSH, this activity increases in a dose-dependent manner. In some studies, several beneficial effects on the human health of the seeds, triggered by these properties belonging to *S. hispanica*, have already been observed: blood pressure reduction, an important factor against the risk of cardiovascular diseases, maintains the glycemic index, elevation of levels of

polyunsaturated acid and EPA. In this work it was observed that the extracts obtained from leaf also have a potential antioxidant activity.

Keywords: Chia; Antioxidants; phytochemicals; medicinal plants; leaf; extract;

CÓDIGO: SB0817

AUTOR: JÉSSICA GOMES RODRIGUES

CO-AUTOR: ANA BEATRIZ GRACIANO DA COSTA

CO-AUTOR: MARISLAYNE DE GUSMAO PEREIRA

CO-AUTOR: EMMANUEL LIEVIO DE LIMA VERAS

ORIENTADOR: GELSON DOS SANTOS DIFANTE

TÍTULO: Caracterização morfogênica de cultivares de "Brachiaria" na região de Macaíba/RN

Resumo

Objetivou-se avaliar o estabelecimento inicial de forrageiras do gênero *Brachiaria* no Nordeste brasileiro. O experimento foi realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, no Grupo de Estudos em Forragicultura – GEFOR. O delineamento foi em blocos ao acaso com quatro repetições. Como tratamentos, foram avaliadas cinco cultivares do gênero da *Brachiaria*, a Cv. Basilisk, Cv. Marandú, Cv. Paiaguás, Cv. Piatã, e Cv. Xaraés.. Avaliou-se dados de produtividades dos constituintes morfológicos, altura do dossel, teor de clorofila total, interceptação de luz, índice de área foliar, densidade populacional de perfilhos e características morfogênicas número de folhas vivas (NFV), comprimento final da folha (CFF), taxa de alongamento de folha (TAIF), taxa de aparecimento foliar (TApF), taxa de alongamento de colmo, taxa de senescência (TS) e filocrono. Não houve diferença na produtividade, altura do dossel, teor de clorofila, índice de área foliar, interceptação de luz em nenhuma das cultivares analisadas. Para as características morfogênicas a cultivar Xaraés obteve maior média para as variáveis CFF, e TS, enquanto a cultivar Basilisk maior NFV, TApF. A cultivar Piatã obteve a maior densidade populacional de perfilhos. As cultivares do gênero *Brachiaria*: Marandú, Paiaguás, Piatã, Xaraés e Basilisk se estabelecem adequadamente no Nordeste Brasileiro no período de 110 dias. Estudos complementares são necessários para avaliar a persistência dessas cultivares nesse ecossistema.

Palavras-chave: Produção de forragem, forrageiras tropicais, solo arenoso

TITLE: Caracterização morfogênica de cultivares de "Brachiaria" na região de Macaíba/RN

Abstract

The objective of this study was to evaluate the initial establishment of forages of the genus *Brachiaria* in the Northeast of Brazil. The experiment was carried out at the Federal University of Rio Grande do Norte, in the Group of Studies in Forragicultura - GEFOR. The design was in randomized blocks with four replications. As treatments, five cultivars of the genus *Brachiaria*, Cv. Basilisk, Cv. Marandú, Cv. Paiaguás, Cv. Piatã, and Cv. Xaraés, Brazil. Morphological constituents, canopy height, total chlorophyll content, light interception, foliar area index, population density of tillers and morphogenic characteristics of live leaves (NFV), leaf final length (CFF), leaf elongation rate (TAIF), leaf appearance rate (TApF), stem elongation rate, senescence rate (TS) and

phyllochron. There was no difference in productivity, canopy height, chlorophyll content, leaf area index, light interception in none of the cultivars analyzed. For the morphogenic characteristics the cultivar Xaraés obtained higher average for the variables CFF, and TS, while the cultivar Basilisk higher NFV, TApF. The cultivar Piatã obtained the highest population density of tillers. The cultivars of *Brachiaria* genus: Marandú, Paiaguás, Piatã, Xaraés and Basilisk are established adequately in the Northeast of Brazil in the period of 110 days. Further studies are needed to evaluate the persistence of these cultivars in this ecosystem.

Keywords: Forage production, tropical forages, sandy soil

CÓDIGO: SB0818

AUTOR: BRUNNA NAYARA MARTINS DOS SANTOS

ORIENTADOR: RENATA ALEXANDRA MOREIRA DAS NEVES

TÍTULO: Avaliação das propriedades físico-químicas de polpas de frutas "DETOX" congeladas

Resumo

Para a caracterização das polpas adquiridas no mercado, foram analisados os parâmetros físico-químicos de qualidade pH, acidez, sólidos solúveis totais (SST), ácido ascórbico e açúcares redutores totais, bem como a estabilidade dos mesmos ao longo de 180 dias de armazenamento sob congelamento. Os dados obtidos foram tratados pelo teste não paramétrico de Friedman com pós teste de Dunns, ao nível de 5% de significância. Três polpas mistas foram analisadas. Com relação à caracterização das polpas, os resultados obtidos foram semelhantes aos encontrados em estudos realizados com polpas simples de abacaxi e caju, diferindo apenas quanto ao teor de vitamina C, onde as mesmas apresentaram teores superiores aos encontrados para as polpas simples (52,63; 57,89 e 68,42 mg de ácido ascórbico/100g, nas polpas A, B e C, respectivamente). Com relação à estabilidade das polpas ao armazenamento, percebeu-se que alguns parâmetros se mantiveram estáveis ao longo do armazenamento como o pH. Outros apresentaram reduções significativas como os SST reduzindo em torno de 17,21%, 6,26% e 18,39% nas polpas A, B e C, respectivamente, do tempo 0 para o de 180 dias. Os resultados obtidos fornecem subsídios para implantação de parâmetros de qualidade para esses tipos de polpas e indicam que o congelamento não é capaz de impedir por completo as reações de degradação, podendo influenciar na qualidade das polpas de fruta ao longo do armazenamento.

Palavras-chave: Caracterização físico-química. Suco de fruta. Legislação.

TITLE: The evaluation of physical-chemical quality of frozen mixed fruit pulps

Abstract

For the characterization of the pulps obtained in the market, the physical and chemical quality parameters were analyzed such as: pH, acidity, total soluble solids (TSS), ascorbic acid and total reducing sugar, as well as the stability thereof over 180 days of storage under freezing. The data collected were processed by nonparametric Friedman test with Dunn's post test at the 5% level of significance. Three mixed pulps were analyzed. Regarding the characterization of the pulps, the results obtained were similar to those found in studies with single pulp of pineapple and cashew, differing only in vitamin C content, where they presented higher levels than those found for single pulps (52.63, 57.89 and 68.42 mg of ascorbic acid / 100 g in pulps A, B and C, respectively). With regard to the stability of pulps to storage, it was noticed that some parameters remained stable throughout the storage as the pH. Others showed significant reductions such as TSS reducing around 17.21%, 6.26% and 18.39% in pulps A, B and C, respectively, from time 0 to 180 days. The obtained results provide subsidies for the implantation of quality parameters for these types of pulps and indicate that the freezing

process is not able to completely prevent the reactions of degradation, being able to influence in the quality of the pulps of fruit throughout the storage.

Keywords: Physical-chemical characterization. Fruit juice. Legislation.

CÓDIGO: SB0820

AUTOR: ALINE STEFHANIE DE ARAÚJO MEDEIROS DANTAS

CO-AUTOR: LAYS PINHEIRO DE MEDEIROS

CO-AUTOR: SUENIA SILVA DE MESQUITA XAVIER

ORIENTADOR: ISABELLE KATHERINNE FERNANDES COSTA ASSUNCAO

TÍTULO: Construção de um instrumento para avaliação da adaptação de pessoas ostomizadas

Resumo

Estomia é uma abertura criada artificialmente a partir do trato gastrointestinal, ou trato urinário, para o abdômen, por onde ocorre o desvio e eliminação do fluxo de fezes e urina. As necessidades adaptativas que envolvem aspectos fisiológicos, psicológicos e sociais requer a atuação da enfermagem voltada para a promoção da adaptação da pessoa com estomia. O objetivo desse estudo foi construir e validar o conteúdo de um instrumento para medir o nível de adaptação do estomizado, com base no MAR. Trata-se de um estudo metodológico que será desenvolvido em duas etapas: construção dos itens do instrumento a partir das definições dos constructos, e a aplicação do instrumento aos juízes. As definições constitutivas e operacionais foram feitas a partir da literatura e o processo de validação foi realizado por meio do Índice de Validade de Conteúdo (IVC). Foram selecionados 116 juízes para a etapa de validação, dos quais nove foi realizada pela avaliação de nove juízes, todos responderam que consideram importante que o enfermeiro conheça o processo adaptativo da pessoa estomizada, a maioria referiu se sentir preparado para assistir a pessoa estomizada, incluindo as necessidades adaptativas e também conheciam o Modelo de Adaptação de Roy. A versão final do instrumento possui 34 itens no total, sendo 11 no modo fisiológico, 14 no autoconceito, 4 no função de papel e 5 no interdependência. Conclui-se que os itens construídos para compor a ENAE possuem validade de conteúdo.

Palavras-chave: Palavras-chave: Estomia. Modelos de Enfermagem. Adaptação Psicológica.

TITLE: Construction of an instrument for assessing the adaptation of ostomized persons

Abstract

Stomy is an opening created artificially from the gastrointestinal tract, or urinary tract, to the abdomen, where the diversion and elimination of the flow of feces and urine occurs. The adaptive needs that involve physiological, psychological and social aspects require the nursing action focused on the adaptation of the person with the stoma. The objective of this study was to construct and validate the content of an instrument to measure the level of adaptation of the stomatal, based on MAR. It is a methodological study that will be developed in two stages: construction of the items of the instrument from the definitions of the constructs, and the application of the instrument to the judges. The constitutive and operational definitions were made from the literature and the validation process was performed through the Content Validity Index (IVC). A total of 116 judges were selected for the validation stage, of which nine were evaluated by

nine judges, all of whom answered that they considered it important that the nurse knows the adaptive process of the stomized person, most of them said that they feel prepared to assist the person with stomies, including Adaptive needs and also knew Roy's Adaptation Model. The final version of the instrument has 34 items in total, being 11 in the physiological mode, 14 in the self-concept, 4 in the role function and 5 in the interdependence. It is concluded that the items constructed to compose the ENAE have content validity.

Keywords: Abstract: Keywords: Estomy. Nursing Models. Psychological Adaptation.

CÓDIGO: SB0822

AUTOR: LENICE DAIANE DA COSTA LOPES

ORIENTADOR: SILVANA ALVES PEREIRA

TÍTULO: AVALIAÇÃO 2D DA CINEMÁTICA TORACOABDOMINAL EM RECÉM-NASCIDOS DURANTE A MANOBRA DE EXPIRAÇÃO LENTA PROLONGADA**Resumo**

Introdução: A manobra de expiração lenta prolongada (ELPR) modifica as variáveis de entrada e saída de ar, podendo promover repercussões na biomecânica respiratória e, consequentemente, nos compartimentos da área toracoabdominal. **Objetivo:** Avaliar a mobilidade toracoabdominal através da biofotogrametria em recém-nascidos (RN) após a realização da manobra de expiração lenta prolongada. **Métodos:** Estudo experimental, cego, realizado com os neonatos posicionados em supino sobre uma bancada de apoio com o membro superior em flexo-abdução de ombro, rotação externa de cotovelo e quadril flexionado a 110°. Foram alocados marcadores adesivos e o ELPR foi realizado durante 5 minutos. Os recém-nascidos foram filmados pré e pós-manobra e os fotogramas foram analisados no software AutoCAD. **Resultados:** Foram incluídos 20 recém-nascidos com idade média de 39 semanas. Nos resultados, foi observado que a mobilidade do compartimento torácico variou de 1,61 ($\pm 1,49$), antes da manobra para 1,48 ($\pm 1,69$) após a manobra e o abdominal de 1,99 ($\pm 1,25$), para 1,91 ($\pm 1,33$), não apresentando diferenças estatísticas entre antes e após manobra. **Conclusão:** Foi possível observar que o ELPR, quando avaliado pela biofotogrametria, em RNs saudáveis parece não alterar a mobilidade torácica e abdominal, o que pode reforçar a sua indicação em recém-nascidos.

Palavras-chave: Mecânica respiratória; Fotogrametria; Recém-nascido.

TITLE: 2D EVALUATION OF TORACOABDOMINAL KINEMATICS IN NEWBORNS DURING PROLONGED SLOW EXPIRATION MANEUVER**Abstract**

Introduction: The prolonged slow-expiratory maneuver (ELPR) modifies the air inlet and outlet variables, which can promote repercussions on respiratory biomechanics and, consequently, on the compartments of the thoracoabdominal area. **Objective:** To evaluate the thoracoabdominal mobility through biophotogrammetry in newborns (NB) after performing the long-term expiratory maneuver. **Methods:** Experimental blind study was performed with the neonates positioned on a supine bench on a support bench with the upper limb in flexo-abduction of the shoulder, external rotation of the elbow and hip flexed at 110°. Adhesive markers were allocated and ELPR was performed for 5 minutes. The newborns were filmed pre- and post-maneuver and the frames were analyzed in AutoCAD software. **Results:** Twenty newborns with a mean age of 39 weeks were included. In the

*results, it was observed that the mobility of the thoracic compartment varied from 1.61 (± 1.49), before the maneuver to 1.48 (± 1.69) after the maneuver and the abdominal maneuver of 1.99 ($\pm 1, 25$), to 1.91 (± 1.33), with no statistical differences between before and after maneuver. **Conclusion:** It was observed that the ELPR, when evaluated by biophotogrammetry, in healthy newborns does not seem to alter the thoracic and abdominal mobility, which may reinforce its indication in newborns.*

Keywords: Respiratory mechanics; Photogrammetry; Newborn.

CÓDIGO: SB0824

AUTOR: FERNANDA BELMIRO DE ANDRADE

ORIENTADOR: VIVIANE EUZEBIA PEREIRA SANTOS

TÍTULO: Protocolo de avaliação da Segurança do paciente em Unidades de terapia intensiva neonatal

Resumo

Objetivo: identificar e mapear a segurança do paciente na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Método:** Scoping review realizada em 11 bases de dados. Foram incluídas as pesquisas referentes à segurança do paciente em unidades de terapia intensiva neonatal, publicadas na íntegra, na língua portuguesa, espanhola, inglesa ou francesa e excluídos editoriais, relatos de experiência, ensaios teóricos, estudos de reflexão, pesquisas que não apresentaram abstract e/ou texto online na íntegra. Os dados foram analisados descritivamente. **Resultado:** A busca totalizou 87 produções, publicadas no período de 2000 à 2017. Predominaram os temas: fatores que reduzem a Segurança do Paciente e avaliação de práticas implementadas nos serviços de saúde. Observou-se como problemas frequentes as infecções hospitalares e os erros de medicação, com associação de fatores que envolvem o gerenciamento dos cuidados ao desenvolvimento de uma cultura de segurança. **Conclusão:** O estudo identificou o predomínio de pesquisas com desenho observacional e descritivo que abordaram a Segurança do Paciente na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal na perspectiva da investigação de eventos adversos, e da implementação de práticas seguras na saúde. Acredita-se que os achados desses estudos serão fundamentais na construção de um protocolo de avaliação com o propósito de identificar oportunidades de melhorias e promover o avanço das práticas seguras nos serviços de saúde.

Palavras-chave: Recém-Nascido; Segurança do paciente; Unidades de Terapia Intensiva

TITLE: PROTOCOL FOR THE EVALUATION OF PATIENT SAFETY IN NEONATAL INTENSIVE THERAPY UNITS

Abstract

Objective: to identify and map patient safety in the Neonatal Intensive Care Unit. **Method:** Scoping review performed in 11 databases. The studies related to patient safety in neonatal intensive care units, published in full in the Portuguese, Spanish, English or French language, and excluding editorials, reports of experience, theoretical essays, reflection studies, surveys that did not present abstract and / or online text in full. Data were analyzed descriptively. **Results:** The search totaled 87 productions, published in the period from 2000 to 2017. Predominated themes: factors that reduce Patient Safety and evaluation of practices implemented in health services. Hospital infections and medication errors were associated with frequent problems, with an association of factors that involve the management of care in the development of a safety culture.

Conclusion: The study identified the predominance of researches with descriptive and observational design that addressed the Patient Safety in the Neonatal Intensive Care Unit from the perspective of the investigation of adverse events and the implementation of safe practices in health. It is believed that the findings of these studies will be fundamental in the construction of an evaluation protocol in order to identify opportunities for improvement and promote the advancement of safe practices in health services.

Keywords: Infant, Newborn; Patient Safety; Intensive Care Units

CÓDIGO: SB0827

AUTOR: ERICLES LOPES DE MOURA

CO-AUTOR: LEANDRO MELO DE CARVALHO

CO-AUTOR: RAIANNY ALVES COSTA MEDEIROS

ORIENTADOR: ALLYNE FORTES VITOR

TÍTULO: Detecção de associação entre o uso de anestésicos gerais na ocorrência do olho seco em pacientes em transoperatório

Resumo

Este estudo tem como objetivo mensurar a gravidade do Olho Seco em pacientes adultos, no período pós-operatório imediato; bem como relacionar os fatores de risco e o Ressecamento Ocular com o Diagnóstico de Enfermagem (DE) Risco de olho seco no pós-operatório imediato da referida população. Trata-se de um estudo quantitativo, observacional, individuado, descritivo, analítico e de corte transversal, realizado no Centro Cirúrgico (CC) e na Unidade de Recuperação Pós-Anestésica (URPA) de um hospital universitário da cidade de Natal, Rio Grande do Norte (RN), durante o período de Maio a Agosto de 2017. A amostra foi calculada em 157 pessoas, todos pacientes adultos e submetidos a cirurgias eletivas. Os dados coletados têm sido organizados em uma planilha no Excel 2016 e, em seguida, serão analisados pelo software Statistical Package for the Social Science (SPSS) versão 22.0. Os colaboradores da coleta de dados foram submetidos a avaliações teórico-práticas e devidamente capacitados. Dois enfermeiros diagnosticadores que trabalham com o fenômeno Ressecamento Ocular e/ou DE Risco de olho seco, foram selecionados levando em consideração suas competências. Este estudo obteve anuência do diretor do hospital e parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFRN nº 2.004.545. Atualmente, a pesquisa está em fase de operacionalização e, portanto, não há como dispor de resultados conclusos ou tecer discussões a respeito, assim como inferir conclusões.

Palavras-chave: Enfermagem. Síndromes do Olho seco. Centros Cirúrgicos.

TITLE: Detection of association between the use of general anesthetics in the occurrence of dry eye in patients undergoing surgery

Abstract

This study aims to measure the severity of Dry Eye in adults, in the immediate postoperative period; as well as to relate the risk factors and the Ocular Dryness with the Diagnosis of Nursing (DN) Dry-eye risk in the immediate postoperative period of said population. This is a quantitative, observational, individualized, descriptive, analytical and cross-sectional study, performed in the Surgical Center (SC) and in the Post-

Anesthetic Recovery Unit (URPA) of a university hospital in the city of Natal, Rio Grande do Norte (RN), during the period of May and August of 2017. The sample was calculated in 157 people, all adult and submitted to elective surgeries. The data collected has been organized into a worksheet in Excel 2016 and then analyzed by the Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 22.0. Data collection collaborators were submitted to a theoretical-practical review and properly trained. Two nurse-diagnosticians working with the Eye-Drying phenomenon and/or DN Dry-eye risk were selected carrying on their capabilities. This study obtained the consent of the director of the hospital and favorable opinion of the Committee of Ethics in Research (CEP) of UFRN nº 2.004.545. Nowadays, a research is in the phase of operation and, therefore, there is not way to have conclusive results or to make discussions about it, such as how to infer conclusions.

Keywords: Nursing. Dry Eye Syndromes. Surgicenters.

CÓDIGO: SB0830

AUTOR: LUIZ HENRIQUE COSTA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: GIULIANNA PAIVA VIANA DE ANDRADE SOUZA

TÍTULO: Potencial antiviral de compostos tipo heparina/heparan sulfato isolado da tilápia *Oreochromis niloticus* contra o vírus da dengue 2

Resumo

A biodiversidade marinha mostrou ser rica em uma gama enorme de biomoléculas ativas, que vem impulsionando uma série de estudos farmacológicos, como exemplo dos glicosaminoglicanos sulfatados, que apresentaram amplos efeitos antiviral e anti-inflamatório. Recentemente, um análogo da heparina isolado do *Goniopsis cruentata* (cCTH) mostrou baixo efeito anticoagulante com risco de hemorragia reduzida, efeito também verificado em outros organismos como a tilápia (*Oreochromis niloticus*). Logo, esse trabalho avaliou a atividade antiviral deste tipo de compostos, em especial o condroitin sulfatado extraído da tilápia, contra o vírus da dengue-tipo 2 (DENV-2) em cultura de células Vero. Para isso, foram desenvolvidos quatro ensaios: o tratamento das células durante 2 h antes da inoculação viral; com a inoculação viral concomitante; o tratamento após a inoculação viral e o ensaio virucida. Subsequentemente, os sobrenadantes de cultura foram recolhidos durante períodos de 24, 48 e 72 horas para a realização de qRT-PCR em tempo real. Os nossos resultados demonstram que o condroitim teve atividade antiviral contra DENV - 2, sugerindo que o composto é capaz de impedir a replicação viral em células Vero cultivadas.

Palavras-chave: Condroitin sulfatado; qRT-PCR; Antiviral; células Vero; Dengue tipo 2.

TITLE: Antiviral potential of hepari /heparan sulfate compounds isolated from tilápia *Oreochromis niloticus* type 2 dengue virus.

Abstract

The marine biodiversity has been showed a huge range of active molecules, promoting a serie of pharmacological studies, as an example of the sulfated glycosaminoglycan, they have presented high antiviral and anti-inflammatory effects. Recently, a heparin analog isolated by *Goniopsis cruentata* (cCTH) shows low anticoagulant effect and risk of bleeding, that was observed in others marine organisms like the tilápia (*Oreochromis niloticus*). So, this search evaluated the antiviral activity of this compound, in special the chondroitin, against the type 2 dengue virus (DENV-2) in Vero cell culture. For this, we have done four kinds of tests, the two hours before inoculation, the simultaneous, the after infection and the virucidal test. So the culture supernatants have been collected in periods of 24, 48 and 72 hours for realization of real time qRT-PCR. Then our results show that chondroitin have antiviral activity against DENV-2, suggesting the viral replication has been prevented in this case.

Keywords: Sulfated chondroitin; qRT-PCR; Antiviral; Type 2 Dengue; Vero Cells.

CÓDIGO: SB0835

AUTOR: JOCIONE MARA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: DINARA LESLYE MACEDO E SILVA CALAZANS

TÍTULO: Avaliação das condições físico-funcionais e qualidade da refeição servida nos Restaurantes Populares do RN

Resumo

O Direito Humano à Alimentação Adequada é indispensável para a sobrevivência humana. Os Restaurantes Populares são destinados a oferecer à população uma alimentação variada e equilibrada aos extratos sociais mais vulneráveis. É importante avaliar o cumprimento dos restaurantes populares em fornecer uma alimentação de qualidade e a preço acessível à população que se encontra em vulnerabilidade social e nutricional. Foi explorada 25 Unidades dos Restaurantes populares no estado do Rio Grande do Norte. Sendo dividida em 3 etapas: Diagnóstico do perfil socioeconômico e de saúde de seus beneficiados; Avaliação do estado nutricional e das condições de Segurança Alimentar e Nutricional dos beneficiados e Análise nutricional dos cardápios oferecidos e identificação das condições higiênico-sanitárias dos estabelecimentos. Os usuários apresentaram-se na faixa de sobrepeso em sua maioria, com predominância do sexo feminino. Os aspectos físicos das UANs apresentaram inadequações e desproporções de espaços em sua maioria. Os cardápios analisados encontraram-se predominantemente adequado para os locais, com exceção, do cálcio e do sódio. A avaliação dos restaurantes populares apontou a necessidade de melhoria na estrutura física funcional dos locais. Em relação aos cardápios sugerem-se medidas corretivas com relação a oferta dos micronutrientes em excesso, afim de fornecer uma alimentação de qualidade e preço acessível à população que se encontra em vulnerabilidade social e nutricional.

Palavras-chave: Restaurante popular, refeição, segurança alimentar

TITLE: SOCIO-ECONOMIC AND NUTRITIONAL PROFILE OF THE USERS OF THE POPULAR RESTAURANTS PROGRAM IN THE RN AND QUALITY OF THE MEALS SERVED: WHAT RELATIONS WITH FOOD AND NUTRITIONAL SAFETY?

Abstract

The Human Right to Adequate Food is indispensable for human survival. The Popular Restaurants are intended to offer the population a varied and balanced diet to the most vulnerable social extracts. It is important to evaluate the compliance of popular restaurants in providing quality and affordable food to the population that is in social and nutritional vulnerability. It was explored 25 Units of Popular Restaurants in the state of Rio Grande do Norte. Being divided in 3 stages: Diagnosis of the socioeconomic and health profile of its beneficiaries; Evaluation of the nutritional status and the Food and Nutrition Security conditions of the beneficiaries and Nutritional analysis of the menus offered and identification of the hygienic-sanitary conditions of the establishments. The users were mostly overweight, predominantly female. The physical aspects of the UANs presented inadequacies and disproportion of spaces in the majority. The menus

analyzed were found to be predominantly suitable for the sites, except for calcium and sodium. The evaluation of the popular restaurants pointed out the need for improvement in the functional physical structure of the places. Regarding the menus, corrective measures are suggested in relation to the supply of excess micronutrients, in order to provide a quality and affordable food supply to the population that is in social and nutritional vulnerability.

Keywords: Popular restaurant, meal, food safety

CÓDIGO: SB0837

AUTOR: DÉBORA MARIA CLEMENTINO MELO

ORIENTADOR: NUBIA MARIA FREIRE VIEIRA LIMA

TÍTULO: Descrição do perfil da função cognitiva de indivíduos com Doença de Parkinson Idiopática, comprometimento cognitivo leve e nas demências

Resumo

RESUMO Introdução: O envelhecimento é caracterizado pelo declínio de resposta adaptativa necessária para as atividades da vida levando as limitações funcionais. A interação entre o envelhecimento e os processos patológicos neurológicos impacta profundamente a função cognitiva e física. A evolução do quadro clínico favorece que os indivíduos com Doença de Parkinson (DP) e Comprometimento cognitivo leve (CCL) apresentem declínio cognitivo. Objetivo geral: Avaliar e descrever o perfil da função cognitiva de indivíduos com Doença de Parkinson Idiopática, comprometimento cognitivo leve e nas demências, usando atividades simultâneas, dupla-tarefa. Justificativa: O projeto visa esclarecer as duplas tarefas cognitivo-motoras em idosos com CCL e Doença de Parkinson e comparar os efeitos nesses dois grupos. Contribuindo para o planejamento de propostas de protocolos de exercícios terapêuticos eficazes, que somam-se com duplas tarefas cognitivo-motoras, diminuindo, dessa forma, a escassez de estudos com essa abordagem. Métodos: Trata-se de pesquisa prospectiva e longitudinal, experimental, com amostra de conveniência, realizada na FACISA, UFRN, localizada no município de Santa Cruz, RN. Sendo composto por 20 idosos (10 com CCL e 10 com DP). Será feita avaliação fisioterapêutica e instrumento de avaliação específicos e avaliação do controle postural na plataforma de força (posturografia). Resultados esperados: Será feita análise para encontrar correlações entre as variáveis do controle

Palavras-chave: Palavras chaves: idoso, fisioterapia, funcionalidade, doença de Parkin

TITLE: DESCRIPTION OF THE PROFILE OF THE COGNITIVE FUNCTION OF INDIVIDUALS WITH IDIOPATHIC PARKINSON DISEASE, LOW COGNITIVE COMMITMENT AND IN DEMENTITIES

Abstract

Aging is characterized by the decline in adaptive response required for life activities leading to functional limitations. The interaction between aging and neurological pathological processes profoundly impacts cognitive and physical function. The evolution of the clinical picture favors that individuals with Parkinson's Disease (PD) and mild cognitive impairment (CCL) present cognitive decline. Objective: To evaluate and describe the cognitive function profile of individuals with idiopathic Parkinson's disease, mild cognitive impairment and in dementias, using simultaneous, double-task activities. Rationale: The project aims to clarify the dual cognitive-motor tasks in the elderly with CCL and Parkinson's Disease and to compare the effects in these two groups. It contributes to the planning of proposals for protocols of effective therapeutic exercises, which add up to dual cognitive-motor tasks, thus reducing the scarcity of studies with this approach. Methods: This is a prospective and longitudinal,

experimental, with convenience sample, conducted at FACISA, UFRN, located in the city of Santa Cruz, RN. Being composed of 20 elderly (10 with CCL and 10 with DP). A specific physical therapy evaluation and evaluation instrument will be performed and assessment of postural control in the force platform (posturography). Expected results: An analysis will be made to find correlations between variables of postural control in computerized posturography, with CCL and Parkinson's Dis

Keywords: elderly, physiotherapy, functionality, Parkinson's disease, mild cogni

CÓDIGO: SB0841

AUTOR: MIGSON DOS SANTOS MENEZES

CO-AUTOR: FABRÍCIO BRANDÃO PEREIRA

CO-AUTOR: PEDRO HENRIQUE CAVALCANTE RIBEIRO

CO-AUTOR: JOSEANE NUNES BATISTA

ORIENTADOR: VALDI DE LIMA JUNIOR

TÍTULO: Determinação dos parâmetros ruminais de búfalos alimentados com palma forrageira mais caroço de algodão em substituição a dieta de alto grão

Resumo

O objetivo desse estudo foi analisar os parâmetros ruminais de búfalos alimentados com palma forrageira mais caroço de algodão em substituição a dieta de alto grão. Foi utilizado vinte e quatro búfalos machos da raça Murrah, não castrados com idade entre 8 e 10 meses e peso corporal de $300 \pm 14,1$ kg o delineamento utilizado foi o inteiramente casualizado. Os tratamentos consistiram de quatro níveis de palma forrageira mais caroço de algodão (0, 33, 66 e 100% na matéria seca total), em substituição à dieta de alto grão (grão de milho e concentrado de proteína). O período experimental foi de 125 dias, com 21 dias de adaptação. O fluido ruminal (100 mL) foi amostrado a cada 25 dias via sonda orogástrica nos tempos 0 (antes da primeira alimentação), 2, 4, 6 e 8 horas após a alimentação da manhã, o pH aumentou linearmente ($P < 0,001$) porém a concentração de N-NH₃ reduziu com a inclusão de palma mais caroço de algodão substituindo dietas com alto teor de concentrado.

Palavras-chave: alimentos alternativos, bubalinos, rúmen

TITLE: Determination of ruminal parameters of buffalo fed with forage palm plus cotton seed in replacement of the high grain diet

Abstract

The objective of this study was to analyze the ruminal parameters of buffalo fed with forage palm plus cotton seed replacing the high grain diet. Twenty - four male Murrah buffaloes, not castrated with age between 8 and 10 months and body weight of 300 ± 14.1 kg, were used in a completely randomized design. The treatments consisted of four levels of forage palm plus cotton core (0, 33, 66 and 100% in total dry matter), replacing the high grain diet (corn grain and protein concentrate). The experimental period was 125 days, with 21 days of adaptation. The ruminal fluid (100 mL) was sampled every 25 days via orogastric tube at times 0 (before the first feeding), 2, 4, 6 and 8 hours after feeding in the morning, pH increased linearly ($P < 0.001$). the concentration of N-NH₃

reduced with the inclusion of cotton seed plus palm replacing diets with high concentrate content.

Keywords: alternative foods, buffaloes, rumen

CÓDIGO: SB0842

AUTOR: LUCAS SILVA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: SERGIO MAIA QUEIROZ LIMA

TÍTULO: Taxonomia e biogeografia da piranha-preta *Serrasalmus rhombeus* (Linneus 1766) (Characiformes, Serrasalmidae) das bacias do Nordeste do Brasil, baseado em dados morfológicos e moleculares

Resumo

As piranhas do gênero *Serrasalmus* apresentam a maior diversidade de espécies da família Serrasalmidae, com 28 espécies distribuídas na região Neotropical. Este gênero apresenta ampla variação morfológica intraespecífica, ontogenia, padrão de colorido, além da sobreposição de caracteres entre espécies, dificultando a taxonomia e o estabelecimento das relações de parentesco. Os indivíduos foram identificados a partir das descrições originais e revisões taxonômicas. Utilizando um paquímetro digital e lupas binoculares, as medições e contagens foram baseadas em 32 indivíduos da coleção ictiológica da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, de seis bacias hidrográficas. A fim de complementar as lacunas de distribuição, foi utilizado dados a plataforma online SpeciesLink. Pesquisadores não chegam a um consenso sobre a distribuição das espécies *S. rhombeus* e *S. brandtii*. Por vezes restringindo a última espécie como endêmica do São Francisco e a primeira como sendo amplamente distribuída nas drenagens nordestinas. Contudo, na bacia do rio Jaguaribe, houve o registro de indivíduos da espécie *S. brandtii*. Além disso, análises morfológicas de indivíduos da bacia do rio Potengi, demonstram a ocorrência de uma terceira espécie no nordeste brasileiro, *S. spilopleura*. Acreditava-se esta espécie fosse endêmica da bacia do rio Paraná. Este novo registro aumenta tanto a riqueza como a distribuição geográfica das espécies do gênero *Serrasalmus* nas bacias nordestinas.

Palavras-chave: Peixes, Rio Grande do Norte, Lagoa de Extremoz, Ictiofauna

TITLE: Taxonomy and biogeography of the black piranha *Serrasalmus rhombeus* (Linneus 1766) (Characiformes, Serrasalmidae) from the Northeastern Brazil basins, based on morphological and molecular data.

Abstract

The piranhas of the genus *Serrasalmus* have the highest diversity of species of the Serrasalmidae family, with 28 species distributed in the Neotropical region. This genus presents a wide intraspecific morphological variation, ontogeny, color pattern, besides the overlapping of characters between species, making taxonomy difficult and the establishment of kinship relations. Individuals were identified from the original descriptions and taxonomic reviews. Using a digital caliper and binocular loupes, the measurements and counts were based on 32 individuals from the ichthyological collection of the Federal University of Rio Grande do Norte, from six hydrographic basins. In order to complement the distribution gaps, we used data from the online SpeciesLink platform. Researchers do not reach consensus on the distribution of *S. rhombeus* and *S. brandtii* species. Sometimes restricting the latter species as endemic to

São Francisco and the former as being widely distributed in Northeastern drainage. However, in the basin of the Jaguaribe river, there was the registration of individuals of the species *S. brandtii*. In addition, morphological analyzes of individuals from the Potengi River basin demonstrate the occurrence of a third species in the Brazilian northeast, *S. spilopleura*. It was believed that this species was endemic to the Paraná River basin. This new record increases both the richness and the geographic distribution of the species of the genus *Serrasalmus* in the Northeastern

Keywords: Fishesm Rio Grande do Norte, Lake Extremoz, Ichthyofauna

CÓDIGO: SB0843

AUTOR: ALINE ALVES DE SOUZA

ORIENTADOR: ANA RAQUEL RODRIGUES LINDQUIST

TÍTULO: EFEITOS DA PRÁTICA MENTAL NA MOBILIDADE DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON IDIOPÁTICA: ensaio clínico randomizado

Resumo

Introdução: Indivíduos com Doença de Parkinson (DP) são alvos recentes da utilização de Prática Mental (PM) como estratégia cognitiva para treinamento, pois com a progressão da doença, necessitam de estímulos externos para auxiliar na organização motora. Porém, ainda não há evidências da eficácia da PM na marcha destes. **Objetivos:** Analisar os efeitos da prática física (PF) antecedida pela PM sobre o desempenho da marcha, aprendizagem e sua retenção em indivíduos com DP Idiopática (DPI). **Métodos:** Ensaio clínico controlado, randomizado e simples-cego com pacientes de DPI, entre 45 e 75 anos, sem déficit cognitivo, na fase moderada da doença e com capacidade de gerar imagem mental. São avaliados os domínios sociodemográficos, clínicos, cognição e incapacidade física, nitidez da imagem mental, cinemática da marcha, atividade eletroencefalográfica, função motora e atividades de vida diária, mobilidade e equilíbrio. Foi feita distribuição aleatória em 2 grupos: experimental, que realiza a PM e PF; e controle, que realiza apenas a PF. Ambos os grupos são submetidos a 12 sessões de treino (3x/semana, durante 4 semanas), sendo reavaliados 1, 7 e 30 dias depois. **Resultados:** Foi feito o perfil inicial da pequena amostra recrutada até o momento, não sendo ainda possível cumprir o objetivo do estudo. Porém, já foi observada relação significativa entre mobilidade e equilíbrio. **Conclusão:** Estudo em fase inicial e com pequena amostra, não sendo possível realizar ainda comparação de dados.

Palavras-chave: Doença de Parkinson, reabilitação, distúrbios da marcha.

TITLE: EFFECTS OF MENTAL PRACTICE ON THE MOBILITY OF INDIVIDUALS WITH IDIOPATHIC PARKINSON DISEASE: a randomized clinical trial

Abstract

Introduction: Individuals with Parkinson's disease (PD) are recent targets of the Mental Practice (MP) use as a cognitive strategy for training, because the progression of the disease, they require external stimuli to aid in motor organization. However, there is still no evidence of the efficacy of PM in the gait. **Objectives:** Analyse the effects of physical practice (FP) preceded by MP on gait performance, learning and its retention in individuals with Idiopathic PD (IPD). **Methods:** Controlled, randomized, single-blind clinical trial with IPD patients of ages between 45 and 75 years old, without cognitive deficit, in the moderate phase of the disease and capable of generating mental image. It was evaluated the clinical, cognitive and physical disability domains, mental image sharpness, gait kinematics, electroencephalographic activity, motor function and daily activities, mobility and balance. The random distribution was done in 2 groups: experimental, which performs MP and FP; and control, which performs only the FP. Both groups underwent 12 training sessions (3x/week, for 4 weeks) and were reevaluated 1, 7 and 30 days later. **Results:** The initial profile of the small sample recruited up to the

present time was made, and it was not yet possible to meet the study objective. However, a significant relationship between mobility and balance has already been observed.

Conclusion: Study in the initial phase and with a small sample, it is not possible to perform data comparison.

Keywords: Parkinson's disease, rehabilitation, gait disturbance.

CÓDIGO: SB0845

AUTOR: LUCIANA DA SILVA PINHEIRO

ORIENTADOR: CECILIA NOGUEIRA VALENCA

TÍTULO: As concepções de agentes comunitários de saúde sobre questões que interferem na sua qualidade de vida e trabalho

Resumo

Introdução: Os agentes comunitários de saúde (ACS) exercem um papel fundamental diante a comunidade, o que leva a uma diminuição da distância entre os serviços de saúde e a população. Em razão da importância desses profissionais para o Sistema Único de Saúde (SUS), a partir dos benefícios que a profissão oferece a população, é merecedor analisar questões importantes em relação às condições de trabalho e à qualidade de vida do ACS. **Objetivo:** Descrever as concepções dos ACS sobre sua qualidade de vida e trabalho, além de discutir questões que possam interferir na qualidade de vida e trabalho desses profissionais. **Metodologia:** Trata-se de um estudo exploratório, de abordagem qualitativa, onde foi desenvolvido em Unidades Básicas de Saúde (UBS) da cidade de Currais Novos/RN, sendo 14 unidades na zona urbana, dentre as quais apenas 5 foram campos de estágio curricular supervisionado da FACISA, sendo estas o enfoque da pesquisa. **Resultados:** Logo após realizada a análise das falas dos ACS, é possível perceber a importância do desenvolvimento do trabalho desses profissionais, além de compreender o quanto os modos de trabalho que é oferecido para os mesmos, pode interferir diretamente em sua saúde física e mental. **Conclusão:** Diante o estudo realizado, compreendesse o impacto que a rotina do trabalho tem na qualidade de vida do profissional, além de perceber que as condições mínimas para a realização de suas atividades, interfere diretamente para o cansaço físico e mental.

Palavras-chave: Qualidade de vida. Saúde. Esgotamento profissional

TITLE: The conceptions of community health agents on issues that interfere with their quality of life and work

Abstract

Introduction: Community health agents (CHA) play a key role in the community, leading to a reduction in the distance between health services and the population. Because of the importance of these professionals to the Unified Health System (SUS), based on the benefits that the profession offers the population, it is worth analyzing important questions regarding the working conditions and the quality of life of the ACS. **Objective:** To describe the conceptions of the ACS about their quality of life and work, besides discussing issues that may interfere in the quality of life and work of these professionals. **Methodology:** This is an exploratory study, with a qualitative approach, where it was

developed in Basic Health Units (UBS) in the city of Currais Novos / RN, with 14 units in the urban area, of which only 5 were curricular trainees Supervised by the FACISA, these being the focus of the research. Results: After the ACS speech analysis, it is possible to perceive the importance of the development of the work of these professionals, besides understanding how much the work modes that are offered to them, can interfere directly in their physical and mental health. Conclusion: In view of the study carried out, it understood the impact that the work routine has on the quality of life of the professional, in addition to realizing that the minimum conditions for the performance of their activities, interfere directly to physical and mental fatigue.

Keywords: Qualityof Life. Cheers. Burnout, Professional.

CÓDIGO: SB0846

AUTOR: ISABELLA KILIA MACEDO SILVA

CO-AUTOR: BARBARA COELI OLIVEIRA DA SILVA

CO-AUTOR: VINICIUS LINO DE SOUZA NETO

ORIENTADOR: RICHARDSON AUGUSTO ROSENDO DA SILVA

TÍTULO: Estruturação de um subconjunto terminológico para pessoas vivendo com AIDS
à luz da CIPE®

Resumo

A doença infecciosa causada pelo HIV, a AIDS, é caracterizada por uma imunossupressão progressiva. A assistência as pessoas vivendo com AIDS necessitam de ferramentas metodológicas, como o Processo de Enfermagem. O Diagnóstico de Enfermagem é uma etapa do Processo de Enfermagem, é a operacionalização de um mecanismo sistemático. A partir da necessidade de uma terminologia comum, na assistência de Enfermagem, surgiu a CIPE®. Diante disto, o objetivo do estudo foi elaborar enunciados de Diagnósticos/resultados e intervenções de Enfermagem, segundo a CIPE® versão 2013, a partir dos Focos da Prática de Enfermagem. Trata-se de um estudo transversal com abordagem quantitativa. Um hospital de infectologia na Região Nordeste foi o cenário da pesquisa. A amostra do estudo foi de 120 pessoas vivendo com AIDS. Foram identificados 146 focos da prática de enfermagem para pessoas vivendo com AIDS, elaborando-se 96 diagnósticos e resultados, sem sinonímia e 210 com grau de repetição. As afirmativas foram categorizadas conforme as necessidades humanas básicas, sendo apenas 35 validadas no eixo das necessidades psicobiológicas e apenas 11 validadas nas necessidades psicossociais. Percebe-se a prática da elaboração dos diagnósticos de enfermagem, possui grande contribuição para uma assistência mais qualificada e científica. Além de colaborar para assistência de enfermagem em infectologia, na qual padece de uma escassez de instrumentos sistemáticos para fins assistenciais à pessoas com AIDS.

Palavras-chave: Síndrome de Imunodeficiência Adquirida, Enfermagem

TITLE: Structuring of a terminological subset for people living with AIDS in the light of ICNP

Abstract

The infectious disease caused by HIV, AIDS, is characterized by progressive immunosuppression. Assistance to people living with AIDS requires methodological tools, such as the Nursing Process. The Nursing Diagnosis is a step of the Nursing Process, it is the operationalization of a systematic mechanism. From the need for a

common terminology, in Nursing care, CIPE® was born. In view of this, the objective of the study was to elaborate statements of Diagnosis / results and Nursing interventions, according to the CIPE® version 2013, based on the Nursing Practice Focuses. This is a cross-sectional study with a quantitative approach. An infectious disease hospital in the Northeast Region was the research scenario. The study sample was 120 people living with AIDS. A total of 146 outbreaks of nursing practice were identified for people living with AIDS, with 96 diagnoses and results, without synonyms and 210 with repetition. Affirmations were categorized according to basic human needs, with only 35 validated in the psychobiological needs axis and only validated in psychosocial needs. It is possible to observe the practice of elaborating the nursing diagnoses, it has a great contribution to a more qualified and scientific assistance. In addition to collaborating for nursing assistance in infectology, in which it suffers from a shortage of systematic instruments for assistance purposes to people with AIDS.

Keywords: Acquired Immunodeficiency Syndrome, Nursing

CÓDIGO: SB0848

AUTOR: MATHEUS HUGO DA SILVA CARDOSO

ORIENTADOR: RAFAEL BARROS GOMES DA CAMARA

TÍTULO: OS RAIZEIROS E A COMERCIALIZAÇÃO DE PLANTAS PARA FINS MEDICINAIS E REPELENTES/INSETICIDAS NAS FEIRAS LIVRES DE CAICÓ-RN.

Resumo

A utilização de plantas medicinais é uma das práticas mais antigas no tratamento de enfermidades e seu uso ainda é frequente na medicina popular. Nesse contexto, os raizeiros desempenham um importante papel na preservação do conhecimento popular sobre as plantas medicinais e seus respectivos usos. Esse trabalho tem por objetivo apresentar as plantas medicinais com fim repelente e inseticida mais frequentemente comercializadas pelos raizeiros da feira livre de Caicó-RN. Para isso foram realizadas entrevistas semiestruturadas e análise dos dados coletados. As plantas medicinais mais citadas foram: endro (*Anethum graveolens*), flor da camomila (*Matricaria chamomilla*; *Chamomilla recutita*), sementes de coentro (*Coriandrum sativum*) e sementes de marcela (*Achyrocline satureioides*) e com função repelente e inseticida a planta mais citada foi o cravo (*Syzygium aromaticum*). O trabalho contribui para uma melhor compreensão sobre as práticas de uso dessas plantas e também amplia o conhecimento relacionado ao saber tradicional da população da região.

Palavras-chave: Raizeiros. Plantas medicinais. Repelente/inseticida. Caicó.

TITLE: HEALERS AND THE COMMERCIALIZATION OF PLANTS FOR MEDICAL AND REPELLENT / INSECTICIDES IN THE FREE FAIRS OF CAICÓ-RN

Abstract

The use of medicinal plants is one of the oldest practices in the treatment of diseases and its use is still frequent in folk medicine. In this context, healers play an important role in preserving popular knowledge about medicinal plants and their respective uses. This work aims to present the medicinal plants with repellent and insecticidal purpose most frequently marketed by the healers of the free fair of Caicó-RN. For this, semi-structured interviews and data analysis were performed. The most commonly mentioned medicinal plants were: dill (*Anethum graveolens*), chamomile flower (*Chamomilla recutita*), coriander (*Coriandrum sativum*) and marcela (*Achyrocline satureioides*) seeds and with insecticidal and insecticidal function the most cited plant was the clove (*Syzygium aromaticum*). The work contributes to a better understanding of the practices of use of these plants and also expands the knowledge related to the traditional knowledge of the population of the region.

Keywords: Healers. Medicinal plants. Repellent / insecticide. Caicó.

CÓDIGO: SB0849

AUTOR: LARA VALESKA DE MEDEIROS ROCHA

ORIENTADOR: MARCELO DOS SANTOS

TÍTULO: Investigação familiar para Anemia Falciforme na população Pró-Quilombola “Negros do Riacho”: identificando portadores do traço falcêmico

Resumo

A anemia falciforme é uma hemoglobinopatia hereditária autossômica recessiva e considerada pelo Ministério da Saúde (MS) como a doença hereditária monogênica mais comum no Brasil. Além de ser uma anemia crônica, cursa com sintomatologia expressiva e maior suscetibilidade a infecções. A anemia falciforme e o traço falcêmico é muito prevalente na população negra. O presente projeto visa conhecer e melhorar as condições de acesso e informação em saúde da população Comunidade Quilombola Negros do Riacho. Foram realizadas reuniões entre os preceptores e os demais bolsistas com o objetivo de definir as ações para a coleta de dados na comunidade, bem como para a criação de uma cartilha informativa sobre a anemia falciforme para a população. Foram realizadas 4 viagens no último ano para a comunidade, onde foram aplicados questionários que incluem dados gerais sobre condição de saúde e socioeconômica dos moradores. Dos 38 entrevistados, 3 declararam ter anemia falciforme até então. Entre ele, foram relatados os sintomas de dor, icterícia, Depressão/Ansiedade e consumo de álcool. Além disso, foi produzida cartilha informativa para a população. Faz-se necessário ampliar o número de entrevistados entre os moradores da comunidade.

Palavras-chave: Anemia falciforme; Brasil; Hemoglobinas

TITLE: Prevalence of sickle cell anemia in the Quilombola Community Negros do Riacho

Abstract

Sickle cell anemia is an autosomal recessive inherited hemoglobinopathy and is considered by the Brazilian Ministry of Health as the most common hereditary monogenic disease in Brazil. In addition to being a chronic anemia, he / she has an expressive symptomatology and a greater susceptibility to infections. Sickle cell anemia and sickle cell trait are very prevalent in the black population. The present project aims to know and improve the conditions of access and health information of the Quilombola community Negros do Riacho. Meetings were held between preceptors and fellows with the objective of defining the actions for data collection in the community, as well as for the creation of an information booklet on sickle cell anemia for the population. Four trips were carried out in the last year to the community, where questionnaires were applied which include general data on the health and socioeconomic condition of the residents. Of the 38 respondents, 3 reported having sickle cell anemia until then. Among them, symptoms of pain, jaundice, depression / anxiety and alcohol consumption were reported. In addition, informative primer was produced for the population. It is necessary to increase the number of interviewees among the residents of the community.

Keywords: Sickle cell, anemia; Brazil; hemoglobins

CÓDIGO: SB0852

AUTOR: DANIEL ARANHA REGO CABRAL

ORIENTADOR: EDUARDO BODNARIUC FONTES

**TÍTULO: REAÇÃO AO ESTRESSE EM DEPENDENTES QUÍMICOS ANTES E APÓS UMA
SESSÃO AGUDA DE EXERCÍCIO FÍSICO****Resumo**

A dependência química está relacionada a diversos problemas psicofisiológicos. Dentre esses prejuízos, destaca-se as disfunções no sistema nervoso autônomo (SNA), causando um aumento do tônus simpático e diminuição do tônus vagal. Este quadro autonômico está associado a estados emocionais negativos como estresse e ansiedade, sendo esses sentimentos gatilhos para recaídas. Nesse sentido, a prática de atividade física regular pode ser uma ferramenta no tratamento devido aos seus benefícios ao SNA. A amostra foi composta por 33 indivíduos divididos em dois grupos: dependentes químicos (n=12; todos homens; 9 usuários de crack e 3 de álcool idade: $31,25 \pm 7,12$ anos; tempo de uso da droga: $14,33 \pm 7,38$ anos) e fisicamente ativos (praticantes de judô; n=8; 5 homens; 3 mulheres). Para identificar alterações no SNA, foi usada a variabilidade da frequência cardíaca (VFC) e para simular a condição de estresse foi usado o cold pressor test (CPT). Foram verificados o intervalo R-R da VFC antes, durante e 2, 4, 6 e 8 minutos pós CPT. Houve diferença significativa no intervalo R-R da VFC no momento gelo entre os dois grupos. Ambos os grupos foram sensíveis ao cold pressor test no Intervalo R-R, confirmando a eficácia do teste como agente estressor no controle cardíaco. Parece que a atividade física realizada de maneira crônica pode ter efeito benéfico no SNA e, possivelmente, atenuar situações estressoras nessa população.

Palavras-chave: atividade física; drogas; sistema nervoso autônomo

**TITLE: REACTION TO STRESS IN CHEMICAL DEPENDENTS BEFORE AND AFTER AN
ACUTE SESSION OF PHYSICAL EXERCISE****Abstract**

Chemical dependence is related to several psychophysiological problems. Among these damages, the dysfunctions in the autonomic nervous system (ANS) stands out, which leads to increased sympathetic tone and reduction of vagal tone. This autonomic picture is associated with negative emotional states such as stress and anxiety, and these feelings are triggers for relapse. In this sense, the practice of regular physical activity can be a tool in the treatment due to its benefits to the ANS. The sample consisted of 33 individuals divided into two groups: chemical dependents (n = 12, all males, 9 crack users and 3 alcohol users, 31.25 ± 7.12 years, drug use time: 14.33 ± 7.38 years) and physically active (judo practitioners, n = 8, 5 men, 3 women). To identify changes in SNA, heart rate variability (HRV) was used and the cold pressure test (CPT) was used to simulate the stress condition. The HRV R-R interval was checked before, during and 2, 4, 6 and 8 minutes post CPT. There was a significant difference in the R-R interval of the HRV at the ice moment between the two groups. Both groups were sensitive to the cold pressor test at the R-R interval, confirming the efficacy of the test as a stressor in cardiac

control. It seems that chronic physical activity may have a beneficial effect on ANS and, possibly, attenuate stressful situations in this population.

Keywords: autonomic nervous system; drugs; physical activity

CÓDIGO: SB0853

AUTOR: ANTONIO FELIPE LOPES CAVALCANTE

ORIENTADOR: GUILHERME AUGUSTO DE FREITAS FREGONEZI

TÍTULO: EFEITO AGUDO DA PRESSÃO EXPIRATÓRIA POSITIVA SOBRE A HIPERINSUFLAÇÃO DINÂMICA EM PACIENTES COM DOENÇA PULMONAR OBSTRUTIVA CRÔNICA**Resumo**

A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) é uma doença multissistêmica que cursa com obstrução do fluxo aéreo pulmonar, caracterizada por progressão lenta e irreversibilidade. A obstrução pulmonar e o aumento na resistência das vias aéreas pode reduzir a capacidade de expiração do paciente, tendo como consequência o aprisionamento aéreo, denominado de hiperinsuflação pulmonar. A pressão expiratória positiva (EPAP – Expiratory Positive Airway Pressure), tem potencial para minimizar ou prevenir os da HD por manter as vias aéreas abertas. Atualmente é possível mensurar com maior precisão o efeito da EPAP sobre a HD através da Pletismografia optoeletrônica (POE) Objetivos: Diante do exposto, o objetivo do estudo é avaliar o efeito agudo da EPAP sobre a HD em pacientes com DPOC. Metodologia: Foram selecionados 15 sujeitos para participarem do estudo, destes, 7 estão em avaliação ou em análise de dados. Portanto, nossa amostra final possui 8 sujeitos que realizaram. Resultados: Não foram observadas diferenças estatisticamente significantes nos valores inter grupos (com e sem EPAP), dos volumes dos compartimentos da parede torácica. No comportamento das curvas houve um discreto aumento no volume corrente quando comparamos com EPAP e sem EPAP, dado pela diminuição do Volume expiratório final (Vef). Conclusão: O uso da EPAP durante o exercício não promoveu redução no desenvolvimento da HD, e sim o seu aumento

Palavras-chave: doença pulmonar obstrutiva crônica, mecânica respiratória, exercício.

TITLE: ACUTE EFFECT OF POSITIVE EXPIRATORY PRESSURE ON DYNAMIC HYPERINSUFLATION IN PATIENTS WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE

Abstract

Chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is a multisystemic disease that presents with obstruction of the pulmonary flow, characterized by progression and irreversibility. Pulmonary obstruction and increased airway resistance may reduce the patient's ability to exhale, resulting in air trapping, termed pulmonary hyperinflation. Positive expiratory pressure (EPAP) has the potential to minimize or prevent HD from being maintained as open airways. Objectives: In view of the above, the objective of the study and evaluation of the acute effect of EPAP on HD in patients with COPD is a problem of evaluation of an EPAP on HD through optoelectronic plethysmography (POE). Methodology: Fifteen subjects were selected to participate in the study, seven of them are under evaluation or data analysis. Therefore, our final sample had 8 subjects who evaluated. Results: There were no statistically significant differences in inter-group

values (with and without EPAP) of the chest wall compartment volumes. However, there is no measure of the curves, but there is no tidal volume when compared to EPAP and no EPAP, given by the decrease in final expiratory volume (V_{ef}). Conclusion: The use of EPAP during exercise was not promoted to reduce any development of HD, but its increase.

Keywords: Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Respiratory Mechanics, Exercise

CÓDIGO: SB0859

AUTOR: REBECCA VERAS BRITO DE ALMEIDA

CO-AUTOR: THAIANA BARBOSA FERREIRA PACHECO

ORIENTADOR: FABRICIA AZEVEDO DA COSTA CAVALCANTI

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE ATIVAÇÃO DE THETA DURANTE TAREFA FUNCIONAL DE MEMBROS INFERIORES EM AMBIENTE VIRTUAL E REAL

Resumo

Introdução: A ativação cerebral é caracterizada como a propagação de impulsos elétricos que promovem integração funcional do cérebro. Na atualidade, uma das técnicas que tem permitido o monitoramento da atividade cerebral é a eletroencefalografia a partir de interfaces não-invasivas e wireless. No entanto, pouco se sabe acerca do comportamento da ativação cerebral durante tarefas motoras e de que forma esta ativação é caracterizada em ambientes virtuais ou reais. **Objetivo:** Comparar o comportamento do potencial de ativação da onda theta de adultos jovens saudáveis durante uma tarefa motora para membros inferiores em um ambiente virtual e em um ambiente real. **Metodologia:** Estudo cross-over, no qual 10 jovens saudáveis foram submetidos a uma avaliação eletroencefalográfica durante a execução de tarefa de subir e descer um degrau no ambiente virtual e em ambiente real, ambas com duração de 1 minuto. Os dados foram analisados através dos testes de Wilcoxon e t'Student de amostras dependentes. **Resultados:** A atividade de theta foi maior em ambiente real. O ambiente virtual promoveu maior ativação do hemisfério direito e de canais ântero-frontais bilateralmente. A região occipital direita foi mais ativada em ambiente real do que virtual ($p < 0,05$). **Conclusão:** Ressalta-se a implementação de estudos futuros que promovam embasamento para tomada de decisão clínica de forma que a escolha do ambiente terapêutico (real ou virtual) seja de acordo com áreas cerebrais que se objetiva ativar.

Palavras-chave: Realidade Virtual. Fisioterapia. EEG.

TITLE: EVALUATION OF THETA ACTIVATION POTENTIAL DURING FUNCTIONAL TASK OF INFERIOR MEMBERS IN VIRTUAL AND REAL ENVIRONMENT

Abstract

Introduction: Brain activity is defined as the propagation of electrical impulses in order to promote a functional integration of the brain. Electroencephalography is one of the techniques that allows brain activity's monitoring by using non-invasive and wireless interfaces. However, knowledge about brain activity during motor tasks and how this activity is characterized in virtual or real environments is still unclear. **Objective:** Compare theta power in healthy young adults during a lower limb motor task performed in a virtual and real environment. **Methodology:** Cross-over study in which 10 healthy

young adults were subjected to an EEG assessment while performing a oneminute task consisted of going up and down a step in a virtual environment and real environment. Wilcoxon and t'Student tests were executed to analyze data. Results: The theta was higher in real environment. Virtual environment caused greater activation of the right hemisphere and anterior-frontal channels bilaterally. Furthermore, in theta frequency, the right occipital region's activity in real environment was higher than in virtual environment ($p < 0.05$). Conclusion: We emphasize the implementation of future studies in order to promote basis for clinical decision-making so that the choice of the therapeutic environment (real or virtual) would be according to the brain areas that are in need for activation.

Keywords: Virtual Reality. Physiotherapy. EEG.

CÓDIGO: SB0862

AUTOR: PAULA RAFAELA DE LIMA

ORIENTADOR: ANA PAULA BARRETO GOMES

TÍTULO: VALIDAÇÃO DE MÉTODO POR CLUE PARA QUANTIFICAÇÃO DE ÁCIDO FERÚLICO EM FORMULAÇÕES COSMÉTICAS

Resumo

Ácido ferúlico é um ácido hidroxicinâmico e polifenólico, encontrado em uma variedade de cereais, principalmente no arroz. Possui atividade antioxidante e fotoprotetora o que chamou atenção de pesquisadores e tem sido alvo das indústrias cosméticas e farmacêutica. Para sua quantificação a técnica analítica de escolha foi a cromatografia líquida de ultra eficiência (CLUE). Os resultados obtidos a partir de testes de estresse: hidrólise (ácida, básica e neutra) indicam estabilidade.

Palavras-chave: ácido Ferúlico, atividade antioxidante, UPLC

TITLE: VALIDATION OF CLUE METHOD FOR QUANTIFICATION OF FERÚLIC ACID IN COSMETIC FORMULATIONS

Abstract

Ferulic acid is a hydroxycinnamic acid and polyphenolic, found in a variety of cereals, especially in rice. It has antioxidant and photoprotective activity which has attracted the attention of researchers and has been the target of the cosmetic and pharmaceutical industries. For its quantification the analytical technique of choice was liquid chromatography of ultra efficiency (CLUE). The results obtained from stress tests: hydrolysis (acidic, basic and neutral) indicate stability.

Keywords: Ferulic acid, activity antioxidan, CLUE

CÓDIGO: SB0863

AUTOR: IRANIELE DE SOUZA SILVA

ORIENTADOR: FABIO MAGNO DA SILVA SANTANA

TÍTULO: IMPLEMENTAÇÃO DE ATIVIDADES EDUCATIVAS AOS FEIRANTES NA COMERCIALIZAÇÃO DO PESCADO NA FEIRA DO ALECRIM, NATAL -RN.

Resumo

Sabendo que feira livre tem grande importância na comercialização de produtos alimentícios, principalmente com o pescado no geral, é preciso observar problemas no que diz respeito a higiene é uma constante, nesse caso por se tratar de um alimento perecível deve-se ter um pouco mais de atenção e cuidados redobrados pois, esses problemas com higiene compromete a qualidade dos produtos e colocam em risco a saúde do consumidor. No intuito de contribuir e multiplicar os conhecimentos relacionados com a higiene na comercialização de alimentos e com a sua qualidade, o objetivo desse trabalho foi realizar visitas, aplicar questionários e check-lists, para assim obter um diagnóstico e dessa forma poder encontrar possíveis soluções para serem trabalhadas na questão de boas práticas higiênico-sanitária na comercialização de pescados na feira-livre do bairro do Alecrim. O diagnóstico final mostra que existe muitos problemas sejam eles relacionados com a higiene, exposição dos produtos, armazenamento e transporte. Portanto, é importante evidenciar que esses são fatores primordiais e importantes que devem ser cumpridos tanto para o bem do comerciante como para a saúde do consumidor.

Palavras-chave: feira-livre, higiene, boas práticas, pescados.

TITLE: IMPLEMENTATION OF EDUCATIONAL ACTIVITIES TO FAIRS IN FISH MARKETING AT ALECRIM FAIR, NATAL-RN.

Abstract

Noting that the open market is very important in marketing of food products, especially with fish in general, we need to show that some problems related to hygiene is a constant in this case because it is a highly perishable food should have a little more attention and extra care for these problems with hygiene compromises the quality of products and pose a risk to consumer health. In order to contribute and multiply the knowledge related to hygiene in the marketing of food and its quality, the aim of this study was to conduct visits, apply questionnaires and checklists, to thereby obtain a diagnosis and thus be able to find possible solutions to they are worked on the issue of good hygienic and sanitary practices in the marketing of fish in open-air market of the Alecrim neighborhood. The final diagnosis shows that there are many problems which are related to hygiene, product display, storage and transport. Therefore, it is important to

highlight that these are essential and important factors that must be met for both the merchant and the like for consumer health.

Keywords: free-fair , hygiene, good practices , fish.

CÓDIGO: SB0867

AUTOR: JÚLIA TEREZA COSTA BARBOSA

ORIENTADOR: JOSE JAILSON DE ALMEIDA JUNIOR

TÍTULO: RENOVAÇÃO - CUIDADOS PALIATIVOS A PESSOA IDOSA NA VISÃO DE DISCENTES DE ENFERMAGEM

Resumo

Este estudo bibliográfico teve como proposta identificar características e concepções a cerca da abordagem da Espiritualidade dentro dos cuidados prestados a pacientes em situação de terminalidade fora das possibilidades de cura assistidos à luz dos Cuidados paliativos e de como essa abordagem de cunho subjetivo auxilia no processo de boa morte .Foram utilizados artigos sobre a temática, sendo alguns encontrados nas bases de dados LILACS , SciELO, coletâneas de textos da ANCP , entre outros,publicados no período de 2001 a 2013. As concepções encontradas referem-se ao conceito de espiritualidade e transcendência como aspectos inerentes a existência humana, e ao conceito dos cuidados paliativos como o cuidado de forma holística aos indivíduos no final da vida, com ênfase nos aspectos biopsicossocioculturais e espirituais ,apontando para uma abordagem humanística e de valorização da vida em seus meandros simbólicos e subjetivos.

Palavras-chave: Cuidado Paliativos; Espiritualidade; Transcendência; Terminalidade.

TITLE: Espiritualidade em Cuidados Paliativos: Auxiliando no Enfrentamento do Processo de Morte e Morrer

Abstract

This bibliographic study aimed to identify characteristics and conceptions about the approach of Spirituality within the care provided to terminally ill patients outside the possibilities of healing assisted in the light of palliative care and how this subjective approach helps in the process of good articles were used on the subject, some of them being found in the LILACS, SciELO, ANCP and other collections, published in the period from 2001 to 2015. The concepts found refer to the concept of spirituality and transcendence as inherent aspects of human existence, and the concept of palliative care as a holistic care to individuals at the end of life, with emphasis on biopsychosocial and spiritual aspects, pointing to a humanistic approach and appreciation of senile life in its symbolic and subjective meanderings .

Keywords: Palliative Care; Spirituality; Transcendence; Terminality.

CÓDIGO: SB0871

AUTOR: PABLO RAMON DA COSTA

ORIENTADOR: MARCONE GERALDO COSTA

TÍTULO: Rendimento de carcaça de ovinos confinados alimentados com diferentes fontes proteicas associadas a palma forrageira

Resumo

Objetivou-se com este trabalho avaliar o rendimento de carcaça de ovinos alimentados com fontes proteicas alternativas associadas à palma forrageira. O experimento foi conduzido na área experimental do Grupo de Estudos em Forragicultura (GEFOR), localizado na Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias, no município de Macaíba-RN. Foram utilizados 32 ovinos SPRD, com peso médio de 22,34 kg e $\pm 2,05$ de peso corporal, distribuídos em delineamento inteiramente casualizado, com quatro tratamentos e oito repetições. Os tratamentos foram compostos de quatro fontes proteicas: Farelo de soja, torta de algodão, farelo de coco, torta de babaçu. Quando atingiram peso vivo em torno de 35 kg ocorreu o abate, onde foram analisados os seguintes parâmetros: peso vivo ao abate (PVA), peso da carcaça quente (PCQ), peso do corpo vazio (PCV), peso da carcaça fria (PCF), conteúdo do TGI (CTGI) e posteriormente foram calculados as perdas por jejum (PJ) e por resfriamento (PR), além do rendimento verdadeiro (RV). Não foram observadas diferenças entre os tratamentos para a maioria dos parâmetros, exceto para o CTGI, onde foi observado maiores conteúdos nos animais que receberam dietas contendo Torta de babaçu e farelo de coco. A utilização de fontes proteicas alternativas associadas a palma forrageira pode ser uma alternativa para substituição do farelo de soja na dieta de ovinos de corte, pois propicia desempenho satisfatório em termos de rendimento de carcaça em ovinos.

Palavras-chave: cordeiros; dieta; digestibilidade; opuntia; terminação;

TITLE: Carcass yield of confined sheep fed different protein sources associated with forage palm

Abstract

The objective of this work was to evaluate the carcass yield of sheep fed with alternative protein sources associated with forage palm. The experiment was carried out in the Experimental area of the Forage Research Group (GEFOR), located in the Academic Unit Specialized in Agrarian Sciences, in the Municipality of Macaíba-RN. Thirty-two SPRD

sheep were used, with a mean weight of 22.34 kg and ± 2.05 body weight, distributed in a completely randomized design, with four treatments and eight replicates. The treatments were composed of four protein sources: soybean meal, cotton pie, coconut meal, babassu pie. When they reached a live weight around 35 kg, the slaughtering took place, where the following parameters were analyzed : Live weight at slaughter (PVA), Warm carcass weight (PCQ), empty body weight (PCV), Weight of the cold carcass (PCF), TGI content (CTGI) and then the losses by fasting (PJ) and cooling (PR) were calculated, in addition to the true yield (RV). No differences were observed between treatments for most of the parameters, except for CTGI, where higher contents were observed in animals receiving diets containing Babassu pie and coconut meal. The use of alternative protein sources associated with forage palm may be an alternative to soybean meal substitution in the cutting sheep diet, since it provides a satisfactory performance in terms of carcass yield in sheep.

Keywords: diet; digestibility; lambs; opuntia; termination;

CÓDIGO: SB0873

AUTOR: TALITA CORREIA DE SOUZA

ORIENTADOR: MARIA CELESTE NUNES DE MELO

TÍTULO: Ocorrência de *Staphylococcus aureus* resistente à metilina (MRSA) colonizando idosos e cuidadores das Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) da cidade de Natal-RN.

Resumo

Recentemente uma pesquisa do (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada) divulgou que a expectativa de vida dos brasileiros teve um aumento de 14%, ou seja, 9,2 anos e o Rio Grande do Norte teve o maior aumento entre os estados no nordeste que fizeram parte dessa pesquisa. O objetivo dessa pesquisa é determinar a ocorrência de *S. aureus* resistente à metilina em idosos e cuidadores em uma ILPI, Natal-RN. As amostras nasais foram coletadas com auxílio de swab estéril. A identificação dos isolados foi realizada através de testes laboratoriais convencionais. A susceptibilidade aos antimicrobianos foi avaliada através da técnica de disco-difusão, incluindo o antimicrobiano cefoxitina, para detecção da linhagem MRSA. A técnica de PCR foi utilizada para a pesquisa do gene *mecA*. O estudo foi realizado com 91 pacientes, dos quais 61 eram idosos e 30 profissionais da instituição. A ocorrência de colonização nasal pelo gênero *Staphylococcus* foi de 9,9% entre todos os pesquisados, nos quais 6,6% eram *Estafilococos* Coagulase Negativa (ECN) e 3,3% eram *S. aureus* sensíveis à metilina. Embora não tenha sido detectado nenhum MRSA, nos chama a atenção a ocorrência de ECN resistentes à oxacilina, pois embora sejam patógenos pouco virulentos, sua detecção nesse estudo podem ter um significado clínico sobretudo nos idosos, podendo esses microrganismos ser fonte de genes de resistência para os *S. aureus*, uma espécie bacteriana conhecidamente virulenta.

Palavras-chave: *Staphylococcus aureus*; Idosos; MRSA; ECN.

TITLE: Occurrence of methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) colonizing elderly and caregivers of Long-Term Care Facilities for the Elderly (ILPIs) in the city of Natal-RN.

Abstract

Recently a survey from Institute of Applied Economic Research announced that the Brazilians' life expectancy increased by 14% ie 9,2 years, and the state of Rio Grande do North had the highest increase among the states surveyed. The long-term-care facility for the elderly (LTCF) and close interaction, added to the underlying disease, functional disability and invasive procedures are strong risk factors for the emergence of diseases in this population, where the colonization by *S. aureus* could represent an important risk factor. The aim of this study is to determine the occurrence of methicillin-resistant *S. aureus* in the elderly and caregivers in an ILPI, Natal-RN. The nasal samples were collected with sterile swabs and the identification of the isolates was performed by conventional laboratory tests. The antimicrobial susceptibility was evaluated by disc-diffusion technique, including cefoxitin discs, utilized to detect MRSA lineage. PCR

technique was used to evaluate the presence of *mecA* gene. Seventy elderly and thirty caregivers and health professionals participated on the research. The nasal colonization frequency by the *Staphylococcus* genus was 9,9% between all subjects, in which 6,6% were Methicillin-sensitive *Staphylococcus aureus*. Although none MRSA was identified, the frequency of *S. aureus* found on this research calls our attention, especially on the elderly, once that they present a reduction on their immune response. This bacterial species is admittedly virulent.

Keywords: *Staphylococcus aureus*; Elderly; MRS; ECN.

CÓDIGO: SB0874

AUTOR: JULIANNA DOMINGOS CAMPOS DE SOUZA

ORIENTADOR: KARLA SUZANNE FLORENTINO DA SILVA CHAVES DAMASCENO

TÍTULO: Treinamento de um painel sensorial para produção do protocolo do Método do Índice de Qualidade – MIQ para o peixe voador (*Hirundichthys affinis*) armazenado em gelo.

Resumo

O Método Índice de Qualidade (MIQ) utiliza um sistema de qualificação específico a cada espécie, avaliando a qualidade dos atributos sensoriais e classificando-os por pontos de demérito, sendo necessário construir um protocolo de análise sensorial por avaliadores selecionados e treinados. Assim, o objetivo do trabalho foi recrutar, selecionar e treinar um painel sensorial de avaliadores para construção do protocolo MIQ para o peixe voador (*Hirundichthys affinis*) armazenado em gelo. Realizou-se recrutamento de candidatos do Departamento de Nutrição/UFRN que assinaram o TCLE e preencheram um questionário. Realizou-se três sessões de identificação de odores e cores, com o Teste de Reconhecimento de Odor e o Teste das 100 Matizes de Farnsworth-Munsell, ambos segundo as especificações da ISO 8586. Recrutou-se 70 pessoas, em que 54 passaram para a seleção. Dos 38 que participaram do teste de odor, 33 passaram para o teste de cor, em que 32 participaram. Destes, 26 conseguiram atender aos critérios para integrar a equipe sensorial e 17 julgadores participaram do desenvolvimento do MIQ. Ao final, foi criada a ficha com 3 atributos de qualidade e 11 parâmetros, com diferentes descritores e pontos de deméritos, totalizando Índice de Qualidade (IQ) máximo de 29 pontos. Conclui-se que os testes foram efetivos para a seleção de avaliadores, que desenvolvimento do protocolo do MIQ para o peixe-voador atendeu a todos os critérios exigidos pela literatura e foi formulado com sucesso.

Palavras-chave: MIQ, análise sensorial, peixe voador

TITLE: Training of a sensory panel for production of protocol of the Quality Index Method - QIM for flying fish (*Hirundichthys affinis*) stored on ice.

Abstract

The Quality Index Method (QIM) uses a system of qualification specific to each species, evaluating the quality of the sensory attributes and classifying them by demerit points, being necessary to construct a protocol of sensorial analysis by selected and trained assessors. Thus, the objective of the work was to recruit, select and train a sensory panel of assessors to construct the QIM protocol for the flying fish (*Hirundichthys affinis*) stored on ice. Candidates were recruited from the Department of Nutrition/UFRN who signed the TCLE and completed a questionnaire. There were three odor and color identification sessions, with the Odor Recognition Test and the Farnsworth-Munsell 100 HueColor Vision Test, both according to ISO 8586 specifications. Seventy people were recruited, where 54 were selected. Of the 38 who participated in the odor test, 33 passed the color test, in which 32 participated. Of these, 26 were able to meet the criteria for integrating

the sensory team and 17 assessors participated in the development of the QIM. At the end, the protocol was created with 3 quality attributes and 11 parameters, with different descriptors and demerit points, totaling a maximum Quality Index (QI) of 29 points. It is concluded that the tests were effective for the selection of assessors, that development of the QIMI protocol for the flying fish met all the criteria required by the literature and was formulated successfully.

Keywords: QIM, sensory analysis, flying fish

CÓDIGO: SB0875

AUTOR: ANA BEATRIZ FERREIRA BRITO

ORIENTADOR: RENATA ALEXANDRA MOREIRA DAS NEVES

TÍTULO: Avaliação da atividade antioxidante in vitro em polpas de frutas mistas congeladas.

Resumo

Polpas mistas de frutas congeladas comercializadas na cidade de Natal-RN foram submetidas a extrações sequenciais para obtenção de extratos metanólicos. Dos extratos metanólicos foi realizada a determinação do teor de fenólicos totais, a capacidade de sequestrar o radical 2,2-difenil-1-picrilhidrazil (DPPH) e a determinação do teor de carotenoides. Todas as polpas de frutas apresentaram teores de compostos fenólicos totais. O extrato metanólico da polpa C (caju, abacaxi, couve e hortelã) foi o que apresentou os melhores resultados com $138,39 \pm 18,85$ mg/100g, seguido da polpa B (abacaxi, couve-folha e hortelã) com $68,02 \pm 12,65$ mg/100g e depois a polpa A (abacaxi, couve-folha e hortelã) com $29,09 \pm 1,35$ mg/100g. Para a atividade antioxidante, a polpa C mais uma vez destacou-se com $27,4 \pm 0,50$ μ mol/100g, seguido da polpa B com valores de $24,4 \pm 0,74$ μ mol/100g e logo após a polpa A com $15,2 \pm 1,8$ μ mol/100g. E com relação ao teor de carotenoides, a polpa A mostrou-se com os maiores valores apresentando $83,80 \pm 2,29$ mg/100g, seguido da B com $74,59 \pm 0,785$ mg/100g e a polpa C com $49,84 \pm 0,426$ mg/100g. Diante dos resultados, conclui-se que as polpas congeladas de frutas podem ser consideradas como produtos que apresentam importante fonte de antioxidantes dietéticos.

Palavras-chave: Compostos fenólicos. Carotenoides. Caju. Abacaxi. DPPH.

TITLE: In vitro evaluation of antioxidant activity of frozen mixed fruit pulps.

Abstract

Frozen mixed fruit pulps commercialized in the city of Natal-RN were subjected to the sequential extractions in order to obtain methanolic extracts. From the methanolic extracts, it was possible to determine the total phenolic content, the ability to scavenge the radical 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) and the determination of the carotenoids content. All fruit pulps have presented levels of total phenolic compounds. The methanolic extract of pulp C (cashew, pineapple, cabbage and spearmint) presented the best results with 138.39 ± 18.85 mg / 100 g, followed by pulp B (pineapple, cabbage leaf and mint) with $68, 02 \pm 12.65$ mg / 100g and then pulp A (pineapple, cauliflower and spearmint) at 29.09 ± 1.35 mg / 100g. For the antioxidant activity, the pulp C again stood out with 27.4 ± 0.50 μ mol / 100g, followed by the pulp B with values of 24.4 ± 0.74 μ mol / 100g and soon after the pulp A with 15.2 ± 1.8 μ mol / 100g. In relation to the

carotenoid content, pulp A showed the highest values presenting 83.80 ± 2.29 mg / 100 g, followed by B with 74.59 ± 0.785 mg / 100 g and the pulp C with 49.84 ± 0.426 mg / 100g. Given the results, it is concluded that the frozen fruit pulps can be considered as products with major source of dietary antioxidants.

Keywords: Phenolic compounds. Carotenoids. Cashew. Pineapple. DPPH.

CÓDIGO: SB0876

AUTOR: JULIANA ROMANO DE LIMA

CO-AUTOR: XAIZE DE FATIMA DE MEDEIROS LOPES

ORIENTADOR: JANE CARLA DE SOUZA

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DO CICLO SONO E VIGÍLIA, CRONOTIPO, QUALIDADE DO SONO E SONOLÊNCIA DIURNA DE ADOLESCENTES DE ESCOLAS PRIVADAS DO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ/RN

Resumo

Inúmeros estudos demonstram que a adolescência é marcada por horários de dormir e acordar mais tardios, e que os horários da escola pela manhã geram um conflito com estes horários biológicos dos adolescentes, acarretando privação parcial de sono e irregularidade no ciclo sono-vigília (CSV). Entretanto, estes estudos são realizados com adolescentes de grandes capitais. Desta forma, o objetivo deste estudo foi caracterizar o CSV, cronotipo, qualidade do sono e sonolência diurna de adolescentes de Santa Cruz/RN através dos seguintes questionários: 1.Escala de Matutuidade/Vespertuidade;2.Diário do sono; 3.Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh;e 4.Escala Pediátrica de Sonolência Diurna. Cronotipos intermediários prevaleceram nesta amostra ($26,7 \pm 3,2$), diferente da literatura que aponta adolescentes mais vespertinos. Os horários de deitar e levantar diferiram 1:23h e 2:56 h entre semana e fim de semana, respectivamente.O tempo de na cama na semana foi de 07:17 h,e aumentou em 1:36 h no fim de semana. Além disso, os adolescentes apresentaram médias de $18,3 \pm 5$ de sonolência diurna excessiva e $10,9 \pm 5,2$ de qualidade de sono, e 77% foram classificados com má qualidade de sono. Estes resultados são semelhantes aos observados em estudos realizados com adolescentes de contextos urbanos de grandes capitais. No entanto, são necessários mais estudos nesta população para melhor entender os fatores que podem estar contribuindo para os resultados observados neste estudo.

Palavras-chave: Estudantes. Escola. Desempenho escolar

TITLE: CHARACTERIZATION OF THE SLEEP AND VIGIL CYCLE, CHRONOTYPE, SLEEP QUALITY AND DIOLE DOLPHINS OF ADOLESCENTS OF PRIVATE SCHOOLS IN THE MUNICIPALITY OF SANTA CRUZ / RN

Abstract

Numerous studies show that adolescence is marked by later wake-up times and bedtimes, and that school schedules in the morning generate a conflict with these

biological times of adolescents, leading to partial sleep deprivation and irregularity of the sleep-wake cycle (SWC). However, these studies are performed with adolescents from large capitals. Thus, the objective of this study was to characterize the SWC, chronotype, sleep quality and daytime sleepiness of adolescents from Santa Cruz/RN, through the following questionnaires: 1. Morningness and Eveningness Scale; 2. Sleep diary; 3. Pittsburgh Sleep Quality Index; and 4. Pediatric Sleepiness Scale. Intermediate chronotypes prevailed in this sample (26.7 ± 3.2), different from the literature that indicates adolescents with more eveningness. The wake-up times and bedtimes differed 1:23 h and 2:56 h between week and weekend, respectively. The time in bed during the week was 7:17 h, and increased about 1:36 h at the weekend. In addition, adolescents presented a mean of 18.3 ± 5 excessive daytime sleepiness and 10.9 ± 5.2 of sleep quality, and 77% were classified as having poor sleep quality. These results are similar to those observed in studies performed with adolescents from urban contexts of large capitals. However, further studies are needed in this population to better understand the factors that may be contributing to the results observed in this study.

Keywords: Students. School. School performance.

CÓDIGO: SB0877

AUTOR: THAIS DO NASCIMENTO PINHEIRO

ORIENTADOR: FERNANDO HENRIQUE ANDRADE NOGUEIRA

TÍTULO: Estudo de degradação forçada em drogas antivirais e antirretrovirais.

Resumo

Estudos de estabilidade são importantes para garantir a segurança dos medicamentos e fármacos, os quais podem passar por diversos tipos de estresse antes de serem utilizados para o fim terapêutico, portanto, sendo necessário o conhecimento sobre a segurança e eficácia destes após passarem por certas situações. Sabendo disso, com o intuito de se realizar tal projeto, foi realizada uma pequena revisão sobre medicamentos e fármacos que não haviam sido estudados para poder, assim, realizar os estudos e contribuir com a segurança dos pacientes.

Palavras-chave: Estudos de degradação, HPLC, antiviral, antirretrovirais

TITLE: Forced degradation studies for drugs antivirals and antiretrovirals.

Abstract

Stability studies are important to ensure the safety of drugs and drugs, which can suffer several types of stress before being used for the therapeutic purpose, so it is necessary to know what it is about the safety and effectiveness of these situations. Knowing this, in order to carry out a project, a small review was carried out on drugs and medicines that hadn't been studied, in order to carry out studies and contribute to patient safety.

Keywords: Degradation studies, HPLC, antiviral, antiretroviral

CÓDIGO: SB0878

AUTOR: PEDRO RAMON ANICETO COSTA

ORIENTADOR: PAULO MOREIRA SILVA DANTAS

TÍTULO: Avaliação do efeito da curcumina na composição corporal.

Resumo

O uso prolongado de terapia anti-retroviral (ART) tem sido associado a muitos efeitos colaterais, incluindo dislipidemia e oxidação inadequada do substrato energético. A curcumina e a epigallocatequina-3-galato (EGCG) são compostos bioativos naturais, que interagem com vários alvos moleculares e possui propriedades antioxidantes, antiinflamatórias, antitrombóticas e hepatoprotetoras. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da suplementação oral de curcumina na composição corporal de pessoas que vivem com HIV / Aids e atualmente usando ART. Foi um estudo de caso com uma voluntária do sexo feminino que vive com HIV/Aids. A curcumina foi administrada à uma voluntária por via oral (500 mg / dia), durante 27 dias. Para verificar o efeito deste composto bioativo, foi realizada avaliação da composição corporal pelo método indireto de Absortometria Radiológica de Dupla Energia (DEXA) através do aparelho de Densitometria óssea lunar Prodigy®. Durante o estudo, não houve mudança nos hábitos alimentares, nível de atividade física e estilo de vida do voluntário. Após a intervenção, observou-se que não houve alteração significativa da composição corporal, provavelmente devido ao curto período de intervenção. Assim, estudos clínicos adicionais, incluindo grupos de casos e controles, e com maior tempo de intervenção, são necessários para resultados mais fidedignos.

Palavras-chave: Curcumina. Metabolismo. AIDS. TARV.

TITLE: Evaluation of the effect of curcumin on body composition.

Abstract

Chronic use of antiretroviral therapy (ART) has been linked with many side effects, including dyslipidemia and inadequate oxidation of the energetic substrate. Curcumin and epigallocatechin-3-gallate (EGCG) are natural bioactive compounds that interact with various molecular targets and have antioxidant, anti-inflammatory, antithrombotic and hepatoprotective properties. The objective of this study was to evaluate the effect of oral curcumin supplementation on the body composition of people living with HIV / AIDS and using ART. It was a case study with a female volunteer living with HIV / AIDS. Curcumin was administered to her orally (500 mg / day) for 27 days. To verify the effect of this bioactive compound, an evaluation of the body composition was performed by the indirect method of Dual Energy Radiological Absortometry (DEXA) through the Prodigy® Lunar Bone Densitometry device. During the study, there was no change in eating habits, level of physical activity, and lifestyle of the volunteer. After the

intervention, it was observed that there was no significant change in body composition, probably due to the short intervention period. Thus, additional clinical studies, including groups of cases and controls, and with longer intervention time, are necessary for more reliable results.

Keywords: Curcumin. Metabolism. AIDS. HAART.

CÓDIGO: SB0882

AUTOR: BRENDA JOYCE DOS SANTOS AZEVEDO

CO-AUTOR: LUCAS FERNANDES PEREIRA

ORIENTADOR: DARLIO INACIO ALVES TEIXEIRA

TÍTULO: Maricultura: pesquisa e aplicação de técnicas de cultivo de macroalgas em mar aberto

Resumo

Considerando que o litoral nordestino tem um potencial para o cultivo da *Gracilaria birdiae*, algumas comunidades tradicionais atuam no cultivo dessas algas para um acréscimo na renda familiar e ao mesmo tempo servindo para a manutenção dos bancos naturais que sofreram extração predatória nas últimas décadas, deixando-a extinta em algumas localidades da orla nordestina. As algas marinhas, do gênero *Gracilaria*, são coletadas da beira da praia e extraídas dos bancos de algas no litoral potiguar desde o fim dos anos 60. Na Paraíba e em Pernambuco a extração também é comum. A praia de Pitangui, distrito de EXTREMOZ-RN, apesar de não ter estoque natural de algas pelo fato de ter ocorrido a extração predatória nesta localidade, a uma produção em balsas flutuantes, onde as amostras utilizadas são coletadas de outros bancos naturais. Desta forma, o principal objetivo deste trabalho, junto à Associação de Maricultura e Beneficiamento de Algas de Pitangui/RN (AMBAP) é avaliar taxa de crescimento da macroalga vermelha *Gracilaria birdiae* em estrutura de cultivo do tipo balsa flutuante na praia de Pitangui-Extremoz-RN.

Palavras-chave: *Gracilaria birdiae*, Cultivo de algas, Maricultura.

TITLE: MARICULTURA: RESEARCH AND APPLICATION OF MACROALGAS CULTIVATION TECHNIQUES IN OPEN SEA.

Abstract

Considering that the Northeastern coast has a potential for the cultivation of *Gracilaria birdiae*, some traditional communities act in the cultivation of these algae for an increase in the family income and at the same time serve for the maintenance of the natural banks that have undergone predatory extraction in the last decades, the extinct in some localities of the northeastern border. Seaweed, from the genus *Gracilaria*, is collected from the shore and extracted from algae beds in the Potiguar coast since the late 1960s. In Paraíba and Pernambuco extraction is also common. Pitangui beach, EXTREMOZ-RN district, although it does not have a natural algae stock due to predatory extraction in this locality, to a production in floating rafts, where the samples used are collected from other natural banks. Thus, the main objective of this work, together with the Association of Mariculture and Algal Processing of Pitangui / RN (AMBAP), is to evaluate the growth

rate of the red *Gracilaria birdiae* macroalgae in a floating raft type structure on Pitangui-Extremoz- RN

Keywords: *Gracilaria birdiae*, Algae farming, Mariculture.

CÓDIGO: SB0884

AUTOR: ALBANIZA CORINGA DA SILVA NETA

ORIENTADOR: NUBIA MARIA FREIRE VIEIRA LIMA

TÍTULO: Análise dos efeitos do treino de dupla tarefa em indivíduos com Doença de Parkinson Idiopática, comprometimento cognitivo leve e nas demências, comparando-os a grupo controle.

Resumo

O termo Comprometimento Cognitivo Leve (CCL), vem sendo conceituado como a zona de transição entre o envelhecimento saudável e os quadros demenciais (SIMON, 2011). Tem como principais características clínicas a queixa de memória episódica, como esquecimento relacionado às situações da vida diária, e também outras alterações cognitivas, que são atenção, orientação em tempo e espaço, reconhecimento de pessoas, organização e planejamento de ações. É imprescindível para a realização de atividades cotidianas a realização de tarefas simultaneamente, isto é um pré-requisito para ter uma vida normal (TEIXEIRA, 2007). No entanto, esse tipo de tarefa torna-se de difícil execução para idosos com CCL, por ter altas exigências motoras e cognitivas (LAUENROTH, 2016). O desempenho da dupla tarefa envolve a execução de uma atividade primária, que é o foco principal de atenção, e uma atividade secundária, que é executada ao mesmo tempo. A realização dessa tarefa é um pré-requisito para uma vida normal, já que precisamos realizar tarefas simultâneas nas situações vividas diariamente. O estudo tem como objetivo analisar os efeitos do treino de dupla tarefa em pacientes com Doença de Parkinson, CCL e idosos saudáveis.

Palavras-chave: Disfunção cognitiva. Doença de Parkinson. Marcha.

TITLE: Analysis of the effects of dual task training in individuals with idiopathic Parkinson's disease, mild cognitive impairment and in dementias, comparing them to the control group.

Abstract

The term Cognitive Cognitive Impairment (CCL) has been conceptualized as the transition zone between healthy aging and dementia (SIMON, 2011). Its main clinical features are the complaint of episodic memory, such as forgetfulness related to daily life situations, as well as other cognitive alterations, which are attention, orientation in time and space, recognition of people, organization and planning of actions. It is essential for the accomplishment of daily activities to perform tasks simultaneously, this is a prerequisite for a normal life (TEIXEIRA, 2007). However, this type of task becomes difficult for elderly people with CCL to have high motor and cognitive demands (Lauenroot, 2016). The performance of the dual task involves performing a primary activity, which is the primary focus of attention, and a secondary activity, which is performed at the same time. The accomplishment of this task is a prerequisite for a normal life, since we must perform simultaneous tasks in the situations lived daily. The aim of this study was to analyze the effects of dual task training in patients with Parkinson's disease, CCL and healthy elderly.

Keywords: Cognitive dysfunction. Parkinson's disease. March.

CÓDIGO: SB0885

AUTOR: JÚLIA DA SILVA XAVIER

ORIENTADOR: JOHN FONTENELE ARAUJO

TÍTULO: Caracterizar os parâmetros antropométricos, metabolismo, dos estudantes do primeiro semestre.

Resumo

Os baixos rendimentos acadêmicos bem como o risco aumentado de doenças cardiovasculares decorrente de alterações metabólicas de estudantes universitários foram relacionados com a privação parcial e/ou irregularidades no ciclo sono e vigília. Somado a isso, tem-se a forte pressão emocional e cognitiva que os estudantes de medicina são submetidos na Universidade. Dessa forma, objetivou-se caracterizar o padrão metabólico a partir da correlação existente entre os indicadores da medida do Índice de Massa Corporal (IMC) e a Relação Cintura e Quadril (RCQ) e a qualidade do sono por meio do Índice de Qualidade de Sono de Pittsburgh e Eficiência do Sono de acadêmicos de medicina da UFRN do primeiro semestre. A partir das análises estatísticas feitas nesse trabalho, constatou-se relevante significância com a correlação do IMC e a qualidade de sono, no qual foi visto que quanto maior o IMC, pior a qualidade de sono dos estudantes. A média para a classificação de Qualidade de sono “Boa” foi de $20,93 \pm 0,91$ e $23,35 \pm 2,77$ para a “Ruim”.

Palavras-chave: Metabolismo. Estudantes. Ritmos biológicos. Qualidade do sono.

TITLE: To characterize the anthropometric parameters, metabolism, of first semester students.

Abstract

Low academic yields as well as the increased risk of cardiovascular diseases resulting from meta metabolic of college students are related to partial deprivation and / or irregularities in the sleep and wake cycle. In addition to this, medical students are often submitted to strong emotional and cognitive pressure in University. The objective of this study was to characterize the metabolic pattern based on the correlation between the indicators of Body Mass Index (BMI) and Waist and Hip Ratio (WHR) and sleep quality through the Pittsburgh Sleep Quality Index And Sleep Efficiency of UFRN medical students of the first semester. IMC, a quality of sleep for students, is a quality of experience, a quality of work. An average for the "Good" rating of Sleep Quality was 20.93 ± 0.91 and 23.35 ± 2.77 for a "Bad".

Keywords: Metabolism. Students. Biological rhythms. Quality of sleep.

CÓDIGO: SB0886

AUTOR: AMANDA CAROLINE DOS SANTOS XAVIEL

ORIENTADOR: EUZEBIO GUIMARAES BARBOSA

**TÍTULO: Modelo para a Previsão da Atividade Inibitória de β -Cetoacil-ACP Sintase III
Através do Método 3D-LQTA-QSAR****Resumo**

A síntese de ácidos graxos, principalmente pela enzima β -cetoacil-ACP sintase III (KAS III), vem despontando como um excelente alvo para a ação de novas moléculas com ação antimicrobiana. Apesar de urgência gerada pela crescente resistência bacteriana, a síntese de novas moléculas é uma tarefa bastante dispendiosa tanto em tempo como em recursos financeiros. O planejamento racional de moléculas, neste sentido, o estudo das relações quantitativas entre estrutura-atividade (QSAR, do inglês Quantitative Structure-Activity Relationships) apresentava-se como uma alternativa rápida e de baixo custo operacional. O QSAR prevê a atividade biológica de um ligante a partir das relações deste com o seu receptor. Este projeto pretendia aplicar a metodologia QSAR para propor novas moléculas com potencial inibidor sobre a enzima KAS III, porém as moléculas não se mostraram satisfatórias para o desenvolvimento dos estudos de QSAR. E o objetivo do trabalho passou a ser estudos de Activity Cliff que avalia a similaridade entre as moléculas e a diferença de atividade entre as mesmas. Possibilitando estudos complementares para a síntese dos compostos propostos via cooperação científica.

Palavras-chave: Antimicrobianos, Síntese de ácidos graxos (FAS II), QSAR, Activity Cliff

TITLE: Model for the Inhibitory Activity Prediction of β -Cetoacil-ACP Synthase III Using the 3D-LQTA-QSAR Method

Abstract

The synthesis of fatty acids, mainly of the enzyme β -ketoacyl-ACP synthase III (KAS III), has been emerging as an excellent target for an action of new molecules with antimicrobial action. Despite the urgency generated by bacterial resistant recovery, a synthesis of new molecules is a very expensive task both in time and in financial resources. The rational planning of molecules, in this sense, the study of the quantitative relations between structure-activity (QSAR) was presented as a quick and low-cost alternative. QSAR predicts a biological activity of a linker from its receptor. This Finnish project applies a QSAR methodology to propose new molecules with potential inhibitors on the enzyme KAS III, but as molecules are not presented for the development of QSAR studies. And the goal of the work turned out to be a Cliff Activity study that assesses a similarity between how molecules and a difference of activities between as their own. Providing complementary studies for a synthesis of the proposed compounds via scientific.

Keywords: LQTA-QSAR, QSAR-3D, Antimicrobials, Fatty Acid Synthesis (FAS II)

CÓDIGO: SB0887

AUTOR: MARIA DAS VITORIAS SILVA

CO-AUTOR: AUZENDA CONCEICAO PARREIRA DE ASSIS

CO-AUTOR: JULIANO DOS SANTOS

CO-AUTOR: LAIANE FELIX BORGES

ORIENTADOR: KARINA CARDOSO MEIRA

TÍTULO: Prevalência de fatores de risco para doença cardiovascular em adultos classificados como alto risco para evento coronário, segundo a I Diretriz Brasileira de Risco Cardiovascular: resultados, PNS 2013

Resumo

Introdução: As doenças do aparelho circulatório (DAC) representam um importante problema de saúde pública. Neste contexto, destacam-se os eventos coronários agudos. **Objetivo:** Descrever a prevalência dos fatores de risco associados ao alto risco para evento coronário, com base nos dados da Pesquisa Nacional de Saúde. **Metodologia:** estudo transversal com base nos dados da PNS de 2013 em indivíduos adultos. Estratificaram-se os indivíduos em alto risco para ARC, com base nas recomendações da I Diretriz de Prevenção Cardiovascular, foram classificados como Alto Risco Coronário (ARC) os indivíduos que responderam sim para pelo menos uma das seguintes variáveis: presença de diabetes; infarto; acidente vascular cerebral; angina e insuficiência renal crônica. A análise dos dados considerou os pesos amostrais e o efeito para amostras complexas. **Resultados:** A prevalência de ARC na população brasileira foi de 10,5% (IC95%:10,1-11,0), ademais os indivíduos classificados com ARC 19,89% já tinham sofrido infarto do miocárdio (IC95% 17,70-21,95%), 65,50% já fumou no passado (IC95% 57,62%-73,39%) 59,76% são hipertensos (IC95% 58,54-60,99%), 77,61% (IC95% 76,53; 78,69%) não praticou atividade física no ano anterior a pesquisa e 60,32% assiste até três horas de televisão por dia (IC95% 60,15-60,49%). **Conclusão:** Evidenciou-se que cerca de 10% da população brasileira tem alto risco para evento coronário, e que estes apresentavam em grande proporção de fatores de risco modificáveis para DAC.

Palavras-chave: Risco Cardiovascular, Doenças Cardiovasculares

TITLE: Prevalence of risk factors for chronic non-communicable diseases in adults classified as high risk for coronary event, according to the I Brazilian Directive on Cardiovascular Risk: results of PNS 2013

Abstract

Introduction: Circulatory diseases (CAD) represent a major public health problem. In this context, acute coronary events stand out. **Objective:** To describe the prevalence of risk factors associated with high risk for coronary events, based on data from the National Health Survey. **Methodology:** a cross-sectional study based on data from the 2013 NSP in adult individuals. The individuals at high risk for RCA were stratified, based

on the recommendations of the I Cardiovascular Prevention Directive, were classified as High Coronary Risk (ARC) individuals who answered yes to at least one of the following variables: presence of diabetes; Infarction; stroke; Angina and chronic renal failure. Results: The prevalence of ARC in the Brazilian population was 10.5% (95% CI: 10.1-11.0), in addition the individuals classified with ARC 19, 89% had had myocardial infarction (95% CI 17.70-21.95%), 65.50% had smoked in the past (95% CI 57.62% - 73.39%) 59.76% were hypertensive (IC95 77.61% (IC95% 76.53; 78.69%) did not practice physical activity in the year prior to the survey and 60.32% attended up to three hours of television per day (95% CI 60.15-60.49%). Conclusion: It was evidenced that about 10% of the Brazilian population has a high risk for coronary event, and that these had a large proportion of modifiable risk factors for CAD.

Keywords: Cardiovascular Risk, Cardiovascular Diseases

CÓDIGO: SB0888

AUTOR: THAIS CORTEZ GOMES CARVALHO

CO-AUTOR: SAMARA ISABELA MAIA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: NILBA LIMA DE SOUZA

TÍTULO: SEGMENTO PRÉ-NATAL DAS GESTANTES COM SÍFILIS

Resumo

INTRODUÇÃO: A Sífilis é uma infecção sexualmente transmissível (IST) causada pela bactéria Gram-, chamada *Treponema pallidum*. É classificada de duas formas: o tempo de infecção e sintomas clínicos. O tempo de infecção revela se a sífilis é recente ou tardia e pelos sintomas clínicos subdividi-se a sífilis em: primária, secundária, terciária e latente. **METODOLOGIA:** Pesquisa de abordagem qualitativa e descritiva, envolvendo as notificações de sífilis gestacional e congênita no município de Natal/RN. No estudo, 129 gestantes foram notificadas com sífilis e realizaram o pré-natal na rede pública, iniciado em Junho de 2011, até dezembro de 2015. Como critério de exclusão foram as gestantes notificadas com sífilis que não fizeram o pré-natal em unidades de saúde do município de Natal-RN. **RESULTADOS E DISCUSSÃO :** 60,5% estavam na faixa de 21 a 35 anos, 70,5% são pardas, 55,8% foram diagnosticadas no pré-natal, 69% no 3º trimestre. Nota-se que a maioria diagnosticada, está no período reprodutivo adequado, pois a idade maternal abaixo de 17 e acima de 35 anos, apresenta risco a mulher e ao feto. Percebe-se maioria parda, e associando-a à raça preta, 75,9 % das gestantes são de etnia não branca, que é tido como fator individual à transmissão da sífilis. **CONCLUSÃO:** A assistência dos profissionais da saúde ao pré- natal é grande importância, pois através dele pode-se acompanhar a gestação e a evolução da gravidez. Além disso, permite-nos avaliar as condições de saúde.

Palavras-chave: SIFÍLIS CONGÊNITA, GRAVIDEZ, PRÉ-NATAL

TITLE: PREGNANT SEGMENT WITH SIFIPHILIS

Abstract

INTRODUCTION: Syphilis is a sexually transmitted infection (STI) caused by Gram-bacteria, called *Treponema pallidum*. It is classified in two ways: time of infection and clinical symptoms. Time of infection reveals whether syphilis is recent or late and clinical symptoms were subdivided into primary, secondary, tertiary and latent syphilis. **METHODOLOGY:** A qualitative and descriptive research involving the reports of gestational and congenital syphilis in Natal / RN. In the study, 129 pregnant women were notified with syphilis and performed prenatal care in the public network, started in June 2011, until December 2015. As exclusion criteria, pregnant women were notified with syphilis who did not prenatal in units of of the municipality of Natal-RN. **RESULTS AND DISCUSSION:** 60.5% were between 21 and 35 years of age, 70.5% were brown, 55.8% were diagnosed in the prenatal period, 69% in the third trimester. It is noted that the majority in the appropriate reproductive period, because the maternal age below 17 and above 35 years presents a risk to the woman and the fetus. The majority is brown, and

in association with the black race, 75.9% of the pregnant women are ethnically white matter, which is taken as an individual factor in the transmission of syphilis. CONCLUSION: The assistance of health professionals to the prenatal care is of great importance, since it can accompany the pregnancy and the evolution of the pregnancy. In addition, it allows us to evaluate health conditions.

Keywords: CONGENITAL SYPHILIS, PREGNANCY, PRENATAL CARE

CÓDIGO: SB0889

AUTOR: CARLOS DEMÓCEDES LUÍS DE FRANÇA ALMEIDA MOREIRA

ORIENTADOR: ADLEY ANTONINI NEVES DE LIMA

TÍTULO: Avaliação da velocidade de dissolução e atividade hiperalgésica de sistemas multicomponentes do acetato de hecogenina

Resumo

O acetato de hecogenina apresenta atividade analgésica em modelos de dor central. Uma das formas de melhorar tanto a solubilidade quanto atividade farmacológica é o uso de sistemas multicomponentes com ciclodextrinas e polímeros hidrofílicos. Logo, o presente estudo visa desenvolver esses sistemas, e avaliar como esses o polímero hidrofílico pode melhorar alguns parâmetros físico-químicos e ver como a adição do polímero altera a eficiência de complexação. Os métodos de obtenção foram pelos métodos de mistura física e malaxagem e a caracterização físico-química por DRX e MEV e além disso, foi realizado o doseamento do AH nos sistemas e também a eficiência. Os resultados mostraram que o perfil cristalográfico do acetato de hecogenina é característico de um cristal assim como o da betaciclodextrina e o polímero PEG já que eles apres, sendo o HPMC e o PVP materiais de caráter amorfo. Ao analisar os sistemas, pelo difratograma, é notório que o método de malaxagem foi o mais eficiente para reduzir as reflexões cristalinas e consequentemente amorfizar o sistema e consequentemente aumentando tanto a eficiência de complexação com a ciclodextrina quanto a solubilidade aquosa. Os resultados do MEV também refutam a conclusão de que o método de malaxagem é o mais eficiente tanto na proporção de 1:1 quanto de 1:2. Os resultados do doseamento mostraram que mesmo se alterando a razão molar do sistema e utilizando outros métodos de obtenção, os valores de concentração do AH são relevantes.

Palavras-chave: Hecogenina, Sistemas Multicomponentes, Doseamento e Eficiência

TITLE: EVALUATION OF DISSOLUTION RATE AND HYPERALGESIC EFFECT OF HECOGENIN ACETATE MULTICOMPONENT SYSTEMS

Abstract

Hecogenin acetate shows antinociceptive activity in central pain models. One way of improving both solubility and pharmacological activity is the use of multicomponent systems with cyclodextrins and hydrophilic polymers. Therefore, the present study aims to develop these systems, and to evaluate how these the hydrophilic polymer can improve some physical-chemical parameters and to see how the addition of the polymer changes the efficiency of complexation. The methods of physicochemical mixing and the physical and chemical characterization by XRD and SEM were also performed, as well as the determination of the AH in the systems and also the efficiency. The results showed that the crystallographic profile of hecogenin acetate is characteristic of a crystal as well as that of betacyclodextrin and the PEG polymer since they present, with HPMC and PVP being amorphous in character. In analyzing the systems by the diffractogram it is well known that the method of malaxing was most efficient in reducing crystalline reflections

and consequently amorphising the system and consequently increasing both the complexation efficiency with the cyclodextrin and the aqueous solubility. The results of the SEM also refute the conclusion that the kernel method is the most efficient in both 1: 1 and 1: 2 ratios. The results of the assay showed that even altering the molar ratio of the system and using other methods of obtaining, the concentration values of HA were relevant.

Keywords: Hecogenin, Multicomponent Systems, Dosing and Accuracy

CÓDIGO: SB0893

AUTOR: ANA BEATRIZ DO NASCIMENTO JANUÁRIO

CO-AUTOR: ARTHUR MAGNO MEDEIROS DE ARAUJO

CO-AUTOR: DAYANNE MONIELLE DUARTE MOURA

ORIENTADOR: RODRIGO OTHAVIO DE ASSUNCAO E SOUZA

TÍTULO: Efeito do jateamento e da aplicação do sistema adesivo universal na resistência de união de cerâmicas de zircônia ao cimento resinoso.

Resumo

Objetivo: avaliar o efeito de diferentes tratamentos de superfície e da aplicação de um sistema adesivo universal na resistência de união de cerâmicas de zircônia ao cimento resinoso. **Metodologia:** 120 blocos de zircônia sinterizados (5 x 5 x 5 mm) foram obtidos e incluídos em resina acrílica quimicamente ativada. Em seguida os blocos foram lixados com lixas de granulação decrescente e divididos aleatoriamente em doze grupos (n=10), de acordo com os fatores: "partícula" (Al₂O₃ 50µm; SiO₂ 30µm; Al₂O₃ 50µm/SiO₂ 30µm); "solução" (Silano; Single Bond Universal) e "cerâmica" (Amann e Lava). Após o jateamento, foram aplicados os agentes de união e realizada a cimentação de cilindros de cimento resinoso (Allcem FGM, Brasil). As amostras foram submetidas à termociclagem (5.000 ciclos; 5/55°C, 30s), ao teste de resistência ao cisalhamento (1mm/min) e análise de falhas. Os dados (MPa) foram submetidos à análise estatística por meio do ANOVA (3 fatores) e teste de Tukey (5%). **Resultados:** ANOVA revelou que os fatores "partícula" (p=0.01) e "solução" (p=0.01) influenciaram estatisticamente os valores de resistência de união. Os grupos Amann +Al₂O₃+SBU (0.95±0.5)A e Lava+Al₂O₃+SBU (0.82±0.5)A apresentaram os valores de resistência de união mais elevados comparados aos demais grupos estudados. A análise de falhas revelou predominância de falhas adesivas. **Conclusão:** O jateamento com Al₂O₃ 50µm, seguido da aplicação do adesivo SBU promoveu os melhores valores de adesão.

Palavras-chave: Cerâmica, cimentação, resistência ao cisalhamento.

TITLE: Effect of air-particle abarsion and the application of the universal adhesive system on the bond strength of zirconia ceramics and resin cement.

Abstract

Aim: to evaluate the effect of different surface treatments and the application of a universal adhesive system on the bond strength of zirconia ceramics to the resin cement. **Materials and Methods:** 120 blocks of sintered zirconia(5x5x5mm) were obtained and included in chemically activated acrylic resin. Then the blocks were sanded with decreasing granulation sieves and randomly divided into twelve groups (n = 10), according to the factors: "particle" (Al₂O₃, SiO₂, Al₂O₃/ SiO₂); "Solution" (Silano; Universal Bond) and "ceramics" (Amann and Lava). After the blasting, the bonding agents were applied and the cementing of resin cement cylinders (Allcem FGM, Brazil) was carried out. The samples were submitted to thermocycling (5,000 cycles, 5/55°C, 30s), shear strength test (1mm / min) and failure analysis. Data (MPa) were submitted to statistical analysis using ANOVA (3 factors) and Tukey test (5%). **Results:** ANOVA

revealed that the "particle" factors ($p = 0.01$) and "solution" ($p = 0.01$) statistically influenced the union strength values. The groups Amann +Al₂O₃+SBU (0.95 ± 0.5)A e Lava+Al₂O₃+SBU (0.82 ± 0.5)A presented the highest values of union strength compared to the other groups studied. Failure analysis revealed predominantly adhesive failures. Conclusion: Air-particle abrasion with Al₂O₃, followed by the application of the adhesive SBU was the surface treatment that promoted the best adhesion values between zirconia and resin cement.

Keywords: Key-words: Ceramic. Cementation. Shear strength.

CÓDIGO: SB0900

AUTOR: GUILHERME CARLOS BEIRUTH FREIRE

ORIENTADOR: BRUNO CESAR DE VASCONCELOS GURGEL

TÍTULO: FATORES ASSOCIADOS AO PROGNÓSTICO DO CARCINOMA EPIDERMÓIDE DE LÁBIO**Resumo**

O câncer de lábio é o sexto de tipo de câncer mais prevalente no mundo e a neoplasia maligna mais comum da cavidade oral. Em decorrência disso, este estudo determinou a prevalência, o perfil epidemiológico e a sobrevida dos casos de carcinoma epidermóide de lábio (CEL) da Liga Norte Riograndense Contra o Câncer (LNRCC). Para tanto, foi feito um estudo prognóstico, do tipo retrospectivo, analisando prontuários de pacientes cadastrados na LNRCC diagnosticados com carcinoma epidermóide de lábio, dos últimos 15 anos. As informações coletadas dos prontuários foram: sexo, idade, cor da pele, escolaridade, profissão, ocupação, exposição do indivíduo a fatores de risco, além de parâmetros clínicos, como localização tumoral, estadiamento clínico e patológico e tratamento executado. O banco de dados foi montado e analisado no software STATA/IC versão 12.0 (StataCorp, CollegeStation, TX) e SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versão 22.0, sendo os dados avaliados inicialmente de maneira descritiva e posteriormente em busca de associações. Foram analisados 355 casos de carcinoma epidermóide de lábio, sendo 248 homens e 107 mulheres. A idade média foi de 65,6, indivíduos pardos, predominantemente, indivíduos analfabetos, trabalhadores rurais e que moram no leste potiguar. A sobrevida dos pacientes em 5 anos foi de 88,89% pra homens e 87,28% para mulheres. Essas informações são importantes para identificar a população de risco a fim de reduzir esse agravo.

Palavras-chave: Carcinoma Epidermóide de Lábio, prevalência, epidemiologia, sobrevida.

TITLE: ASSOCIATED FACTORS TO PROGNOSTIC OF THE SQUAMOUS CELL CARCINOMA OF THE LIP

Abstract

Lip cancer is the sixth most prevalent type of cancer in the world and the most common malignant neoplasm of the oral cavity. As a result, this study determined the prevalence, and survival epidemiological profile of cases of squamous cell carcinoma of the lip (CEL) Liga Norte Riograndense Contra o Câncer (LNRCC). For that, a retrospective prognostic study was performed, analyzing the charts of patients enrolled in the LNRCC diagnosed with squamous cell carcinoma of the lip of the last 15 years. Information collected from

medical records were: sex, age, skin color, education, profession, occupation, exposure to individual risk factors, and clinical parameters such as tumor location, clinical and pathological staging and treatment performed. The database was assembled and analyzed in STATA / IC version 12.0 (Stata Corp, College Station, TX) and SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 22.0, and the data initially evaluated descriptively and later for associations. A total of 355 cases of squamous cell carcinoma of the lip were analyzed, being 248 men and 107 women. The mean age was 65.6, brown individuals, predominantly illiterate individuals, rural workers living in the eastern part of the state. Patient survival at 5 years was 88.89% for men and 87.28% for women. The information presented is useful for identifying population at risk in order to reduce this condition.

Keywords: Epidermoid Lip Carcinoma, prevalence, epidemiology, survival.

CÓDIGO: SB0902

AUTOR: PEDRO FELIPE MARQUES ANDRADE

ORIENTADOR: AURIGENA ANTUNES DE ARAUJO

TÍTULO: Quantificação da expressão gênica de NFkB em animais com mucosite oral tratados com Olmesartana

Resumo

A Mucosite Oral (MO) é uma das principais complicações envolvidas no tratamento do câncer, em especial, da região de cabeça e pescoço e se trata de uma inflamação que afeta a mucosa da cavidade oral e se caracteriza clinicamente pelo surgimento de lesões eritematosas, ulceradas e dolorosas, o que pode ocasionar, em casos mais graves, interrupção do tratamento quimioterápico. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antioxidante, anti-inflamatória e cicatrizante da Olmesartana, um antagonista do receptor AT1 da angiotensina II, em modelo experimental de mucosite oral. Foi realizado um ensaio pré-clínico, in vivo, randomizado, unicego, com utilização de grupos controles. 42 hamsters Golden Siriam foram divididos em 6 grupos: Controle, Trauma Mecânico, 5-FU, Olme 1mg/kg, Olme 5mg/kg e Olme 10mg/kg. Nos grupos doentes a MO foi induzida nos dois primeiros dias do experimento com um quimioterápico, o 5-fluorouracil (5-FU, 60 mg/kg dia 1 e 40 mg/kg dia 2). Os animais foram pré-tratados com Olme oral (1, 5, ou 10 mg/kg) ou veículo (controles) 30 min antes da injeção de 5-FU e diariamente até o décimo dia. As amostras de mucosa da bochecha foram submetidas a análise histopatológica, análise de atividade enzimática bioquímica e imunohistoquímica. Reações em cadeia de polimerase de transcriptase reversa (RT-PCRs) foram utilizadas para quantificar a expressão de NFkBp65, PI3K, ACE2 e MKP1.

Palavras-chave: Mucosite oral; Olmesartana; Tecido de granulação.

TITLE: Evaluation of Antinflammatory and antioxidant activity of olmesartana in an experimental model of oral mucositis.

Abstract

Oral Mucositis (MO) is one of the main complications involved in the treatment of cancer, especially in the head and neck region. It is an inflammation that affects a mucosa of the oral cavity and is clinically characterized by erythematous, ulcerated and painful lesions, Which can lead, in more severe cases, to an interruption of chemotherapy treatment. The aim of this study was to evaluate the effect of Olmesartan (Olme), an angiotensin II (Ang II) receptor antagonist, on oral mucositis. A pre-clinical trial was performed, in vivo, randomized, unicego, with use of control groups. 42 Golden Siriam hamsters were divided into 6 groups: Control, Mechanical Trauma, 5-FU, Olme 1mg/kg, Olme 5mg/kg and Olme 10mg/kg. In the diseased groups MO was induced on the first two days of the experiment with a chemotherapeutic, 5-fluorouracil (5-FU, 60 mg / kg day 1 and 40 mg / kg day 2). Animals were pretreated with oral Olme (1, 5, or 10 mg/kg) or vehicle (control) 30 min before 5-FU injection and daily until day 10. Cheek pouch samples were subjected to histopathologic analysis, protein/immunology analysis, and immunoistochemistry. Reverse transcriptase polymerase chain reactions (RT-PCRs) were used to quantitate expression of NF-kBp65, PI3K, ACE2, and MKP1.

Keywords: Oral mucositis; Olmesartan; Granulation tissue

CÓDIGO: SB0904

AUTOR: INGRID DE PAULA HOLANDA

ORIENTADOR: MIRIAM STELA MARIS DE OLIVEIRA COSTA

TÍTULO: Distribuição dos núcleos histaminérgicos no encéfalo do mocó (*Kerodon rupestris*)

Resumo

O mocó (*Kerodon rupestris*) é um roedor nativo da região Nordeste, pertencente a família Caviidae e subfamília Caviinae. A histamina é uma amina biogênica, produto da descaboxilação da L-histidina pela histidina descaboxilase. É um neurotransmissor presente em neurônios do sistema nervoso central, atuando em diversas funções cerebrais, como regulação dos ritmos circadianos, regulação neuroendócrina, metabolismo energético, entre outros. O presente estudo tem como objetivo o estudo do sistema histaminérgico (neurônios produtores de histamina) no mocó. Foram utilizados 3 mocós adultos jovens capturados nos municípios da Região do Seridó-RN (Protocolo CEUA 004/2014). Os animais foram anestesiados e perfundidos, seguindo-se remoção do encéfalo e microtomia em 6 séries de secções coronais, as quais foram devidamente armazenadas e divididas em duas séries, sendo que uma série foi submetida a coloração pelo método de Nissl e a outra passou por imunoistoquímica para revelação da histamina, seguindo o protocolo avidina-biotina-peroxidase (ABC). Lâminas foram montadas e analisadas qualitativamente ao microscópio óptico e os resultados da distribuição dos grupamentos neuronais histaminérgicos foram descritos e fotomicrografados digitalmente. Os dados apresentados são baseados na análise de um caso, sendo possível evidenciar neurônios imunorreativos a histamina (HIS-IR), preenchendo os núcleos que fazem parte do complexo tuberomamilar.

Palavras-chave: Encéfalo; Histamina; *Kerodon rupestris*; Núcleo tuberomamilar

TITLE: Distribution of histaminergic nuclei in the brain of the rock cavy (*Kerodon rupestris*)

Abstract

The rock cavy (*Kerodon rupestris*) is a rodent native of the Northeast region, belonging to the family Caviidae and subfamily Caviinae. Histamine is a biogenic amine, product of L-histidine decarboxylation by histidine decarboxylase. It is a neurotransmitter present in neurons of the central nervous system, acting in various brain functions, such as regulation of circadian rhythms, neuroendocrine regulation, energetic metabolism, among others. The present study aims to study the histaminergic system (histamine-producing neurons) in the rock cavy. Three young adults were captured in the municipalities of the Seridó-RN Region (Protocol CEUA 004/2014). The animals were

anesthetized and perfused, followed by brain removal and microtomy in 6 series of coronal sections, which were properly stored and divided into two series. One series was stained by the Nissl method and the other was submitted to immunohistochemical reaction to histamine development, using the avidin-biotin-peroxidase (ABC) protocol. Slides were assembled and analyzed qualitatively by the optical microscope and the results of the distribution of the histaminergic neuronal clusters were described and digitally photomicrographed. The data presented are based on the analysis of a case, and it was possible to detect histamine-immunoreactive (HIS-IR) neurons, filling the nuclei that form part of the tuberomamillary complex.

Keywords: Brain; Histamine; Histaminergic nuclei; Kerodon rupestris.

CÓDIGO: SB0905

AUTOR: NATHÁLIA REGINA SOBRAL PAIVA

ORIENTADOR: RENATA DE FÁTIMA PANOSSO

TÍTULO: Influência da oferta de alimento (*Cryptomonas abovata*) na ecologia reprodutiva de copépodos *Notodiaptomus iheringi*.

Resumo

Copépodos planctônicos são importantes elos de transferência de energia nas redes alimentares aquáticas. Com o objetivo de testar a influência da quantidade de alimento algal de boa qualidade nutricional (*Cryptomonas abovata*) em diferentes aspectos reprodutivos de copépodos *Notodiaptomus iheringi*, abundante em reservatórios do semiárido, foram realizados dois experimentos laboratoriais. No primeiro, quantificou-se a produção (número e volume) de ovos por *N. iheringi* cultivado em um gradiente de oferta alimentar: 0.01; 0.05; 0.1; 0.3; 0.5 e 1.0 mg C.L⁻¹. Após 7 a 9 dias, os ovos produzidos foram contados e medidos (microscópio óptico). No segundo, quantificou-se o sucesso da produção de ovos. Fêmeas grávidas, cultivadas em concentração ótima (0.5 mg C.L⁻¹) do alimento algal, foram acompanhadas até à eclosão dos náuplios, ao final de 48 horas. Observou-se que a concentração de 0.01 mg C.L⁻¹ é limitante à reprodução e que há uma relação direta entre o número de ovos produzidos e a concentração de alimento, com tendência à estabilização a partir de 0.3 mg C.L⁻¹. O volume médio individual dos ovos, porém, diminuiu com o aumento do aporte alimentar. Já o sucesso de eclosão dos ovos de *N. iheringi* é de 100% quando cultivado com alimento algal de boa qualidade e em concentração ótima (0.5 mg C.L⁻¹). Tais resultados conferem valores de referência para estudos futuros da biologia reprodutiva de *N. iheringi*.

Palavras-chave: Zooplâncton. Nutrição. Ovos. Quantidade. Volume. Viabilidade.

TITLE: Influence of food supply (*Cryptomonas abovata*) on the reproductive ecology of *Notodiaptomus iheringi* copepods.

Abstract

Planktonic copepods are important links for energy transfer in aquatic food webs. In order to test the influence of the amount of good nutritional quality algal food (*Cryptomonas abovata*) on copepods *Notodiaptomus iheringi*'s several reproductive aspects, abundant in semiarid reservoirs, two laboratory experiments were carried out. In the first, the production (number and volume) of eggs by *N. iheringi* was quantified in a given food supply gradient: 0.01; 0.05; 0.1; 0.3; 0.5 and 1.0 mg C.L⁻¹. After 7 to 9 days, the eggs produced were counted and measured (by optical microscope). In the second, the success of egg production was quantified. Gravid females, cultured in optimum concentration (0.5 mg C.L⁻¹) of the algal food, were monitored until the hatching of the nauplii, at the end of 48 hours. It was observed that the concentration of 0.01 mg C.L⁻¹ is a limiting factor to reproduction and that there is a direct relationship between the number of eggs produced and food concentration, with a tendency to stabilize beginning

at 0.3 mg C·L⁻¹. The average individual egg size, however, decreased with the increase in food intake. The hatching success of *N. iheringi* eggs is 100% when grown with good quality algal food (0.5 mg C·L⁻¹). These results provide reference values for future studies on the reproductive biology of *N. iheringi*.

Keywords: Zooplankton. Nutrition. Eggs. Amount. Volume. Viability.

CÓDIGO: SB0910

AUTOR: HENRIQUE STENIO GALVÃO DE ARAÚJO

CO-AUTOR: ANA CLARA SOARES PAIVA TÔRRES

ORIENTADOR: ADRIANA DA FONTE PORTO CARREIRO

TÍTULO: Impacto da instalação de novas próteses totais convencionais sobre a eficiência mastigatória e satisfação.

Resumo

Este estudo teve como objetivo verificar se a identificação de áreas de supercompressão e ajuste antes da instalação de próteses totais (PTs) convencionais podem diminuir a frequência de úlceras. Uma técnica de impressão foi utilizada e sua influência na eficiência mastigatória (EM) e na satisfação do paciente também foi avaliada. Neste ensaio clínico randomizado a amostra foi composta por 35 pacientes desdentados totais que tiveram suas próteses substituídas por novas PTs bimaxilares. Em 15 pacientes, as áreas de supercompressão foram identificadas por técnica de impressão com silicone fluido e nessas áreas a base da prótese foi ajustada antes da instalação (Grupo de teste-TG). No grupo controle - GC, 20 indivíduos receberam novas próteses sem ajustes antes da instalação. A EM do paciente foi coletada antes e 3 meses após a instalação. A satisfação foi avaliada antes e 1 mês após a instalação. O número de úlceras foi registrado 1, 7, 15 e 30 dias após a instalação. A satisfação do paciente foi melhorada em ambos os grupos ($p < 0,005$). Houve redução do número total de lesões em ambos os grupos. Houve redução na EM dos pacientes após a instalação das próteses ($p = 0,053$). Embora a satisfação do paciente tenha sido melhorada após a instalação de próteses novas, a técnica de impressão com silicone fluido não influenciou na satisfação nem no número de úlceras. No entanto, o ajuste de áreas de supercompressão antes da instalação promoveu impacto positivo na EM.

Palavras-chave: Prótese total. Úlceras. Satisfação do paciente. Mastigação.

TITLE: Impact of the installation of new conventional dentures on masticatory efficiency and satisfaction.

Abstract

This study aimed to verify if the identification of areas of overcompression and adjustment before the installation of conventional total dentures (PTs) can decrease the frequency of ulcers. A printing technique was used and its influence on masticatory efficiency (MS) and patient satisfaction was also evaluated. In this randomized clinical trial the sample consisted of 35 total edentulous patients who had their prostheses replaced by new bimaxyl PTs. In 15 patients, the areas of supercompression were identified by a fluid silicone impression technique and in these areas the prosthesis base was adjusted prior to installation (TG-Test Group). In the control group - GC, 20 individuals received new prostheses without adjustments before the installation. The patient's MS was collected before and 3 months after the installation. Satisfaction was assessed before and 1 month after installation. The number of ulcers was recorded 1, 7, 15 and 30 days after the installation. Patient satisfaction was improved in both groups

($p < 0.005$). There was a reduction in the total number of lesions in both groups. There was a reduction in the MS of the patients after the prosthesis installation ($p = 0.053$). Although patient satisfaction was improved after the installation of new prostheses, the fluid silicone impression technique did not influence the satisfaction or the number of ulcers. However, the adjustment of supercompression areas prior to installation had a positive impact on MS.

Keywords: Dentures. Ulcers. Patient satisfaction. Chew

CÓDIGO: SB0913

AUTOR: ANA BEATRIZ LOPES COSTA

ORIENTADOR: GISELENE MARIA DA SILVA GANADE

TÍTULO: Efeitos da herbivoria sobre a alocação de biomassa em plântulas de *Mimosa tenuiflora* em diferentes condições de disponibilidade hídrica

Resumo

A capacidade de rebrotar se mostra extremamente importante em ambientes sazonais e com distúrbios frequentes que promovam a perda de biomassa foliar em espécies vegetais. Na ausência de estresses ambientais ou antrópicos, as espécies vegetais apresentam diferentes estratégias na alocação de biomassa para crescimento dos diferentes compartimentos da planta. No entanto com a necessidade de recuperar biomassa foliar perdida após pastejo, as taxas de crescimento radicular e foliar podem ser alteradas. No presente estudo investigamos através de um experimento fatorial como pastejo recorrente (simulado através de desfolhação) e variação na disponibilidade hídrica afetam as taxas de crescimento foliar e radicular em indivíduos juvenis de *Mimosa tenuiflora*. Foi observado um efeito positivo da maior disponibilidade hídrica sobre a taxa de crescimento foliar. Sob baixa disponibilidade hídrica plantas herbivoradas apresentaram maior taxa de crescimento foliar que plantas controle. O pastejo reduziu fortemente a taxa de crescimento radicular, principalmente em baixa disponibilidade hídrica. Esses resultados demonstram um claro trade-off entre crescimento radicular e foliar em resposta ao pastejo. A redução da biomassa radicular para espécies vegetais da Caatinga em resposta ao pastejo e déficit hídrico é preocupante devido ao alto estresse antrópico e climático oriundos tanto da pecuária extensiva quanto da alta variabilidade nas chuvas.

Palavras-chave: Pastejo, Caatinga, Alocação de biomassa, Estresse ambiental, Rebrotamento

TITLE: Herbivory effects on biomass allocation in *Mimosa tenuiflora* seedlings under different conditions of water availability

Abstract

Resprouting capacity is of high importance in seasonal environments with frequent disturbances that promote loss of leaf biomass in plant species. In the absence of anthropogenic and environmental stress, plant species have different strategies in biomass allocation to the growth of different parts of the plant. However, leaf and root growth rates may vary according to the necessity of recuperating leaf biomass lost after grazing. In this factorial experiment, we investigated how recurrence grazing (simulated

by defoliation) and variation in water availability affect leaf and root growth rates in *Mimosa tenuiflora* juveniles. Higher water availability had a positive effect on the leaf growth rate. Damaged plants by simulated herbivory submitted to low water availability had greater rate of leaf growth than control plants. Grazing strongly decreased the root growth rate especially in low water availability conditions. These results show a clear trade-off between leaf and root growth in response to grazing. Root biomass reduction in Caatinga plant species in response to grazing and water deficit is worrisome due to high climatic and anthropic stress originated in both extensive livestock and high variability of rainfalls.

Keywords: Grazing,Caatinga,Biomass allocation,Environmental stress,Resprouting

CÓDIGO: SB0914

AUTOR: LEONARDO DE MEDEIROS AQUINO

ORIENTADOR: RAIMUNDO FERNANDES DE ARAUJO JUNIOR

TÍTULO: Estudo dos achados histológicos da atividade anti-inflamatória da nanopartícula de ouro em um modelo experimental de Injúria hepática induzida por álcool e metanfetamina.

Resumo

O uso simultâneo do etanol e da metanfetamina possui grande potencial de interação, já que ambas as substâncias são metabolizadas no fígado em metabólitos hepatotóxicos. As nanopartículas, são partículas cujo tamanho situa-se entre 1 e 100 nanômetros (nm) e se comportam como uma unidade inteira em termos de seu transporte e propriedades. Essas partículas apresentam funcionalidades diversas em nível medicinal. O objetivo deste projeto é investigar os efeitos anti-inflamatórios das nanopartículas de ouro em fígado de ratos Wistar com lesão hepática induzida pela associação do álcool e metanfetamina, através de testes bioquímicos, histológicos, imuno-histoquímicos, western blot, PCR em tempo real (qPCR), dosagem de citocinas, glutathione, malonaldeído e mieloperoxidase.

Palavras-chave: Etanol. Metanfetamina. Nanopartículas de ouro. Injúria hepática.

TITLE: Study of the histological findings of the gold nanoparticle at anti inflammatory activity in an animal model with induced-hepatic injury by alcohol and methamphetamine.

Abstract

The simultaneous use of ethanol and methamphetamine has great interaction potential, since both substances are metabolized in the liver in hepatotoxic metabolites. Nanoparticles are particles whose size is between 1 and 100 nanometers (nm) and behave as a whole unit in terms of their transport and properties. These particles have diverse functionalities at the medicinal level. The objective of this project is to investigate the anti-inflammatory effects of gold nanoparticles in the liver of Wistar rats with induced hepatic injury by the association of alcohol and methamphetamine, through biochemical, histological, immunohistochemical, western blot, Real-time PCR (qPCR), cytokine, glutathione, malonaldehyde and myeloperoxidase.

Keywords: Ethanol. Methamphetamine. Gold nanoparticles. Hepatic injury.

CÓDIGO: SB0917

AUTOR: RAFAELA NAYARA DA COSTA PELONHA

ORIENTADOR: URSULA VIANA BAGNI

TÍTULO: LESÃO MEDULAR E SEU EFEITO NO ESTADO NUTRICIONAL DOS INDIVÍDUOS**Resumo**

O presente trabalho apresenta uma revisão de literatura sobre o tema lesão medular, os principais efeitos no estado nutricional de indivíduos acometidos dessa injúria e quais os indicadores utilizados para fazer a avaliação antropométrica. A lesão medular é um dano irreversível à medula espinhal e que, dependendo do seu nível e grau, vai ser responsável por anestesiar o local abaixo do nível da lesão, comprometendo os reflexos. Sua origem pode ser traumática ou não traumática, e pode estar constantemente relacionada com acidentes automobilísticos. Um dos principais efeitos que essa disfunção pode causar é a alteração no estado nutricional do paciente e por este não possuir mais a mesma mobilidade, seu sedentarismo atrapalha na manutenção normal do organismo, isto é, vai apresentar uma desregulação no balanço energético utilizando a massa muscular como fonte de energia para o metabolismo basal, isso terá como consequência uma redução no peso, pela atrofia muscular. Mas logo após, a vida sedentária e o organismo apresentando diversas disfunções, vão acometer o indivíduo de obesidade e aumentará o risco de doenças cardiovasculares. A avaliação antropométrica nestes pacientes é um desafio, por não haver a possibilidade de utilizar os mesmos parâmetros de um indivíduo normal, no entanto, é algo trabalhado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) que irá utilizar o IMC (kg/m^2) como indicador e dobras cutâneas para a realização de uma avaliação completa.

Palavras-chave: Lesão medular; estado nutricional, antropometria; obesidade; doenças

TITLE: Medullar lesion and its effect on the nutritional status of individuals

Abstract

The present work presents a revision of literature on the topic Medullar lesion, the main effects on the nutritional status of individuals affected by this injury and which indicators used to make the evaluation anthropometric. Medullar lesion is irreversible damage to the spinal cord and which, depending on your level and degree, will be responsible for anesthetizing the site below the lesion level, committing the reflections. Its origin may be traumatic or not traumatic, and may be constantly related to automobile accidents. One of the main effects that this dysfunction can cause is the change in the nutritional status of the patient and for this lack of the same mobility, its sedentariness hinders the normal maintenance of the organism, i.e. it will present a deregulation in the energy balance Using muscle mass as a source of energy for basal metabolism, this will result in a reduction in weight, muscle atrophy. But shortly thereafter, the sedentary life and the organism presenting several dysfunctions will affect the individual of obesity and increase the risk of cardiovascular diseases. The

evaluation anthropometric in these patients is a challenge, because there is no possibility of using the same parameters as a normal individual, however, is something worked by the World Health Organisation (WHO) who will use BMI (kg/m^2) as indicator and skin folds for $\rightarrow$ The completion of a thorough evaluation.

Keywords: Medullar lesion; Nutritional status, Anthropometry; Obesity; Diseases

CÓDIGO: SB0920

AUTOR: JULIANA MACEDO CAMPELO DE CARVALHO

CO-AUTOR: LEILAN SANTOS SOARES

CO-AUTOR: KLAYTON GALANTE SOUSA

CO-AUTOR: RAFAELA DA SILVA CRUZ

ORIENTADOR: EGMAR LONGO HULL

TÍTULO: Avaliação da participação e do ambiente de crianças com Paralisia Cerebral

Resumo

Crianças e adolescentes com Paralisia Cerebral (PC) têm as mesmas aspirações, desejos e perspectivas de participar das atividades de socialização e lazer que seus pares, no entanto, pesquisas demonstram que eles ainda não têm as mesmas oportunidades que os outros, por barreiras relacionadas com o ambiente físico, social ou atitudinal. O modelo teórico que fundamenta a Classificação Internacional da Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) ressalta que o ambiente onde as pessoas com PC vivem influenciará de maneira significativa a sua participação. Destaca ainda que os fatores que potencialmente podem influenciar na participação são: produtos e tecnologia, o ambiente e as mudanças em seu entorno derivados da atividade humana, apoios e relações, atitudes e serviços, sistemas e políticas. Para o desenvolvimento de intervenções direcionadas a melhorar os níveis de participação e de qualidade de vida (QV) de crianças e adolescentes com PC, torna-se fundamental conhecer os aspectos negativos (barreiras), uma vez que estes podem agravar os níveis de incapacidade e participação. Da mesma forma, ao identificar os facilitadores do ambiente torna-se possível realizar intervenções direcionadas ao incremento dos níveis de participação em casa, na escola e na comunidade e na QV. Sendo assim, o objetivo do presente estudo está dirigido à avaliação da participação e do ambiente nos contextos de casa, escola e comunidade de crianças com PC entre 5 e 17 anos de idade.

Palavras-chave: Paralisia Cerebral. CIF. Criança. Participação.

TITLE: Evaluation of the Participation and Environment of Children with Cerebral Palsy

Abstract

Children and adolescents with Cerebral Palsy (CP) aim at the same aspirations, desires and perspectives to participate in socialization and leisure activities than their peers, however, research shows that they do not have the same opportunities as others, related barriers the physical or social environment. The theoretical model that underlies the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) points out that the environment where people live with PC influence significantly their participation. It also emphasizes that the factors that can potentially influence participation are: products and technology, the environment and the changes in their environment derived from human activity, support and relationships, attitudes and services, systems and policies. For the development of interventions aimed at improving levels of participation and quality of life (QoL) of children and adolescents with CP, it is essential to know the negative aspects (barriers), as these may worsen the levels of disability

and participation. Similarly, to identify environmental facilitators becomes possible to carry out interventions aimed at increasing the participation levels at home , at school and in the community and VQ. Thus, the aim of this study is aimed to evaluate the participation in leisure activities of children aged 5 -17 years with and without PC.

Keywords: Children and adolescents with Cerebral Palsy (CP) aim at the same aspi

CÓDIGO: SB0922

AUTOR: ISABELLE CRISTINA DE MEDEIROS COELHO

ORIENTADOR: ALEXANDRE FADIGAS DE SOUZA

TÍTULO: Base de dados fitogeográfica Caaporã: estrutura e desenvolvimento

Resumo

Muitos dos sistemas que são usados para classificar a vegetação brasileira foram baseados em observações da co-ocorrência de espécies e sua limitação em uma formação vegetal ou em variáveis fisionômicos-ambientais. Nas últimas décadas, houve um aumento significativo no desenvolvimento da fitogeografia no Brasil, e devido a isto, há um conhecimento maior das diferentes fisionomias que ocorrem no Brasil. Para que se possa comparar a distribuição das espécies e determinar padrões é necessário compilar as informações referentes à levantamentos florísticos, e, ou fitossociológicos, e armazenar estas informações em um banco de dados. A Base de Dados Caaporã é inserida no GOOGLE planilhas, online. Nesta base, os dados estão distribuídos em três planilhas: Referências, florística e abundância. Tem como objetivo descrever e apresentar as comunidades vegetais do Brasil.

Palavras-chave: Base de dados, fitogeografia, fisionomias

TITLE: Caaporã phytogeographic database: structure and development

Abstract

Most of the currently used systems designed to classify the Brazilian vegetation were developed on species co-occurrence data and are limited to one or a few vegetation types. In the last decades, we have seen a significant increase in the number of research papers on phytogeography. Due to this, there is much more knowledge on the different physiognomies present in the Brazilian vegetation. In order to evaluate species distribution and know vegetation patterns it is necessary to compile informations regarding floristic and phytosociological inventories and gather this information in a single database. The Caaporã database has been built with this purpose. It has been created inside Google Sheets online. In it data are organized in three sheets: References, Floristics, and Abundance. It aims at describing and presenting Brazilian plant communities.

Keywords: data base, phytogeography, plant physiognomies

CÓDIGO: SB0925

AUTOR: AGUIBERTO CANDIDO DA SILVA FILHO

ORIENTADOR: ELIZA MARIA XAVIER FREIRE

TÍTULO: Biomonitoramento de poluentes ambientais por espécies saxícolas endêmicas de região semiárida, como consequência das mudanças climáticas

Resumo

A radioatividade é uma energia liberada durante processo de decaimento radioativo através da busca de estabilidade de cargas presentes no núcleo do átomo, existem inúmeras aplicações para a energia radioativa, porém a mesma pode causar danos à saúde se estiver presente em altos níveis, uma situação que não é incomum na natureza. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo validar o lagarto saxícola e endêmico da Caatinga, *T. semitaeniatus*, como bioindicador de radiação usando o teste de micronúcleo. Amostragem de solo, água e medição dos níveis de radiação foram realizadas nos arredores dos lajedos que estes lagartos habitam e onde foram coletados. Os lagartos foram eutanasiados por resfriamento e dissecados para a obtenção do sangue usado no teste de micronúcleo. Critérios de tamanho, cor e rugosidade dos micronúcleos foram obedecidos para assegurar a viabilidade do teste. Alguns empecilhos atrasaram as coletas, porém todas as previstas para a estação chuvosa foram realizadas; em decorrência desse atraso, somente os dados de coleta da ESEC foram processados. Os animais avaliados apresentaram uma média de 0,9 micronúcleos, além disso, foi encontrada outra aberração cromossômica, para concentração de isótopos radioativos; a média de urânio foi 3,3 ppm, de tório 10,7 ppm e de potássio de 3%. É necessária a extensão deste projeto para a estação seca, para comparar a frequência de micronúcleo, concentração de isótopos radiativos e observar possíveis efeitos sazonais

Palavras-chave: Biomonitoramento, Caatinga, Radiação, Toxicidade, Répteis.

TITLE: Biomonitoring of environmental pollutants by semiarid endemic species as a consequence of climatic change

Abstract

Radioactivity is an energy transmitted by the process of radioactive decay through the search for stability of charges present in the nucleus of the atom, there are numerous applications for radioactive energy, but it can cause health damage if it is present at high levels, a situation that is not uncommon in Seridó of Rio Grande do Norte. With this, this work aims to validate the lizard endemic to the Caatinga, *T. Semitaeniatus*, as a radiation bioindicator using the micronucleus test. Soil and water samples and radiation levels were measured in the vicinity of the slabs where the lizards were collected. The lizards was euthanized by cooling and were dissected to obtain the blood for the micronucleus test. Some obstacles of a bureaucratic, logistic and meteorological nature delay the collections in relation to the stipulated date, however, all the collections planned for the rainy season were carried out, As a result of this delay, only the data from the ESEC collection were processed. The animals evaluated presented an average of 0.9 micronúcleos, in addition another chromosomal aberration was found, for concentration of radioactive isotopes, the average of uranium was 3.3 ppm, thorium 10,7

ppm and potassium of 3%. Is necessary to extend the research project to contemplate the collections in the dry season and so, the comparison of the micronucleus frequency and concentration of radioactive isotopes and to observe possible seasonal effects.

Keywords: Biomonitoring, Caatinga, Radiation, Toxicity, Reptile.

CÓDIGO: SB0926

AUTOR: JULIMAR FREIRE DE FREITAS NETO

CO-AUTOR: JULIETH DE OLIVEIRA SOUSA

ORIENTADOR: IURI GOULART BASEIA

TÍTULO: GEASTRUM (GEASTRACEAE) EM ÁREAS DE SEMIÁRIDO E MATA ATLÂNTICA NA REGIÃO NORDESTE DO BRASIL**Resumo**

Geastrum é o gênero mais representativo da família Geastraceae e se caracteriza pelos basidiomas com deiscência estrelada, sendo por isso conhecidos popularmente como “estrelas-da-terra”. Este gênero está distribuído por todos os continentes com exceção da Antártida. A última estimativa feita em 2015 assinalou 51 espécies de Geastrum em território brasileiro, o que representa cerca de 47% das espécies mundialmente conhecidas. A região Nordeste apresenta inúmeras áreas ainda não inventariadas, o que justifica a necessidade de mais estudos com a finalidade de investigar a diversidade de espécies ocorrentes no semiárido brasileiro e na Mata Atlântica. Desta forma, esse trabalho buscou ampliar o conhecimento sobre o gênero Geastrum. Foram analisados no Laboratório de Biologia de Fungos espécimes coletados no Parque Estadual Dunas de Natal (PEDN) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Mata da Estrela, no Estado do Rio Grande do Norte (RN); Riacho Fundo, no Estado do Ceará (CE). As exsiccatas foram morfológicamente analisadas com auxílio de lupa e microscópios, tendo como resultados a identificação de oito amostras a nível específico, sendo dois novos registros para o PEDN: *Geastrum albonigrum* Calonge & Mata e *Geastrum floriforme* Vittad. *Geastrum floriforme* é o primeiro registro para Mata Atlântica brasileira, sendo também primeiro registro para o Estado do Rio Grande do Norte. Além disso, *Geastrum javanicum* Lév. é registrado pela primeira vez para a Caatinga.

Palavras-chave: Basidiomycota. Gasteromycetes. Geastrales. Micobiota. Taxonomia.

TITLE: GEASTRUM (GEASTRACEAE) IN SEMIARID AND ATLANTIC RAINFOREST AREAS OF NORTHEASTERN BRAZIL

Abstract

Geastrum is the most representative genus of Geastraceae family, it is mainly characterized by its fruiting body with a star-like morphology, the reasoning why it is popularly known as "stars-of-the-earth", and has species distributed across all continents except Antarctica. The last research made in 2015 registered 51 species of Geastrum in Brazil, representing about 47% of known species. The Northeast region has many areas not yet inventoried, which justifies the need for more studies in order to investigate the diversity of species found in the Brazilian semi-arid and rainforest. Thus, this study aimed to increase knowledge about the Geastrum genus. Specimens collected at Parque Estadual das Dunas do Natal (PEDN) and Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Mata da Estrela, in the state of Rio Grande do Norte (RN); and Riacho

Fundo in the state of Ceará (CE). The exsiccates were morphologically analyzed with the aid of a magnifying glass and microscopes, resulting in the identification of eight specimens at a specific level. There are two new records for the PEDN: *Geastrum albonigrum* Calonge & Mata and *Geastrum floriforme* Vittad. *Geastrum floriforme* is the first record for the Brazilian Atlantic Rainforest and also for the state of the Rio Grande do Norte. There new record for the Caatinga: *Geastrum javanicum* Lév.

Keywords: Basidiomycota. Gasteromycetes. Geastrales. Mycobiota. Taxonomy.

CÓDIGO: SB0930

AUTOR: LARA CUNHA LOPES

ORIENTADOR: RENATA SANTORO DE SOUSA LIMA MOBLEY

TÍTULO: Paisagem acústica: ferramenta para análise de processos ecológicos em uma área de Caatinga Potiguar

Resumo

O estudo de paisagens acústicas vem ganhando atenção da comunidade científica nos últimos anos, mostrando-se como uma importante ferramenta na avaliação da saúde ambiental, tanto na análise de processos ecológicos quanto na avaliação de impacto de atividades antrópicas. Uma vez que ainda não existem estudos dessa natureza na Caatinga, bioma brasileiro altamente impactado, no presente trabalho buscamos realizar uma caracterização da paisagem acústica em um fragmento de Caatinga inserido em uma paisagem antropizada. As gravações foram feitas em Jandaíra/RN durante 27 dias (junho-julho de 2017) por um gravador autômato Song Meter 3, a 1,5m do solo, com esquema de um minuto de gravação a cada 15 minutos. A forma de análise foi através da seleção de seis dias aleatórios e aplicação de seis índices acústicos (ADI, AEI, ACI, BIO, H e NDSI), além de uma validação manual dos dados para testar a acurácia dos índices. Os índices que melhor conseguiram caracterizar o padrão de atividade biofônica observada na área foram ADI, ACI, H e NDSI. A biofonia se mostrou predominante noturna, dominada pela entomofauna. Os próximos passos são a comparação estatística dos índices e a aplicação dos mais efetivos para todo o conjunto de dados.

Palavras-chave: Acústica passiva, índices acústicos, bioacústica

TITLE: Soundscape Ecology: analysis tool of ecological processes in the Caatinga Potiguar

Abstract

The study of soundscape ecology has been gaining the attention of the scientific community in recent years, proving to be an important tool in the evaluation of environmental health, both in the analysis of ecological processes and in the evaluation of anthropic activities. Since there are no studies of this nature in the Caatinga, a highly impacted Brazilian biome, the present work intends to characterize the soundscape of a relatively well-preserved area. The recordings were made in Jandaíra/RN during 27 days (june-july 2017) by an automated recorder Song Meter 3, 1,5m from the ground, with a recording scheme of one minute every 15 minutes. For the analysis, six days were randomly selected and six acoustic index were them applied (ADI, AEI, ACI, BIO, H and NDSI), as well as a manual data validation for comparisons. The indexes that best managed to characterize the pattern of biophonic activity in the area were ADI, ACI, H and NDSI. Biophony was predominantly nocturnal, dominated by entomofauna. Next steps are to make a statistical comparison of the indexes and then to apply the most effective one for the entire data set.

Keywords: passive acoustics, acoustic index, bioacoustic.

CÓDIGO: SB0932

AUTOR: MARIANA LISBOA NOBRE DA SILVA

CO-AUTOR: ALINA ROCHA PIRES BARBOZA

ORIENTADOR: TATIANA SILVA LEITE

TÍTULO: Caracterização da comunidade de moluscos na região entre-marés de recifes areníticos do Rio Grande do Norte

Resumo

Alguns dos recifes areníticos do Rio Grande do Norte são compostos por blocos de rochas soltas, estruturas tridimensionais que disponibilizam uma grande quantidade de micro-habitats para os organismos bentônicos, protegendo-os da dessecação na sua porção inferior. O presente trabalho realizou uma caracterização da comunidade de moluscos sob-rocha em dois recifes sedimentares da grande Natal, comparando a comunidade em termos de variação espacial e temporal. Em ambos recifes, foram sorteados 25 pontos nos quais foram amostradas 4 rochas. Índices ecológicos foram calculados e as abundâncias e densidades por espécies foram comparadas entre períodos seco e chuvoso e praia. Foi encontrada uma comunidade bastante única, diversa, de distribuição dispersa. A similaridade em composição de espécies bem como em índices de equitabilidade e diversidade sugere que os agrupamentos de ambas praias sejam parte de uma mesma comunidade. Salvo algumas exceções, as espécies não demonstraram variação significativa de abundância e densidade entre os períodos e entre zonas de um mesmo recife. Provavelmente, os fatores que afetam a distribuição desses animais são outros que não exposição à dessecação, o que é comum em zonas entre-marés. A presença do bivalve invasor *Isognomon bicolor* em altas densidade atenta para a necessidade de monitoramento da comunidade.

Palavras-chave: Ecologia. Moluscos. Comunidade. Recifes areníticos.

TITLE: Caracterização da comunidade de moluscos sob rochas em recifes areníticos na região entre-marés, em duas praias da Grande Natal

Abstract

Some of the sandstone reefs of Rio Grande do Norte are made of boulders, tridimensional structures that provide many micro-habitats for benthic organisms, protecting them from dessiccation. In this study, a characterisation of the molluscs Community under boulders was made in two sandstone reefs in Natal, comparing the structure of the Community in time and space. 25 points were randomly selected in both reefs. In each, 4 boulders were evaluated. Ecological indices were calculed and abundances and densities were compared between dry and humid periods. An unique Community was discovered, with dispersed distribution. The simmilarity of Community structure as well as ecological indices between beaches suggest that the they're part of the same mollusc commnity. Most species did not vary in time and space. Thus, factors affecting the distribution of these animals are not dessiccation exposure as it is commonly in intertidal zones. The presence of the invasive species *Isognomon bicolor* at high densities calls attention to the need of monitoring of tehse Community.

Keywords: Ecology. Molluscs. Community. Sandstone reefs.

CÓDIGO: SB0933

AUTOR: DÉBORA JOYCE DUARTE DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: DANDARA RAYSSA SILVA DE SOUZA

CO-AUTOR: ANA MAYARA GOMES DE SOUZA

CO-AUTOR: TAINARA LORENA DOS SANTOS FERREIRA

ORIENTADOR: FABIA BARBOSA DE ANDRADE

**TÍTULO: AVALIAÇÃO DA MORBIMORTALIDADE MATERNA NO RIO GRANDE DO NORTE:
UM ESTUDO ECOLÓGICO**

Resumo

INTRODUÇÃO: As discussões acerca da temática da morbimortalidade materna têm sido mundialmente impulsionadas nos últimos anos, sendo estudada em âmbito nacional e internacional. **OBJETIVO:** Este estudo tem por objetivo analisar indicadores da saúde materna no estado do Rio Grande do Norte em suas Regiões de Saúde. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, ecológico, com uso de dados secundários dos seguintes sistemas de informação: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos e Sistema de Informação sobre Mortalidade, em uma série histórica do estado do Rio Grande do Norte sobre a morbimortalidade materna. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Houve aumento do número de nascidos vivos por cesarianas e diminuição do número em partos vaginais. O número de gestantes que realizaram 0 a 6 consultas pré-natais caiu de 62% em 2005 para 40% em 2014, já a proporção com 7 ou mais consultas foi de 38% em 2005 para 60% em 2014. Houve aumento no Coeficiente de Mortalidade Materna no período estudado. **CONCLUSÃO:** Observaram-se reduções significativas nos índices de mortalidade materna na esfera global, no entanto, destacam-se a necessidade de avaliar estes indicadores em níveis locais, permitindo conhecer com maior profundidade fatores relacionados e definir estratégias para alcance de melhores resultados.

Palavras-chave: Saúde Materna. Avaliação de Serviços de Saúde. Indicadores Básicos de Sa

TITLE: EVALUATION OF MATERNAL MORBIDITY AND MORBIDITY IN RIO GRANDE DO NORTE: AN ECOLOGICAL STUDY

Abstract

INTRODUCTION: Discussions on the subject of maternal morbidity and mortality have been boosted worldwide in recent years, being studied at the national and international levels. **OBJECTIVE:** This study aims to analyze indicators of maternal health in the state of Rio Grande do Norte in its Health Regions. **METHODOLOGY:** This is a descriptive, ecological epidemiological study using secondary data from the following information systems: System Information on Live Births and Mortality Information System, in a historical series from the state of Rio Grande do Norte on maternal morbimortality. **RESULTS AND DISCUSSION:** There was an increase in the number of live births by caesarean sections and a decrease in the number of vaginal deliveries. The number of

pregnant women who underwent 0 to 6 antenatal consultations fell from 62% in 2005 to 40% in 2014, while the proportion with 7 or more consultations was 38% in 2005 to 60% in 2014. There was an increase in the Coefficient of Maternal Mortality in the studied period. **CONCLUSION:** There have been significant reductions in maternal mortality rates in the global sphere, however, the need to evaluate these indicators at local levels is highlighted, as it allows a deeper understanding of related factors and strategies to achieve better results.

Keywords: Maternal Health.Health Services Evaluation.Health Status Indicators.

CÓDIGO: SB0934

AUTOR: YANE BRUNA PAIVA GALVÃO

ORIENTADOR: TULIO FLAVIO ACCIOLY DE LIMA E MOURA

TÍTULO: Obtenção e caracterização dos complexos de inclusão do praziquantel com a Laponite e Tetrônics.

Resumo

A esquistossomose é uma doença que afeta milhares de pessoas no Brasil e no mundo, enquadrada no grupo das denominadas doenças negligenciadas. O fármaco de escolha efetivo contra espécies de *Schistosoma* é o praziquantel. O praziquantel é um fármaco altamente lipofílico, que apresenta baixa solubilidade aquosa. Desta forma, diversas estratégias vêm sendo estudadas e empregadas para melhorar a solubilidade do praziquantel, este fármaco foi escolhido para este estudo devido as suas características lipofílicas e, com isso sua baixa solubilidade em água. Como solução para estes problemas, o microencapsulamento com ciclodextrinas, também chamado de inclusão molecular, surge como solução adequada, uma vez que atualmente as ciclodextrinas são utilizadas em laboratório e na indústria no microencapsulamento de produtos farmacêuticos, a fim de controlar sua liberação, aumentar sua biodisponibilidade e prolongar a vida média em prateleira. Em primeira partida foi feita a avaliação das características físicas e físico-químicas dos complexos e a solubilidade do Praziquantel nos complexos de inclusão com a Laponite e os tetronics T904, T90R4 e a mistura dos dois. A metodologia foi feita através de comportamento de fases e a validação do método UV-VIS. Assim, pode avaliar até aqui que quando incorporado aos complexos de tetronics e laponite mostra linearidade e estabilidade na sua validação por espectrofotometria UV-VIS.

Palavras-chave: Praziquantel, ciclodextrina, argila, solubilidade

TITLE: Characterization of the inclusion complexes of praziquantel with Laponite and Tetrônics.

Abstract

Schistosomiasis is a disease that affects thousands of people in Brazil and the world, which is part of the group of so-called neglected diseases. The drug of effective choice against *Schistosoma* species is praziquantel. Praziquantel is a highly lipophilic drug, which has low aqueous solubility. Thus, several strategies have been studied and used to improve the solubility of praziquantel, this drug was chosen for this study due to its lipophilic characteristics and, therefore, its low solubility in water. As a solution to these problems, microencapsulation with cyclodextrins, Also called molecular inclusion, appears as a suitable solution, since currently the cyclodextrins are used in the laboratory and in the industry in the microencapsulation of pharmaceutical products, in order to control their release, increase their bioavailability and prolong the shelf life. Firstly, the physical and physicochemical characteristics of the complexes and the solubility of Praziquantel were evaluated in the inclusion complexes with Laponite and tetronics T904, T90R4 and the mixture of the two. The methodology was made through phase behavior and validation of the UV-VIS method. Thus, it can be evaluated here that

when incorporated to the complexes of tetronics and laponite it shows linearity and stability in its validation by UV-VIS spectrophotometry.

Keywords: Praziquantel, cyclodextrin, clay, solubility

CÓDIGO: SB0937

AUTOR: KATARINA MÁRCIA RODRIGUES DOS SANTOS

CO-AUTOR: TAINARA LORENA DOS SANTOS FERREIRA

CO-AUTOR: DANDARA RAYSSA SILVA DE SOUZA

CO-AUTOR: ANA MAYARA GOMES DE SOUZA

ORIENTADOR: FABIA BARBOSA DE ANDRADE

TÍTULO: INDICADORES DA SAÚDE DA CRIANÇA NO RIO GRANDE DO NORTE: UM ESTUDO ECOLÓGICO

Resumo

INTRODUÇÃO: Os Sistemas de Informação em Saúde fornecem dados para análises dos indicadores de morbimortalidade; a vigilância em saúde visa à redução desses indicadores, possibilitando assim o alcance de metas propostas, colaborando para o fortalecimento do Pacto pela Saúde. **OBJETIVO:** Este estudo se propõe em analisar indicadores da saúde materna no estado do Rio Grande do Norte e em suas microrregiões de saúde. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo epidemiológico descritivo, ecológico, com uso de dados secundários dos seguintes sistemas de informação: Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos e Sistema de Informação sobre Mortalidade, em uma série histórica de dez anos (2005-2014) do estado do RN sobre a morbimortalidade infantil. **RESULTADOS E DISCUSSÃO:** Verificou-se ao comparar na série temporal, a diminuição de coeficientes de mortalidade infantil, neonatal precoce, neonatal tardio e pós-neonatal quando comparados o primeiro e o último ano do período observado, assim como a concentração destes em microrregiões de saúde, fato que deve ser analisado junto às causas de óbitos para melhor avaliação. **CONCLUSÃO:** O retrato situacional oferecido possibilita o fomento de estratégias de políticas públicas, sendo ainda possível a comparação ao longo dos anos, e por regiões de saúde, sabendo-se que as desigualdades existentes inerentes a países em desenvolvimento repercutem nos resultados dos indicadores de saúde.

Palavras-chave: Saúde da Criança. Avaliação de Serviços de Saúde. Indicadores Básicos

TITLE: Child Health. Health Services Evaluation. Health Status Indicators

Abstract

INTRODUCTION: Health Information Systems provide data for analysis of indicators of morbidity and mortality; Health surveillance aims at reducing these indicators, thus enabling the achievement of proposed goals, helping to strengthen the Pact for Health. **OBJECTIVE:** This study aims to analyze maternal health indicators in the state of Rio Grande do Norte and its micro-regions of health. **METHODOLOGY:** This is a descriptive, ecological epidemiological study using secondary data from the following information systems: Information System on Live Births and Mortality Information System, in a

historical series of ten years (2005-2014) of the The infant's morbidity and mortality. RESULTS AND DISCUSSION: Compared with the first and last year of the observed period, the coefficients of infant, early neonatal, late neonatal, and post-neonatal mortality were compared in the time series, as well as their concentration in microregions of Health, a fact that must be analyzed together with the causes of death for better evaluation. CONCLUSION: The situational picture offered allows the promotion of public policy strategies, and it is possible to compare over the years, and by regions of health, knowing that the existing inequalities inherent to developing countries have repercussions on the results of health indicators.

Keywords: CHILD HEALTH INDICATORS IN RIO GRANDE DO NORTE: AN ECOLOGICAL STUDY

CÓDIGO: SB0938

AUTOR: JOÃO PAULO MAIA DE LIMA

ORIENTADOR: WALDENICE DE ALENCAR MORAIS

TÍTULO: MICROPARTÍCULAS POLIMÉRICAS A BASE DE QUITOSANA E GOMA GUAR MODIFICADAS QUIMICAMENTE APLICADAS AO TRATAMENTO DE COLITE ULCERATIVA**Resumo**

Os sistemas particulados de quitosana (QUIT) e goma guar (GG) para transferência colônica e liberação controlada da triancinolona (TRI) foram preparadas usando a técnica de secagem por spray drying, após a realização de testes prévios foram padronizados, a temperatura de entrada de 140° C e de saída de 90° C, blower 6,5 e atomização do ar 0,1 ppm. Diferentes razões fármaco-polímero (1:5, 1:10 e 1:20) e polímero-polímero (50:50, 25:75 e 75:25 p/p) foram estudadas em diferentes testes. Os sistemas particulados com maior razão de quitosana em relação a goma (75:25) apresentaram melhores resultados quanto ao rendimento (%), porém devido seu baixo rendimento, optou-se por usar no estudo in vivo a razão polimérica 50:50 p/p com triancinolona 1:10, devido essa amostra apresentar um bom rendimento e uma razoável eficiência de encapsulação. A caracterização dos sistemas por infravermelho evidenciou as interações entre os componentes da formulação. A análise térmica mostrou que os sistemas com maior quantidade de quitosana apresentaram uma maior estabilidade térmica. O estudo de intumescimento mostrou diferença estatística de 24h a 48h, com $p < 0,05$, com o F tabelado (5,14) << F calculado (79,14), a razão polimérica 75:25 p/p, com maior quantidade de quitosana, está intumescendo mais que as demais razões. Contudo o placebo feito por mistura física apresentou um grau de intumescimento maior que placebo seco por spray drying.

Palavras-chave: Quitosana. Goma Guar. Spray Drying**TITLE: POLYMERIC MICROPARTICLES BASED ON CHITOSAN AND GUAR MODIFIED CHEMICALLY APPLIED TO THE TREATMENT OF ULCERATIVE COLITE****Abstract**

The chitosan (QUI) and guar gum (GG) particulate systems for colonic transfer and controlled release of triamcinolone (TRI) were prepared using the simple coacervation technique with the addition of sodium sulphate followed by the spray drying method. Pre-tests were standardized, the inlet temperature of 140 ° C and outlet 90 ° C, blower 6.5 and atomization of air 0.1 ppm. Different drug-polymer ratios (1:5, 1:10 and 1:20) and polymer-polymer (50:50, 25:75 and 75:25 w / w) were studied for yield (%), encapsulation efficiency EE (%) and loading (mg TRI / g SP), infrared, DSC, TG, kinetics, swelling and in vivo study to optimize the preparation conditions of the obtained particulate systems. The particulate system (75:25 w/w) with a higher percentage of the chitosan to gum showed better yield (%), however, the particulate system (25:75 w / w) has a higher capacity of encapsulation efficiency (%), loading but due to its low yield it, was chosen to use in the in vivo study the polymer ratio 50:50 w / w with triamcinolone

1:10. Because this sample shows a good yield and a reasonable encapsulation efficiency, and still taking into account the necessity of the swelling and mucoadhesion properties. Therefore, a new technological system was obtained by drying in spray of based on chitosan and guar gum capable of modifying the release of triamcinolone with potential for application in ulcerative colitis.

Keywords: Chitosan. guar gum. Spray Drying

CÓDIGO: SB0940

AUTOR: FELIPE EDUARDO ALVES COELHO

CO-AUTOR: TALES MARTINS DE ALENCAR PAIVA

CO-AUTOR: ANDRE CARREIRA BRUINJE

ORIENTADOR: GABRIEL CORREA COSTA

TÍTULO: Estrutura social e respostas comportamentais a migração interpopulacional em uma espécie de lagarto neotropical.

Resumo

Migrações entre populações são importantes, promovendo fluxo gênico e introdução de caracteres polimórficos. Entretanto, interações sociais, como escolha de parceiro e competição intrasexual, podem atuar como barreiras ao estabelecimento de migrantes. Avaliamos a resposta a indivíduos migrantes numa abordagem experimental utilizando lagartos da espécie *Tropidurus semitaeniatus*. Também, se displays de sinalização visual diferem entre populações. Os animais foram coletados em populações diferentes nos municípios de Lagoa de Velhos e Jucurutu. Realizamos experimento de competição entre machos, classificados como residentes e intrusos do terrário, e escolha de parceiro. Machos residentes ganharam mais embates que intrusos e o display de sinalização visual não apresentou diferença entre populações. Fêmeas não tiveram preferência por machos da própria população ou da oposta. Nosso trabalho mostra que mesmo distantes geograficamente, as populações não divergiram em relação a sinalização visual, e que uma das barreiras ao estabelecimento de um migrante é a disputa por território. Futuras pesquisas podem focar em quais características influenciam a escolha das fêmeas.

Palavras-chave: *Tropidurus semitaeniatus*. Interação social. Escolha de parceiro.

TITLE: SOCIAL STRUCTURE AND BEHAVIORAL RESPONSES TO INTERPOPULATIONAL MIGRATION IN A SPECIES OF NEOTROPICAL LIZARD.

Abstract

Migration between populations is important promoting gene flow and introduction of polymorphic characters. However, social interactions, such as mate choice and intrasexual competition, can act as barriers to the establishment of new migrants. We evaluated the response to migrant individuals in experimental approach using the lizard species *Tropidurus semitaeniatus*. Also, if visual signaling displays differ between populations. The animals were collected in different populations in the localities of Lagoa de Velhos and Jucurutu. We conducted experiments of competition between males, classified as residents or outsiders in the terrarium, and mate choice. Resident males won more than intruders in intrasexual competition. Display of visual signaling

showed no difference between populations. Females had no preference for males in regard of their population. Our work shows that even while geographically distant, the populations did not diverge in relation to visual signaling, and that one of the barriers to the establishment of a migrant is the dispute over territory. Future research might focus on which characteristics influence the preference of females.

Keywords: *Tropidurus semitaeniatus*. Social interaction. Mate choice.

CÓDIGO: SB0943

AUTOR: DANIEL NUNES DA SILVA JÚNIOR

CO-AUTOR: GLEYSE LOPES FERNANDES DE SOUZA

ORIENTADOR: GUALTER GUENTHER COSTA DA SILVA

TÍTULO: CRESCIMENTO DE ESPÉCIES FLORESTAIS EM RESPOSTA AO MÉTODO DE CULTIVO EM MACAÍBA, RN.**Resumo**

Conhecer sobre o crescimento de espécies florestais é fundamental, tanto para embasamento e proposição de ações de restauração e, ou conservação de áreas, como para adequado planejamento da exploração sustentável e conservação de agroecossistemas. Este trabalho tem como objetivo avaliar o crescimento de *Acácia* (*Acacia mangium* Willd.), de 1 a 4 anos de idade, em resposta a dois métodos de cultivo denominados como método menos intensivo (A0) e método mais intensivo (A1). O experimento foi conduzido em blocos casualizados em esquema fatorial 4X2 (idades e métodos de cultivo), com dois tratamentos (métodos de cultivo), e quatro repetições, totalizando oito parcelas. Cada parcela possui 576 m² (24 m x 24 m), com uma área total de 4608 m² efetivo de plantio amostrado. O espaçamento entre plantas foi de 3 m x 3 m, totalizando 64 plantas por parcela. O tratamento A1 constou da aplicação de esterco bovino (4,0 t/ha) e superfosfato triplo (146,0 kg/ha), no sulco do plantio, e calcário (2,0 t/ha) e NPK (6-30-6: 100 g/planta), em covas laterais. Já no tratamento A0, foi aplicado apenas NPK (6-30-6: 100 g/planta), em covas laterais. As variáveis de crescimento estudadas foram Diâmetro na Altura do Peito – DAP, Altura (m) e Incremento Médio Anual (IMA). O tipo de cultivo influenciou diferentemente o crescimento da espécie, sendo o método A1 responsável pelas maiores médias nas variáveis estudadas, ressaltando a importância do manejo adequado do solo para o crescimento inicial da espécie.

Palavras-chave: Adubação. Manejo do solo. Produtividade florestal.

TITLE: GROWTH OF FOREST SPECIES IN RESPONSE TO FARMING METHOD IN MACAÍBA, RN

Abstract

Knowing about the growth of forest species is fundamental, both for the foundation and proposition of restoration actions and / or conservation of areas, as well as for proper planning of the sustainable exploitation and conservation of agroecosystems. This essay aims to evaluate the growth of *Acacia mangium* Willd., From 1 to 4 years old, in response to two farming methods designated as 'less intensive method' (A0) and 'more intensive method' (A1). The experiment was conducted in a completely randomized blocks in a 4X2 factorial scheme (ages and farming methods), with two treatments (farming methods), and four repetitions, totaling eight plots. Each plot has 576 m² (24 m x 24 m), with a total area of 4608 m² of sampled planting. The spacing between plants was 3 m x 3 m, totaling 64 plants per plot. Treatment A1 consisted in application of bovine manure (4.0 t / ha) and triple superphosphate (146.0 kg / ha), in the furrow of the plantation;

and limestone (2.0 t / ha) and NPK (6-30 -6: 100 g / plant) in lateral pits. In the A0 treatment, only NPK (6-30-6: 100 g / plant) was applied in lateral pits. The growth variables studied were Diameter at Breast Height - DAP, Height (m) and Mean Annual Increment (IMA). The farming method influenced the growth of the species differently, being the A1 method responsible for the higher means in the studied variables, emphasizing the importance of the appropriate soil management to initial growth of the species.

Keywords: Fertilization. Soil management. Forest productivity.

CÓDIGO: SB0944

AUTOR: ARTHUR FERNANDO SILVA ANDRADE DOS SANTOS

CO-AUTOR: KYVIA REGINA FERNANDES VARELA

CO-AUTOR: MARCELO DE SOUSA DA SILVA

ORIENTADOR: MARCELO DE SOUSA DA SILVA

TÍTULO: Avaliação da estabilidade físico-química de plasmídeos de potencial biotecnológico

Resumo

Os plasmídeos são moléculas presentes na natureza que possuem variadas funções no bioma terrestre, artificialmente, tem sido alvo de diversos estudos para avaliação de potenciais usos inexplorados. Destacam-se os estudos que avaliam o papel dos plasmídeos como potenciais objetos terapêuticos, tais como os medicamentos, por exemplo. Entretanto, os plasmídeos devem oferecer certos requisitos para serem considerados como insumos terapêuticos. O plano de trabalho tem como objetivos avaliar a estabilidade de variadas isoformas de plasmídeos e assim, avaliar como a diferentes condições afetam os plasmídeos. A primeira etapa do trabalho envolve otimizar o ambiente de trabalho dos futuros experimentos, bem como produzir metodologias a serem utilizadas futuramente pelos membros do laboratório.

Palavras-chave: Plasmídeo, terapia gênica, vacinas de DNA, controle de qualidade.

TITLE: Evaluation of the physical-chemical stability of plasmids with biotechnological potential

Abstract

Plasmids are molecules present in nature that have varied functions in the terrestrial biome, artificially, has been the target of several studies to evaluate potential unexplored uses. Of note are studies that evaluate the role of plasmids as potential therapeutic objects, such as drugs, for example. However, plasmids must offer certain requirements to be considered as therapeutic inputs. The work plan aims to evaluate the stability of various plasmid isoforms and thus to evaluate how different conditions affect the plasmids. The first stage of the work involves optimizing the working environment of future experiments, as well as producing methodologies to be used in the future by laboratory members.

Keywords: Plasmid, gene therapy, DNA vaccines, quality control.

CÓDIGO: SB0953

AUTOR: BÁRBARA SANTOS DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: JOELIA CELESTE VIEIRA GERMANO

CO-AUTOR: ANA LUIZA DE OLIVEIRA E OLIVEIRA

ORIENTADOR: ANA LUIZA DE OLIVEIRA E OLIVEIRA

TÍTULO: A construção da identidade profissional entre estudantes da Escola Multicampi de Ciências Médicas da UFRN

Resumo

O artigo tem por objetivo caracterizar a produção científica brasileira ligada à temática da Educação Médica no Brasil com ênfase no perfil do estudante de medicina, na formação médica e nos modelos curriculares. A metodologia usada foi a revisão sistemática da literatura utilizando 5 descritores para busca e seleção de artigos indexados na base de dados SciELO, no período 2000-2015. Os 19 resumos selecionados foram submetidos à leitura sistemática, sendo considerado o ano de publicação, o periódico onde foi publicado e o tema abordado. A análise dos dados foi realizada a partir da categorização temática dos artigos em três grandes áreas: i) Currículo; ii) Formação Médica; e iii) Perfil do estudante de medicina. A leitura sistemática destes resumos nos dão indícios de que a transformação curricular proposta pela mudança das Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) de 2001 fez aumentar o interesse e a produção de conhecimento acerca de temas relacionados à primeira categoria. A Formação Médica, como categoria analítica, ganha maior visibilidade a partir de 2007 quando as metodologias ativas de ensino foram introduzidas nas escolas de medicina. Quanto ao perfil do estudante, há indícios de que os cursos de graduação vêm buscando modificar o perfil médico do especialista para o generalista a partir, principalmente, da criação do Programa Mais Médicos e da implementação das DCNs de 2014, que recomendam uma formação médica orientada para o perfil humanista, crítico e generalista.

Palavras-chave: Educação médica; Formação médica; estudante; perfil; currículo

TITLE: BRAZILIAN MEDICAL EDUCATION: A LITERATURE REVIEW

Abstract

This article aims to characterize brazilian scientific production related to the theme Medical Education in Brazil focused on medicine student profile, medical graduation and curriculum models. The methodology consisted in a systematic literature review using 5 keywords in order to search and select articles indexed in the SciELO database, in the interval from 2000 to 2015. Nineteen abstracts were selected and submitted to a systematic reading, considering the year of publication, journal in which it was published and discussed theme. The analysis of data was performed from a theme classification of the articles in three great areas, namely: i) Curriculum; ii) Medical Graduation; and iii) Medicine student profile. The systematic reading of those abstracts indicate that the curricular transformation proposed by the National Curriculum Directives (NCDs) from 2001 made the interest and knowledge production regarding themes of the first category rise. Medical Graduation, as an analytic category, gains more

visibility in 2007 when active methodologies were introduced in medicine schools. As for the student profile, there are indicatives that graduation courses have been seeking to modify the medical profile from specialist to generalist mainly based on the creation of Programa Mais Médicos (More Physicians Program) and the implementation of the NCDs from 2014, which recommends medical graduation targeting a more humane, critical and generalist profile.

Keywords: Medical education; Medical graduation; student; profile, curriculum

CÓDIGO: SB0956

AUTOR: SOFIA CORADINI SCHIRMER

ORIENTADOR: DANIEL MARQUES DE ALMEIDA PESSOA

TÍTULO: Influência da intensidade de luz ambiente e das características dos objetos sobre a identificação de alvos naturalísticos por seres humanos dicromatas e tricromatas.

Resumo

A visão de cores se baseia na quantidade de classes diferentes de fotorreceptores na retina e mecanismos neurais capazes de realizar comparações. Na retina de humanos, existem dois tipos básicos de fotorreceptores: os cones e os bastonetes. Estudos mostraram que indivíduos dicromatas melhoram sua discriminação de cores quando submetidos a estímulos de grandes dimensões. Não existem estudos que tenham utilizado estímulos naturalísticos para testar a influência de pistas acromáticas e cromáticas na discriminação de cores por tricromatas e dicromatas. No presente estudo, foram utilizados 4 humanos dicromatas e 7 tricromatas. Os alvos utilizados consistem de cubos, ou esferas, agrupados ou solitários, moldados em pasta americana branca e colorida artificialmente nas cores azul, laranja ou verde; dois tipos de textura, sob três condições de intensidade de luz diferente. No final de cada apresentação foram anotados o tempo e o número de acertos. Tricromatas tiveram maior facilidade em detectar itens laranjas e azuis sob o background verde. Indivíduos dicromatas apresentavam maior facilidade em detectar itens azuis e verdes sob o background verde e itens esféricos laranjas sob o background camuflado. Sob condição fotópica, tricromatas obtiveram vantagem; enquanto que dicromatas detectavam mais facilmente estímulos na condição mesópica. Itens agrupados eram de fácil detecção para ambos. Há necessidade de estudos fisiológicos para corroborar os estudos psicofísicos e comportamentais.

Palavras-chave: Visão de cores; primatas humanos; fenômeno do campo estendido.

TITLE: Influence of the intensity of ambient light and the characteristics of the objects on the identification of naturalistic targets by human dichromate and trichromate

Abstract

Color vision is based on the number of different classes of photoreceptors in the retina and neural mechanisms capable of comparisons. In the retina of humans, there are two basic types of photoreceptors: cones and rods. Studies have shown that dichromate individuals improve their color discrimination when subjected to large stimuli. No studies have used naturalistic stimuli to test the influence of achromatic and chromatic cues on color discrimination by trichromates and dichromates. In the present study, 4 dichromate human and 7 trichromate were used. The targets used consist of cubes, or balls, grouped or solitary, molded in white American paste and artificially colored in the colors blue, orange or green; two types of texture, under three conditions of different light intensity. At the end of each presentation were recorded the time and the number of hits. Trichromates have found it easier to detect orange and blue items under the green background. Dichromates individuals were more likely to detect blue and green

items under the green background and spherical orange items under the camouflaged background. Under photopic conditions, trichromates obtained an advantage; while dichromats more easily detected stimuli in the mesopic condition. Grouped items were easy to detect for both. It's needed for physiological studies to corroborate psychophysical and behavioral studies.

Keywords: Color vision; Humans primates; phenomenon of the extended field.

CÓDIGO: SB0957

AUTOR: ANDRE LUIZ DOS SANTOS PALHARES

CO-AUTOR: LEILA LAISE SOUZA SANTOS

ORIENTADOR: FABIANA RODRIGUES DE ARRUDA CAMARA

TÍTULO: Taxa de filtração e ingestão de microalgas pela branchoneta (*Dendrocephalus brasiliensis*) em diferentes fases de vida

Resumo

As branchonetas (*Dendrocephalus brasiliensis*) são microcrustáceos filtradores com elevado potencial para ser utilizado como alimento vivo na aquicultura de corte ou ornamental. Por essa razão é necessário entender os padrões das taxas de filtração e ingestão deste organismo como o primeiro passo na determinação dos limites de crescimento e produtividade. O ensaio experimental consistiu na oferta de microalga e outros produtos comerciais (probiótico e ração) à branchoneta desde a fase de náuplio até a fase adulta. Os resultados demonstram que as branchonetas apresentaram melhor desempenho zootécnico nos tratamentos com oferta de microalgas + probiótico (T2) e microalgas + ração Ez larva (T3), não havendo diferença significativa entre estes tratamentos. A taxa de filtração não apresentou diferença significativa em relação ao alimento ofertado. No entanto, a taxa de ingestão durante os 5 primeiros dias de cultivo foi de aproximadamente 4×10^7 cél.ind⁻¹.h⁻¹, período em que os organismos estão na fase de náuplio e metanáuplio. A partir do 6º dia até o 10º dia as branchonetas encontram-se na fase juvenil e apresenta maior taxa de ingestão. Após esse período, a taxa de ingestão volta a cair e se mantém constante durante toda a fase de produção de cistos. Portanto, o presente estudo determina a concentração de microalga necessária para alimentação das branchonetas em suas diferentes fases de vida e possibilita a redução parcial dessa concentração através da adição da ração Ez larva.

Palavras-chave: Aquicultura. Alimento vivo. *S. acuminatus*. Microcrustáceo. Água doce.

TITLE: Filtration and ingestion rate of microalgae by the branchoneta (*Dendrocephalus brasiliensis*) in different phases of life

Abstract

Dendrocephalus brasiliensis (Branchoneta) are microcrustacean strainers with high potential to be used as live feed in aquaculture cutting or ornamental. For this reason it is necessary to understand the standards of the filtration and ingestion rates of this organism as the first step in determination of growth and productivity. The test consisted in the supply of microalga and other commercial products to the branchoneta from nauplii to adult. The results showed that *D. brasiliensis* presented better

zootechnical performance in the treatments with microalgae + probiotic (T2) and microalgae + Ez larva (T3), there was no significant difference between these treatments. The filtration rate did not present a significant difference in relation to the food offered. However, the ingestion rate during the first 5 days of culture was approximately 4×10^7 cel.ind⁻¹.h⁻¹, a period in which the organisms are in the nauplii and methanuplion phase. From 6th day until 10th day *D. brasiliensis* are in the juvenile stage and present a higher rate of ingestion. After this period, the rate of ingestion falls again and remains constant throughout the entire production phase of cysts. Therefore, the present study determines the concentration of microalga needed to feed the branchonetas in their different stages of life and allows the partial reduction of this concentration through the addition of Ez larva ration.

Keywords: Aquaculture. Live food. *S. acuminatus*. Microcrustaceous. Freshwater.

CÓDIGO: SB0962

AUTOR: PEDRO EDUARDO GUIMARÃES SILVA

ORIENTADOR: ANA LUISA BRANDAO DE CARVALHO LIRA

TÍTULO: ESTUDO DO DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM PROTEÇÃO INEFICAZ EM PACIENTES SUBMETIDOS À HEMODIÁLISE**Resumo**

Introdução: As doenças crônicas não transmissíveis são responsáveis por altas taxas de mortalidade no Brasil e no mundo. Dentre essas, destaca-se a doença renal crônica, por ser uma lesão renal que progressivamente impossibilita os rins de exercerem suas funções. Diante do tratamento dessa doença a enfermagem deve estar preparada para atender as necessidades dessa clientela. **Objetivo:** Identificar a prevalência de indicadores clínicos do diagnóstico Proteção Ineficaz em pacientes submetidos à hemodiálise. **Metodologia:** Estudo de acurácia de indicadores clínicos, que busca analisar a relação entre cada indicador clínico e o espectro do diagnóstico de enfermagem. Foi realizado em um serviço de referência em nefrologia, localizado no município de Natal, com 200 pacientes. A presença do diagnóstico de enfermagem Proteção Ineficaz foi identificada por meio da Escala de Acurácia de Diagnóstico de Enfermagem. **Resultados:** O Diagnóstico de Enfermagem Proteção Ineficaz esteve presente em 67,5% da amostra e os indicadores clínicos de maior prevalência foram: Peso seco descontrolado (99%), Resposta mal adaptada ao estresse (67,5%), Alteração na coagulação (61%), Aumento da pressão arterial sistêmica (60,5%), Fadiga (60,5%), Invasores na corrente sanguínea (56,5%) e Prurido (51%). **Conclusão:** Os pacientes estudados apresentaram indicadores clínicos prevalentes, possibilitando ao enfermeiro a prática de uma assistência direcionada as reais necessidades do paciente renal em hemodiálise.

Palavras-chave: Hemodiálise. Diagnóstico de Enfermagem. Enfermagem**TITLE: STUDY OF THE NURSING DIAGNOSES INEFFECTIVE PROTECTION IN PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS****Abstract**

Introduction: Non-transmissible chronic diseases are responsible for high mortality rates in Brazil and world. Among these, stands out chronic kidney disease for being it is a renal injury that progressively impossibilit for the kidneys to exercise their functions. Faced with the treatment of this disease the nursing must be prepared to meet the needs of this clientele. **Objective:** To identify the prevalence of clinical indicators of the diagnosis Ineffective Protection in patients undergoing hemodialysis. **Methodology:** Clinical indicators accuracy study which seeks to analyze the relationship between each clinical indicator and the spectrum of a Nursing Diagnosis. It was performed at a referral service in nephrology, located in the city of Natal, with 200 patients. The presence of the nursing diagnosis Ineffective Protection was identified through the Nursing Diagnostic Accuracy Scale. **Results:** Nursing Diagnosis Ineffective Protection was present in 67.5% of the sample and the most prevalent clinical indicators were: Uncontrolled dry weight

(99%), Poorly adapted response to stress (67.5%), Change in coagulation (61%), Increased blood pressure (60.5%), Fatigue (60.5%), Bloodstream invaders (56.5%) and Pruritus (51%). Conclusion: The studied patients presented prevalent clinical indicators, making possible to the nursing to practice an assistance directed the real needs of the renal patient on hemodialysis.

Keywords: Hemodialysis. Nursing diagnostic. Nursing

CÓDIGO: SB0963

AUTOR: GIOVANNA MELO DE CARVALHO

CO-AUTOR: ISABELLI LUARA COSTA DA SILVA

CO-AUTOR: ERIKA PAULA SILVA FREITAS DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: EDUARDO PAIXÃO DA SILVA

ORIENTADOR: KARINE CAVALCANTI MAURICIO DE SENA EVANGELISTA

TÍTULO: Consumo alimentar e dietético de sódio em pacientes com síndrome metabólica

Resumo

A Síndrome Metabólica (SM) é um conjunto de fatores de risco de origem multifatorial com impacto direto na saúde cardiovascular. A HAS é um dos componentes mais frequentes dessa população, estando associada com a ingestão excessiva de sódio. Sendo assim, modificações no consumo alimentar relacionam-se com prevenção e tratamento da SM e seus componentes. O estudo teve como objetivo avaliar a ingestão de sódio e suas principais fontes em indivíduos com SM. Esse é um estudo tipo transversal com pacientes adultos e idosos atendidos no Ambulatório de Endocrinologia do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL). O consumo alimentar foi avaliado por meio de dois recordatórios de 24 horas. A avaliação da adequação foi realizada considerando as recomendações propostas na VII Diretriz Brasileiras de Hipertensão Arterial (2016). Os resultados deste estudo apontam uma ingestão média de sódio de 3069,20 (1489,58) mg/d. A utilização do sal de adição foi bastante expressiva na análise do consumo alimentar dessa população. Por sua vez, alimentos industrializados foram os que apresentaram maior quantidade de sódio entre os alimentos consumidos, apesar de registrarmos poucos pacientes fazendo uso dessas preparações. A ingestão inadequada de sódio tem impacto negativo na saúde desses indivíduos, evidenciando a necessidade de uma ação de educação nutricional mais ampla direcionada especificamente para essa população.

Palavras-chave: sódio; consumo alimentar; síndrome metabólica.

TITLE: FOOD AND DIETARY INTAKE OF SODIUM IN INDIVIDUALS WITH METABOLIC SYNDROME

Abstract

Metabolic Syndrome (MS) is a set of multifactorial risk factors with a direct impact on cardiovascular health. Arterial hypertension is one of the most frequent components of the population, being associated with an excessive intake of sodium. Therefore, changes in food consumption are related to prevention and treatment of MS and its components. The aim of the study was to evaluate sodium intake and its main sources in individuals

with MS. This is a cross-sectional study with adult and elderly patients treated at the Onofre Lopes University Hospital (HUOL) Endocrinology Outpatient Clinic. Food consumption was assessed by means of two 24-hour dietary recall. The adequacy of the assessment was performed considering the recommendations proposed in the VII Brazilian Guideline for Hypertension (2016). The results of this study indicate a mean sodium intake of 3069.20 (1489.58) mg/d. The addiction of salt while preparing food was the most expressive in the analysis of the food consumption in this population. Meanwhile, industrialized foods presented the highest amount of sodium among the consumed food, although we registered few patients consuming them. Inadequate sodium intake has a negative impact on the health of these individuals, evidencing the need for a broader nutritional education action directed specifically to this population.

Keywords: sodium; food intake; metabolic syndrome.

CÓDIGO: SB0965

AUTOR: BARBARA LAYSE ROCHA E SILVA

ORIENTADOR: DYEGO LEANDRO BEZERRA DE SOUZA

TÍTULO: TENDENCIAS DE MORTALIDADE POR CÂNCER ORAL NO BRASIL**Resumo**

O câncer de cavidade oral e orofaringe são as neoplasias mais frequentes de cabeça e pescoço. No Brasil, é quinto câncer mais incidente entre os homens e estimativa de 15.490 novos casos para o ano de 2016. Apresentam alta mortalidade e morbidade, principalmente em regiões com menor nível socioeconômico. Objetivos: Realizar análise das tendências de mortalidade por câncer de cavidade oral e orofaringe, no período de 2000 a 2014, no Brasil e em suas regiões. Metodologia: Estudo ecológico, com base nos dados secundários obtidos do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM). Será realizada análise dos óbitos ocorridos entre 2000 e 2014. O cálculo das taxas brutas e ajustadas a população mundial padrão para cada ano será realizado para analisar as tendências mediante o programa de regressão Joinpoint. Resultados: tendência de estabilidade, em mulheres, para Brasil e todas as regiões do país. Em homens, houve tendência de redução significativa para a região Sul e Sudeste, estabilidade para Norte e Centro-oeste e tendência de aumento significativo no Nordeste. Conclusão: Embora o Brasil apresente tendência de redução, em homens, e de estabilidade em mulheres, observa-se que há desigualdades na distribuição da mortalidade entre as regiões brasileiras. Tendo tendência de redução nas regiões brasileiras com níveis mais altos de desenvolvimento.

Palavras-chave: Mortalidade. Câncer de cavidade oral e orofaringe. Tendências.

TITLE: Trends oral cancer mortality in Brazil and regions

Abstract

Oral and oropharynx cancer are the neoplasms more frequent to the head and neck. In Brazil, is the fifth most cancer incident between men and estimate of 15,490 new cases for the year 2016. They have high morbidity and mortality, especially in regions with lower socioeconomic status. Objectives: Perform analysis of trends in mortality from cancer of the oral cavity and oropharynx, in the period from 2000 to 2014, in Brazil and in their regions. Methodology: an ecological study, based on secondary data obtained from the Mortality Information System (SIM). Will be performed analysis of deaths that occurred between 2000 and 2014. The calculation of gross rates and adjusted the world population standard for each year will be performed to analyze the trends on the joinpoint regression. Results: Tendency to stability, in women, to Brazil and all regions of the country. In men, there was a tendency for a significant reduction in the region South and Southeast, stability for Northern and Central-west and tendency toward a

significant increase in the Northeast. Conclusion: Although the Brazil has a decreasing trend in men, and stability in women, it is observed that there are inequalities in the distribution of mortality among Brazilian regions. Having a downward trend in the Brazilian regions with higher levels of development.

Keywords: Mortality. oral câncer. oropharynx câncer. Trends

CÓDIGO: SB0966

AUTOR: RODOLFO JERÔNIMO TELES

CO-AUTOR: MARIA THEREZA ALBUQUERQUE BARBOSA CABRAL MICUSSI

ORIENTADOR: MARCIO VALERIO DE ARAUJO

TÍTULO: Design e Desenvolvimento de um Sistema de Aquisição de Sinais Perineométricos sem Fio, via Bluetooth

Resumo

O crescente avanço de dispositivos tecnológicos vem trazendo métodos de avaliação, testes e exercícios cada vez mais eficientes e precisos. A avaliação da força e resistência muscular do assoalho pélvico são de expressiva importância, uma vez que permitem identificar o grau de fraqueza muscular e assim realizar o planejamento de um programa de tratamento específico para cada indivíduo.

Dos meios de avaliação da musculatura do assoalho pélvico (MAP), a perineometria e a palpação digital vaginal são os métodos comumente mais aceitos e aplicados nas práticas clínicas(1-3). Tal preferência decorre do fato de que fisioterapeutas e profissionais da área da saúde observam maior eficácia e simples aplicabilidade quando comparado com a eletromiografia de superfície, cones vaginais ou avaliação funcional visual(4). Para que a perineometria seja possível, utiliza-se o perineômetro, um instrumento simples, minimamente invasivo e pouco dispendioso. Ele se propõe a medir a pressão exercida pela contração perineal, aferindo, de forma indireta, a força da MAP.

Nesse contexto, foi identificado a ausência nas práticas clínicas de equipamentos com biofeedback aplicados na perineometria. Dessa forma, este estudo tem como principal objetivo apresentar o desenvolvimento de um perineômetro auxiliado por uma interface gráfica (GUI) que possibilite biofeedbacks visuais e auditivos, permitindo facilitar o progresso da avaliação física do paciente.

Palavras-chave: perineometria.

TITLE: Design and Development of Perineometric Signals Acquisition System, via Wireless (Bluetooth)

Abstract

The increasing advancement of technological devices has been bringing more and more efficient and accurate methods of evaluation, testing and exercises. In the area of evaluation of the pelvic floor muscle contraction, the use of perineometry has been more

preferred by physiotherapists because they are effective and simple applicability methods. In this context, it was identified the absence in the clinical practices of the use of biofeedback applied in perineometry. Thus, this study has as main objective to present the design and development of a Perineometric Signals Acquisition System (PSAS) via wireless aided by a graphical user interface (GUI) that allows audio and visual biofeedbacks, allowing to facilitate the progress of the physical evaluation of the individual.

Keywords: biofeedback.wireless.perineometer.graphical user interface.

CÓDIGO: SB0967

AUTOR: MARIA ELISA LEITE FERREIRA

ORIENTADOR: ANA CAROLINA LUCHIARI

TÍTULO: Irish coffee: Drug voluntary intake in zebrafish

Resumo

Atualmente o peixe paulistinha (*Danio rerio*) tem sido utilizado para pesquisas sobre os efeitos de drogas na aprendizagem, uma vez que apresenta semelhanças genéticas e comportamentais com seres humanos. Utilizamos o teste one-trial-learnig, de forma a averiguar os efeitos da cafeína na aprendizagem desses indivíduos, tendo eles apenas uma chance de executar a tarefa, sendo então uma averiguação rápida e de boa resposta. Desta forma, observamos que os animais submetidos à abstinência de cafeína não aprendem. Apenas os animais que receberam dose moderada de cafeína aguda aprendem a tarefa. Isso nos indica que peixe paulistinha é um modelo sensível ao tratamento com drogas.

Palavras-chave: Aprendizagem, zebrafish, One Trial learning, cafeína.

TITLE: The effects caffeine on na object discrimination task on the zebrafish

Abstract

Nowadays, the zebrafish (*Danio rerio*) has been used for research on the effects of drugs on learning, since it presents genetic and behavioral similarities with humans. We used the one-trial-learnig test, in order to verify the effects of caffeine on learning, having only one chance to perform a task, thus being fast and fast response. Thereby, we observed that animals undergoing caffeine abstinence do not learn. Only animals that received the moderate dose of acute caffeine learn a task. This is what paulistinha praxe is and a model sensitive to drug treatment.

Keywords: Learning, zebrafish, One Trial learning, caffeine.

CÓDIGO: SB0968

AUTOR: NATHÁLIA CHRISTINA DE OLIVEIRA LINHARES

ORIENTADOR: LELIA BATISTA DE SOUZA

TÍTULO: Análise morfológica e estudo da expressão imuno-histoquímica do Fator de transcrição Sox2 e seus reguladores em lesões odontogênicas epiteliais.

Resumo

As lesões odontogênicas constituem um grupo heterogêneo de patologias que acometem os maxilares, com origem a partir dos remanescentes epiteliais ou mesenquimais da embriogênese dentária, podendo variar de cistos a neoplasias verdadeiras. O ameloblastoma e o ceratocistoodontogênico se destacam, pois embora sejam lesões de natureza benigna, os ameloblastomas revelam comportamento localmente agressivo e os ceratocistos demonstram tendência a desenvolver recorrências. Em contrapartida, o tumor odontogênicoadenomatóide, tem como característica um crescimento lento e um comportamento biológico bastante indolente. Já o tumor odontogênico epitelial calcificante apresenta pouca frequência e por isso são escassas as informações a respeito do seu comportamento biológico. A regulação de células-tronco é fundamental para a homeostase e função dos tecidos e distúrbios na sua regulação podem levar à proliferação excessiva de células, contribuindo para a manutenção tumoral. Marcadores de células-tronco são expressos em muitas células tumorais e estão envolvidos em várias etapas de formação das lesões, porém são escassos os estudos sobre sua atuação. Desta forma, o objetivo da presente pesquisa é analisar o papel do fator de transcriçãodemonstrado como marcador de células-tronco e as moléculas envolvidas na sua regulação pela expressão imuno-histoquímica, afim de melhor entender o comportamento biológico variado destas lesões.

Palavras-chave: Lesõesodontogênicas;Células-tronco;imuno-histoquímica.

TITLE: MORPHOLOGICAL ANALYSIS AND STUDY OF IMMUNOHISTOCHEMISTRY
EXPRESSION OF TRANSCRIPTION SOX2 FACTOR AND ITS REGULATORS IN
EPITHELIUM ODONTOGENIC INJURIES

Abstract

Odontogenic lesions constitute a heterogeneous group of pathologies that affect the jaws, originating from the epithelial or mesenchymal remnants of dental embryogenesis, and may vary from cysts to true neoplasms. The ameloblastoma and the odontogenickeratocyst are prominent, because although they are lesions of a benign nature, the ameloblastomas reveal locally aggressive behavior and the keratocysts show tendency to develop recurrences. On the other hand, the adenomatoidodontogenic

tumor has a slow growth and a very indolent biological behavior. The calcifying epithelial odontogenic tumor presents little frequency and, therefore, the information about its biological behavior is scarce. Regulation of stem cells is critical for homeostasis and tissue function and regulatory disorders can lead to excessive cell proliferation, contributing to tumor maintenance. Stem cell markers are expressed in many tumor cells and are involved in several stages of lesion formation, but there are few studies on their performance. Thus, the aim of the present study is to analyze the role of the transcription factor demonstrated as a marker of stem cells and the molecules involved in its regulation by immunohistochemistry expression, in order to better understand the varied biological behavior of these lesions.

Keywords: Odontogenic lesions; Stem cells;immunohistochemistry.

CÓDIGO: SB0970

AUTOR: MARIA JOCINARA DOS SANTOS NICACIO

ORIENTADOR: FABIO MAGNO DA SILVA SANTANA

TÍTULO: Implementação de ações educativas a feirantes na comercialização de pescado na feira livre do município de Macaíba- RN.

Resumo

O comércio de pescado e seus derivados em feiras livres, nas últimas décadas, é uma atividade em rápido crescimento, a qual merece precaução devido à alta taxa de perecibilidade desses alimentos e a falta de conhecimento de muitos vendedores a respeito das formas de garantir a segurança alimentar do consumidor. As feiras livres são locais populares de venda de produtos de origem animal e vegetal, na qual oferece uma ampla variedade desses artigos em uma só localidade, facilitando dessa forma, a relação de oferta e procura. É devido a essa importante função deixada como herança das antigas civilizações que se faz necessário que os feirantes sejam precursores a assegurar mercadorias de excelente qualidade, livres de vestígios de contaminantes para que tal atividade seja praticada de forma não prejudicial. De caráter exploratório a pesquisa objetivou-se em analisar as condições higiênico-sanitárias, pontos de venda e do próprio alimento na feira do município de Macaíba do Rio Grande do Norte. A presente pesquisa foi realizada entre setembro e novembro de 2016, onde foram entrevistados 8 (oito) comerciantes e obteve os dados coletados por meio um questionário e um Check-list que foi aplicado. Por fim, visto que a feira de Macaíba não preenche os requisitos como prevê a legislação, a mesma oferece más condições de funcionamento podendo prejudicar o produto direta ou indiretamente, o que pode causar alterações organolépticas que ao serem consumidos trazem malefícios à saúde.

Palavras-chave: feiras-livres, aspectos, comerciantes entrevistados.

TITLE: COMERCIALIZAÇÃO DE PESCADO NA FEIRA LIVRE NO MUNICÍPIO DE MACAÍBA – RN

Abstract

Trade in fish and its by-products at free-trade in recent decades is a fast-growing activity, a precautionary quality due to the high rate of perishability of food and the lack of knowledge of many vendors regarding ways to ensure food security. As free fairs they are popular places for selling products of animal and vegetable origin, as a great variety of articles in a single locality, facilitating this form, a relation of supply and demand. It is because of this important function left as the heritage of the ancient civilizations that become necessary for the creators to be precursors of a quality of excellent quality, free of traces of contaminants for this to be practicable in a non-detrimental way. Exploratory in nature, the objective was to analyze hygienic-sanitary conditions, points of sale and food on the day of the municipality of Macaíba, Rio Grande do Norte. The present research was carried out between September and November of 2016, where 8 (eight) merchants were interviewed and the data collected through a questionnaire and a check list was applied. Finally, since a Macaíba factory does not meet the requirements as provided by legislation, it provides more operating conditions that

could harm the product directly or indirectly, which can cause organic disturbances that are consumed bring harm to the health of the buyers.

Keywords: street fairs, aspects, interviewed merchants.

CÓDIGO: SB0971

AUTOR: WIGLIANY BEZERRA CARVALHO

CO-AUTOR: NATÁLIA DE OLIVEIRA RIBEIRO

CO-AUTOR: BRUNA RAQUEL ARAUJO HONÓRIO

CO-AUTOR: CLÉA EMANUELA BARRETO DE MEDEIROS

ORIENTADOR: SANDRA CRISTINA DE ANDRADE

TÍTULO: Tratamento das disfunções temporomandibulares com terapia manual

Resumo

A disfunção temporomandibular (DTM) tornou-se um problema de saúde pública, visto a presença comum de seus sinais e sintomas na população, sendo ocasionada por diversos fatores que refletem na qualidade de vida dos indivíduos. O objetivo da pesquisa foi avaliar os efeitos da terapia manual (TM) na intensidade da dor, na amplitude de abertura da ATM, na qualidade do sono e índices de depressão de pacientes com DTM. Esta é uma pesquisa quase-experimental, realizada no Departamento de Fisioterapia da UFRN, baseada em um estudo original. Os 5 pacientes com DTM de origem muscular foram avaliados nas seguintes variáveis: intensidade da dor pela escala visual analógica (EVA), abertura de boca mensurada pelo paquímetro, índices de depressão pelo índice de depressão de Beck (BDI) e a qualidade do sono pelo Índice de Qualidade do Sono de Pittsburgh (PSQI). O tratamento foi realizado no período de 8 semanas, 2 sessões por semana, totalizando 16 sessões. Os pacientes foram submetidos a técnicas de alongamentos e pompagens da região cervical e intra-oral, relaxamento destes músculos e mobilização do côndilo bilateralmente. Os resultados indicaram melhora das variáveis analisadas pré e pós-tratamento. Na intensidade da dor diminuiu a média de 1,8 para 1,2. Na abertura normal da boca sem dor, a média aumentou de 44,9 para 47,7. Quanto aos índices de depressão e qualidade de sono os valores das médias diminuiram. Os resultados parciais demonstram que a TM é eficaz no tratamento da DTM.

Palavras-chave: Disfunção temporomandibular. Terapia manual. ATM

TITLE: TREATMENT OF TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTIONS WITH MANUAL THERAPY

Abstract

Temporomandibular dysfunction (TMD) has become a public health problem, because of the common presence of its signs and symptoms in the population, and it is caused by several factors that reflect on individuals' quality of life. The aim of the present study was to evaluate the effects of manual therapy on pain intensity, TMJ openness, sleep quality and depression indices of patients with TMD. This is a quasi-experimental study, conducted at the Physiotherapy Department of UFRN, based on an original study. To date, 5 patients with muscular TMD were assessed on the following variables: pain intensity by visual analogue scale, mouth opening measured by a pachymeter, Beck Depression Index (BDI) and Sleep Quality Index by the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). The treatment was performed in the period of 8 weeks, being 2 sessions per

week, totaling 16 sessions. The patients were submitted to neck and intra-oral stretching techniques and pompage, relaxation of these muscles and bilateral condyle mobilization. The results indicated improvement of the variables analyzed before and after treatment. Regarding the intensity of the pain, the mean decrease was from 1.8 to 1.2. Analyzing the normal opening of the mouth without pain, an average increase from 44.9 to 47.7 was observed. On depression and sleep quality indices, mean values decreased. Partial results demonstrate that manual therapy is effective in the treatment of patients with temporomandibular disorders.

Keywords: Temporomandibular dysfunction. Manual Therapy. TMJ.

CÓDIGO: SB0973

AUTOR: DAYANNE DOS SANTOS RIBEIRO

CO-AUTOR: CAMILA MARREIRO CUNHA

ORIENTADOR: ELIANE SANTOS CAVALCANTE

TÍTULO: PERFIL DOS ATENDIMENTOS DE CRIANÇAS COM ASMA EM UM PRONTO ATENDIMENTO INFANTIL

Resumo

Introdução: A asma é um problema de saúde pública que afeta crianças e adolescentes. A determinação de sua atual dimensão no País poderá auxiliar na elaboração de programas preventivos e de políticas de saúde voltadas para a doença. **Objetivo:** Identificar o perfil de atendimento de crianças com crise asmática em Pronto Atendimento Infantil de referência em Natal/RN. **Metodologia:** Estudo retrospectivo, de natureza exploratória e quantitativa, realizado a partir da análise de 416 Boletins de Atendimento de Urgência (BAU). Os dados foram separados, computados e utilizados para preenchimento de formulários padronizados. Para análise foi utilizado o Teste do Qui-Quadrado com intervalo de confiança de 95% para diferenças de proporções entre as diversas associações analisadas. **Resultados:** a prevalência de atendimento em nível de urgência no Pronto Atendimento Infantil de criança com asma foi maior na faixa etária entre 1 ano e 5 anos 243(58,4%), o sexo masculino foi mais prevalente (45,43%). Entre os sinais e sintomas mais relacionados durante os atendimentos, destacaram-se: cansaço, tosse produtiva, febre, dispneia, vômito, coriza, cefaleia, dor de ouvido, obstrução nasal e dor no corpo. **Conclusão:** os resultados foram concordantes com a literatura e sugeriram que a criação de um programa educativo sobre a asma, com foco na atenção primária, com vistas à prevenção, reduziria o terceiro maior gasto do Sistema Único de Saúde que são as internações infantis decorrentes da crise asmática

Palavras-chave: Enfermagem; asma; Pediatria; Promoção da Saúde.

TITLE: PROFILE OF CHILDREN WITH ASTHMA IN A CHILD CARE CENTER

Abstract

Introduction: Asthma is a public health problem that affects children and adolescents. The determination of its current dimension in the country may help in the elaboration of preventive programs and health policies aimed at the disease. **Objective:** To identify the care profile of children with asthma attacks in the Early Child Care Center in Natal / RN. **Methodology:** Retrospective study, exploratory and quantitative, based on the analysis of 416 Emergency Response Bulletins (BAU). The data were separated, computed and used to fill out standardized forms. For the analysis, the Chi-square test with 95% confidence interval was used for differences in proportions among the different associations analyzed. **Results:** the prevalence of emergency care in the Early Child Care Care of children with asthma was higher in the age range between 1 year and 5 years, 243 (58.4%), the males were more prevalent (45.43%). Among the most related signs and symptoms during the visits were: fatigue, productive cough, fever, dyspnea,

vomiting, coryza, headache, earache, nasal obstruction and body pain. Conclusion: the results were consistent with the literature and suggested that the creation of an educational program on asthma, with a focus on primary care, with a view to prevention, would reduce the third largest expenditure of the Unified Health System, which is the infantile hospitalizations resulting from Asthmatic crisis.

Keywords: Asthma; Pediatrics; Health promotion.

CÓDIGO: SB0977

AUTOR: CAROLINE GOMES GONÇALVES

CO-AUTOR: LUANA BRITO DOS SANTOS

CO-AUTOR: THAISSA HAMANA DE MACEDO DANTAS

CO-AUTOR: JARDELINA HERMECINA DANTAS

ORIENTADOR: DIEGO DE SOUSA DANTAS

TÍTULO: Imagem e satisfação corporal de mulheres em idade fértil na cidade de Santa Cruz, RN

Resumo

Introdução: A imagem corporal tem sido marcada pelo agrupamento multidimensional de fatores envolvendo princípios fisiológicos, psicológicos e sociais. (WOOD-BARCALOW et al., 2010). É também composta de representações positivas e negativas sobre o tamanho e a aparência do corpo. (MARQUES et al., 2015). **Objetivo:** Avaliar a prevalência de insatisfação corporal em mulheres em idade fértil, bem como averiguar fatores associados a essa insatisfação e analisar influência do descontentamento com a imagem corporal na funcionalidade. **Metodologia:** estudo descritivo transversal com mulheres em idade fértil entre 19 e 49 anos. **Instrumentos utilizados:** questionário sócio demográfico, questionário BSQ, questionário de imagem corporal - Stunkard figural rating scale, questionário WHODAS 2.0. **Resultados:** A maioria das mulheres escolheu a silhueta 4 para representar o corpo atual e silhueta de número 3 corpo ideal. Dessas 89% gostaria de ter o corpo mais magro, tais mulheres junto com as que julgam sua saúde atual precária possuem maiores chances de apresentarem insatisfação corporal. Nas mulheres em idade reprodutiva a insatisfação corporal está associada a maior incapacidade para os domínios cognição, mobilidade, participação, relações interpessoais e escore total. **Conclusão:** Muitas mulheres apresentam-se insatisfeitas com seu corpo. Observou-se que essa insatisfação contribui para incapacidades e malefícios a saúde, considerando que a funcionalidade está associada a saúde e bem estar.

Palavras-chave: Palavras-chave: Imagem corporal; Satisfação corporal; Saúde da mulher;

TITLE: Body image and satisfaction of women of childbearing age in the city of Santa Cruz-RN

Abstract

Introduction: Body image has been marked by the multidimensional grouping of factors involving physiological, psychological and social principles. (WOOD et al., 2010). It is also composed of positive and negative representations about the size and appearance of the body. (Marques et al., 2015). **Objective:** To assess the prevalence of body dissatisfaction in women of childbearing age, as well as to investigate factors associated with this dissatisfaction and to analyze the influence of discontent with body image on functionality. **Methodology:** a descriptive cross-sectional study with women of

childbearing age between 19 and 49 years. Instruments used: socio-demographic questionnaire, BSQ questionnaire, body image questionnaire - Stunkard figural rating scale, WHODAS 2.0 questionnaire. Results: Most women chose silhouette 4 to represent the current body and silhouette 3 for ideal body. Of those 89% would like to have a leaner body, such women along with those who judge their current poor health have a greater chance of experiencing bodily dissatisfaction. In women of childbearing age body dissatisfaction is associated with greater inability to domains cognition, mobility, participation, interpersonal relationships and total score. Conclusion: Many women are dissatisfied with their bodies. It was observed that such dissatisfaction contributes to health impairments and maladies, considering that the functionality is associated with health and well being.

Keywords: Keywords: Body image; Body satisfaction; Women's health; Functionality

CÓDIGO: SB0980

AUTOR: JULIANA MARIA NASCIMENTO DOS SANTOS

CO-AUTOR: LUANA GUEDES BRITO

CO-AUTOR: ELISSA ARANTES OSTROSKY

CO-AUTOR: FERNANDA ÍLARY COSTA DUARTE

ORIENTADOR: ANA PAULA BARRETO GOMES

TÍTULO: ESTUDO CINÉTICO DO ÁCIDO FERÚLICO EM ATMOSFERA DE NITROGÊNIO E AR SINTÉTICO**Resumo**

O ácido ferúlico (ácido 4-hidróxi-3-metoxicinâmico; AF), é um ácido hidroxicinâmico derivado do ácido caféico, sendo amplamente encontrado em plantas, legumes, frutas, algumas bebidas e vegetais. É amplamente utilizado nas indústrias médicas, de alimentos e de cosméticos, por ter várias funções como: atividade fotoprotetora, antioxidante, antimicrobiana, anti-inflamatória e antineoplásica. O objetivo deste estudo é determinar os parâmetros cinéticos não-isotérmicos do AF em atmosfera de N₂ e Ar sintético utilizando o TG/DTG e DTA, através de diferentes modelos matemáticos: Coats-Redfern (CR), Madhusudanan (MD), Van Krevelen (VK) e Horowitz e Metzger (HM), Ozawa. Nas condições dinâmicas por TG/DTA foram empregadas diferentes razões de aquecimento (β), 5, 10, 15, 20 e 25 °C.min⁻¹ até 900 °C. O estudo não encontrou diferenças acentuadas nos parâmetros cinéticos entre as atmosferas estudadas (N₂ e Ar sintético). A energia de ativação média para o AF em N₂ foi de 125,76 $\pm$ 29,12, 129,79 $\pm$ 33,32, 149,86 $\pm$ 36,11, 145,14 $\pm$ 50,34 kJmol⁻¹ nas diferentes razões de aquecimento. Na atmosfera de Ar sintético os valores foram: 139,29 $\pm$ 16,52 kJmol⁻¹, 141,76 $\pm$ 17,84 kJmol⁻¹, 160,45 $\pm$ 17,92 kJmol⁻¹ e 150,69 $\pm$ 19,87 kJmol⁻¹, para CR, MD, HM e VK, respectivamente. A energia de ativação para o modelo de Ozawa foi de 83,24 kJmol⁻¹ e 84,91 kJmol⁻¹, respectivamente para N₂ e Ar sintético. O AF apresenta primeira ordem de reação para todos os modelos estudados.

Palavras-chave: Ácido Ferúlico; TG/DTG e DTA; Estudo Cinético; Isotérmicas; Não-Isotér**TITLE:** Kinetic study of ferulic acid in nitrogen and synthetic air atmosphere**Abstract**

Ferulic acid (4-hydroxy-3-methoxycinnamic acid, FA), is a hydroxycinnamic acid derived from caffeic acid, being widely found in plants, vegetables, fruits, some beverages and vegetables. It is widely used in the medical, food and cosmetic industries, for having several functions, such as photoprotective activity, antioxidant, antimicrobial, anti-inflammatory and antineoplastic. The objective of this study is to determine the isothermal kinetic parameters in N₂ and non-isothermal atmosphere of FA under N₂ and Air atmosphere using TG/DTG and DTA, using different mathematical models: Coats-Redfern (CR), Madhusudanan (MD), Van Krevelen (VK) and Horowitz and Metzger (HM) and Ozawa. In the dynamic conditions by TG/DTA, different heating rates (β), 5, 10, 15, 20 and 25 °Cmin⁻¹ were used up to 900 °C. The mean activation energy for FA in N₂ was 125.76 $\pm$ 29.12, 129.79 $\pm$ 33.32, 149.86 $\pm$ 36.11, 145.14 $\pm$ 50.34 kJmol⁻¹ on the

different heating rates. In the Air atmosphere, the values were 139.29 ± 16.52 , 1141.76 ± 17.84 , 160.45 ± 17.92 and 150.69 ± 19.87 kJmol⁻¹, for CR, MD, HM and VK, respectively. For Ozawa, 83.24 kJmol⁻¹ and 84.91 kJmol⁻¹, respectively, were found for N₂ and Air. The AF has the first order of reaction for all models studied.

Keywords: Ferulic Acid; TG/DTG and DTA; Kinetic Study; Isotherms; Non-Isothermal

CÓDIGO: SB0981

AUTOR: ANDRE FELIPE MORAIS DE LIMA

CO-AUTOR: SERGIO LUIS PINTO DA MATTA

CO-AUTOR: MARIELLA BONTEMPO DUCA DE FREITAS

CO-AUTOR: ALESSANDRO BRINATI

ORIENTADOR: DANIELLE BARBOSA MORAIS

TÍTULO: Avaliação histomorfométrica da exposição ao inseticida endosulfan sobre a morfologia dos túbulos seminíferos do morcego frugívoro *Artibeus lituratus*

Resumo

O Endosulfan é um agrotóxico que pode afetar a fertilidade de vários organismos não alvo, como os morcegos. Assim, este estudo teve por objetivo avaliar os efeitos da exposição ao Endosulfan sobre a morfologia e morfometria do compartimento tubular testicular do morcego frugívoro *Artibeus lituratus*. Vinte e quatro morcegos adultos foram capturados e distribuídos em 4 grupos: Controle (C), Espalhante (E), Endosulfan 1 (1,05g/L; E1) e Endosulfan 2 (2,1g/L; E2). Após 35 dias os animais foram eutanasiados e seus testículos foram processados histologicamente para inclusão em Histo-resina e análises morfológicas e morfométricas sob microscopia de luz. As médias obtidas entre os grupos foram comparadas pelo teste SNK ($p < 0,05$). Observou-se redução do percentual de túnica própria e da altura do epitélio seminífero em E quando comparado ao C, e aumento no comprimento do túbulo seminífero por testículo e por grama de testículo em E2 comparado aos demais grupos. Houve redução no índice mitótico em todos os grupos em relação ao C, enquanto o índice meiótico aumentou nestes grupos em relação ao C, o que refletiu tanto no aumento do número de células de Sertoli por grama de testículo quanto na reserva espermática por grama de testículo em E2 em relação aos demais grupos. Os resultados demonstram comprometimento da função reprodutiva dos animais expostos ao Endosulfan e ao seu meio espalhante, e tentativa de recuperação do epitélio seminífero afim de reverter as injúrias.

Palavras-chave: Agrotóxicos, Reprodução, Morfometria, Epitélio seminífero.

TITLE: Histomorphometric evaluation of insecticide exposure to endosulfan on the morphology of the seminiferous tubules of the frugivorous bat *Artibeus lituratus* (Chiroptera: Phyllostomidae).

Abstract

Endosulfan is an agrototoxic that can affect the fertility of several non-target organisms, such as bat. Thus, this study aimed to evaluate the effects of exposure to Endosulfan on

the morphology and morphometry of the tubular compartment in the testes of the frugivorous bat *Artibeus lituratus*. Twenty-four adult bats were captured and distributed in 4 groups: Control (C), Spreader (E), Endosulfan 1 (1.05g/L; E1) and Endosulfan 2 (2.1g/L; E2). After 35 days, the animals were euthanized and their testes were processed histologically for embedding in Historesin and morphological and morphometric analyzes under light microscopy. The means obtained among the groups were compared by the SNK test ($p < 0.05$). It was observed a reduction in the percentage of tunica propria and height of seminiferous epithelium in E when compared to C, as well an increase in the length of the seminiferous tubule per testis and per gram of testis in E2 when compared to the other groups. There was a reduction in the mitotic index in all groups when compared to C, and the meiotic index increased in these groups in relation to C, which resulted in the increase of the Sertoli cell number and spermatic reserve, both per testis and per gram of testis, in E2 in relation to the other groups. The results showed impairment of the reproductive function in the animals exposed to Endosulfan or its spreading medium, and an attempting of recovery by the seminiferous epithelium to revert these injuries.

Keywords: Pesticides, Reproduction, Morphometry, Seminiferous epithelium.

CÓDIGO: SB0982

AUTOR: ARTHUR MAGNO MEDEIROS DE ARAUJO

CO-AUTOR: DAYANNE MONIELLE DUARTE MOURA

CO-AUTOR: ANA BEATRIZ DO NASCIMENTO JANUÁRIO

ORIENTADOR: RODRIGO OTHAVIO DE ASSUNCAO E SOUZA

TÍTULO: Influência da sinterização e do envelhecimento mecânico na resistência à flexão biaxial de nova cerâmica CAD/CAM.

Resumo

O estudo avaliou a influência da sinterização e da ciclagem mecânica na resistência à flexão biaxial de uma cerâmica para CAD/CAM. Obteve-se 40 discos cerâmicos ($\varnothing$: 12 mm; espessura: $1.2 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$ - ISO 6872), que foram regularizados em lixas (#800, #1000 e #1200) e divididos aleatoriamente em 4 grupos ($n = 10$), de acordo com os fatores "Sinterização" - com (S) e sem (N) - e "Ciclagem mecânica" - com (C) e sem (NC). A sinterização foi realizada seguindo-se as recomendações do fabricante. Os espécimes ciclados foram submetidos a 100.000 ciclos de ciclagem mecânica (4Hz/50N, água, 37°C). Todas as amostras foram submetidas ao ensaio de resistência à flexão biaxial (1mm/min-100Kgf) e análise de fractografia. Os dados (MPa) foram analisados sob ANOVA (2 fatores) e teste de Tukey. ANOVA revelou que apenas o fator "Sinterização" apresentou significância estatística ($p = 0,001$). Os grupos das amostras sinterizadas obtiveram maiores valores de resistência (210,06)A em comparação aos grupos não sinterizados (106,16)B. O grupo que os espécimes foram sinterizados e ciclados (SC) apresentaram os maiores valores de resistência ($218,79 \pm 38,3$)A, seguido do grupo das amostras apenas sinterizadas (SNC)-(201,31 $\pm$ 36,2)A, não sinterizadas e cicladas (NC)-(107,58 $\pm$ 25,62)B e não sinterizadas/não cicladas (NNC)-(104,74 $\pm$ 15,29)B. A fractografia revelou falhas em todas as amostras no lado de tração no material. Concluiu-se que a sinterização da cerâmica aumenta a resistência à flexão biaxial.

Palavras-chave: Cerâmica; Cristalização; Envelhecimento.

TITLE: Influence of sintering and mechanical aging on the biaxial flexural strength of new CAD/CAM ceramics.

Abstract

The study evaluated the influence of sintering and mechanical cycling on the biaxial flexural strength of a CAD / CAM ceramic. It was obtained 40 ceramic discs ($\varnothing$: 12 mm, thickness: $1.2 \text{ mm} \pm 0.2 \text{ mm}$ - ISO 6872), which were regularized in sands (# 800, # 1000 and # 1200) and randomly divided into 4 groups ($n = 10$) (C) and without (N) - and "Mechanical cycling" - with (C) and without (NC). Sintering was performed following the

manufacturer's recommendations. The cycled specimens were subjected to 100,000 cycles of mechanical cycling (4Hz / 50N, water, 37 ° C). All samples were submitted to the biaxial flexural strength test (1mm / min-100Kgf) and fracture analysis. The data (MPa) were analyzed under ANOVA (2 factors) and Tukey's test. ANOVA revealed that only the "Sintering" factor presented statistical significance ($p = 0.001$). The groups of the sintered samples obtained higher values of resistance (210.06)A as compared to the non - sintered groups (106,16)B. The group that the specimens were sintered and cycled (SC) had the highest resistance values (218.79 ± 38.3)A, followed by the group of sintered samples (CN) - (201.31 ± 36.2)A (NNC) - ($104,74 \pm 15,29$)B, not sintered and cyclized (NC) - ($107,58 \pm 25,62$)B and not sintered/non-cyclized. The fractography revealed flaws in all samples on the traction side in the material. It was concluded that ceramic sintering increases biaxial flexural strength.

Keywords: Ceramics; Crystallization; Aging.

CÓDIGO: SB0989

AUTOR: RAFAEL ANGELO REVOREDO

CO-AUTOR: EXPEDITO SILVA DO NASCIMENTO JUNIOR

CO-AUTOR: LEONARDO LUCAS DO NASCIMENTO SIQUEIRA

CO-AUTOR: HELDER HENRIQUE ALVES DE MEDEIROS

ORIENTADOR: SIMONE ALMEIDA GAVILAN LEANDRO DA COSTA

TÍTULO: DESCRIÇÃO DO SISTEMA DOPAMINÉRGICO DE TARTARUGAS MARINHAS**Resumo**

Cinco espécies de tartarugas marinhas ocorrem no Brasil: *Dermochelys coriacea*, *Chelonia mydas*, *Caretta caretta*, *Eretmochelys imbricata* e *Lepidochelys olivacea*. Todas essas se encontram ameaçadas de extinção. Pouco se conhece sobre a neurobiologia desses animais. Estudos sobre a morfologia externa do sistema nervoso de tartarugas marinhas são conhecidos, entretanto, trabalhos que descrevam a citoarquitetura de seus encéfalos são inexistentes. Esta pesquisa se propõe a caracterizar os núcleos dopaminérgicos do mesencéfalo de tartarugas marinhas através de descrição citoarquitetônica e por imunistoquímica para tirosina-hidroxilase (TH). A dopamina é reconhecida pela atividade que exerce no controle de processos complexos, como programação da atividade motora e comportamentos motivados. Foram utilizados 23 exemplares de tartarugas marinhas encalhadas que vieram a óbito ou que foram encontradas natimortas entre os anos 2014 a 2017. Os encéfalos foram fixados em formol 4% e armazenados em sacarose 30% para microtomia em criostato. Foram confeccionadas lâminas histológicas das secções do tronco encefálico, coradas pelo método de Nissl e/ou submetidas à imunistoquímica para TH; observadas em microscópio óptico. No sentido rostral-caudal, foram observados: presença de células nervosas catecolaminérgicas de tamanho médio com formato arredondado localizadas em toda região ventral. Este resultado preliminar traz à tona diferenças na organização celular do que é observado em vertebrados

Palavras-chave: *Chelonia mydas*. Sistema nervoso. Neurotransmissores. Dopamina.

TITLE: DOPAMINERGIC SYSTEM OF SEA TURTLES DESCRIPTION

Abstract

Five species of sea turtles occurs in Brazil: *Dermochelys coriacea*, *Chelonia mydas*, *Caretta caretta*, *Eretmochelys imbricata* and *Lepidochelys olivacea*. All of them are threatened. The knowledge about the Neurobiology of these animals are short. Studies of macroscopic morphology of sea turtles nervous system of are known, however, descriptions about cytoarchitectonics of their brain nonexist. This research aims to characterize the midbrain dopaminergic cell groups of sea turtles through cell organization description and Immunohistochemistry for tyrosine hydroxylase (TH). Dopamine is know by the activity that develops on the control of complex processes, such as motor activity programming and motivated behaviors. Twenty-three specimens

were used, that could be stranded sea turtles that came to death or stillborn were found between the years 2014 to 2017. The brains were fixed in formaldehyde 4% and stored in sucrose 30% to microtomy in cryostat. Histological slides were made of sections of the brainstem, stained by the Nissl method and/or subjected to Immunohistochemistry for TH; There was observed in optical microscope. Towards rostral-caudal, presence of nervous catecholaminergic cells of medium size and rounded shape were observed scattered in all ventral region. This preliminary result brings up differences in cell organization than is observed in other vertebrates.

Keywords: Chelonia mydas. Nervous system. Neurotransmitters. Dopamine.

CÓDIGO: SB0991

AUTOR: ANA PATRÍCIA DE FREITAS LOPES

ORIENTADOR: BONIEK CASTILLO DUTRA BORGES

TÍTULO: Efeito de um dentifrício dessensibilizante na sensibilidade trans e pós clareamento dentário de consultório: um ensaio clínico, randomizado e cego.

Resumo

O clareamento dentário de consultório é um procedimento eficaz, porém uma alta frequência de sensibilidade durante e após a aplicação do agente clareador ainda é relatada. Esse estudo tem como objetivo avaliar a efetividade de um creme dental dessensibilizante no controle da sensibilidade gerada pelo clareamento de consultório. A pesquisa é um ensaio clínico randomizado, de modo que os participantes dos grupos foram alocados de forma aleatória e duplo cego, visto que o voluntário e quem avaliou o desfecho não soube qual foi o dentifrício utilizado. O grupo controle utilizou um creme dental tradicional (Colgate Total 12, Colgate-Palmolive, São Paulo, Brasil), com fluoreto de sódio (1450ppm de flúor), três vezes ao dia (THIESEN, 2012), dois minutos cada escovação (RHEINHEIMER, 2008). O grupo experimental utilizou dentifrício dessensibilizante. Os indivíduos deste grupo utilizaram um creme dental com monofluorofosfato de sódio (1450ppm de flúor), à base de arginina e carbonato de cálcio (Colgate Sensitive Pro-Alívio, Colgate-Palmolive, São Paulo, Brasil), três vezes ao dia (THIESEN, 2012), dois minutos cada escovação (RHEINHEIMER, 2008). A sensibilidade foi avaliada por meio de uma escala visual analógica de dor e registrada num "diário de sensibilidade".

Palavras-chave: clareamento dental, sensibilidade da dentina, ensaio clínico.

TITLE: Effect of a desensitizing dentifrice on trans and postoperative tooth whitening: a randomized, blinded clinical trial.

Abstract

Dental office whitening is an effective procedure, but a high frequency of sensitivity during and after application of the whitening agent is still reported. This study aims to evaluate the effectiveness of a desensitizing toothpaste in controlling the sensitivity generated by the office bleaching. The research will be a randomized clinical trial, so that the participants of the groups will be allocated in a randomized and double-blind manner, since the volunteer and those who will evaluate the outcome will not know which toothpaste was used. The control group will use a traditional toothpaste (Colgate Total 12, Colgate-Palmolive, São Paulo, Brazil), with sodium fluoride (1450 ppm fluoride) three times a day (THIESEN, 2012), two minutes each brushing (RHEINHEIMER, 2008). The experimental group will use a desensitizing dentifrice. The individuals in this group will use a sodium monofluorophosphate (1450 ppm fluoride), based on arginine and calcium carbonate (Colgate Sensitive Pro-Relief, Colgate-Palmolive, São Paulo, Brazil) three times a day (THIESEN, 2012), two minutes each brushing (RHEINHEIMER, 2008). The sensitivity will be assessed by means of a visual analogue pain scale and recorded in a "sensitivity diary".

Keywords: Tooth whitening, dentin sensitivity, clinical trial.

CÓDIGO: SB0992

AUTOR: LEDA KARLA MONTEIRO DIAS

ORIENTADOR: NELY HOLLAND

TÍTULO: AVALIAÇÃO MICROBIOLÓGICA DE CARNES DE SOL COMERCIALIZADAS EM NATAL - RN**Resumo**

A carne de sol é um produto cárneo muito consumida e de importância econômica significativa, principalmente na região Nordeste do Brasil. Objetiva-se neste trabalho avaliar a qualidade de carnes de sol cruas comercializadas em feiras de rua em Natal/RN. Estão sendo coletadas vinte amostras de 1 kg de carne do tipo patinho em cinco feiras (A, B, C, D e E), localizadas nas 4 zonas de Natal, em quatro momentos diferentes, totalizando 20 amostras. Porém, a pesquisa ainda não está concluída, faltam as coletas de 6 amostras, portanto os dados apresentados neste relatório são parciais. As amostras foram levadas ao Laboratório de Microbiologia de Alimentos do Departamento de Nutrição da UFRN, onde foram realizadas análises para determinar o Número Mais Provável (NMP) de coliformes a 45°C, contagem de *Staphylococcus aureus* e pesquisa de *Salmonella* sp. Foram detectadas bactérias $>10^3$ NMP/g para Coliformes a 45°C em uma amostra das feiras A, B, D e E. Também foram detectados *S. aureus* $>10^3$ UFC/g, em uma amostra das feiras A e E, e em uma amostra da feira A foi confirmada a presença de *Salmonella* sp. As amostras relatadas acima, de acordo com a legislação, encontram-se impróprias ao consumo, totalizando 28,57%, das amostras analisadas. Concluiu-se portanto, que em todas as feiras, com exceção da C, pelo menos uma amostra estava em condições microbiológicas inadequadas.

Palavras-chave: Qualidade microbiológica, carne de sol, condições higiênico-sanitárias

TITLE: MICROBIOLOGICAL EVALUATION OF SUN MEATS MARKETING IN NATAL - RN.

Abstract

Sun meat is a very consumed meat product of significant economic importance, mainly in the Northeast region of Brazil. The objective of this work is to evaluate the quality of raw sun meat sold at street fairs in Natal / RN. Twenty samples of 1 kg of duckling type meat are collected in five fairs (A, B, C, D and E), located in the four Christmas zones, at four different times, totaling 20 samples. However, the research is still incomplete, the samples of 6 samples are missing, so the data presented in this report are partial. Samples were taken to the Food Microbiology Laboratory of the Nutrition Department of UFRN, where analyzes were carried out to determine the Most Likely Number (NMP) of coliforms at 45°C, *Staphylococcus aureus* count and *Salmonella* sp. Bacteria $> 10^3$ NMP / g were detected for Coliforms at 45°C in a sample of fairs A, B, D and E. Also, *S. aureus* $> 10^3$ CFU / g were detected in a sample of fairs A and E, and in a sample of the fair A was confirmed the presence of *Salmonella* sp. The samples reported above, according to the legislation, are unfit for consumption, totaling 28.57% of the samples analyzed. It was therefore concluded that at all fairs, except for C, at least one sample was in inadequate microbiological conditions.

Keywords: Microbiological quality, meat of the sun, hygienic-sanitary conditions

CÓDIGO: SB0997

AUTOR: FERNANDA DE MACEDO SILVA

CO-AUTOR: SARAH ESTHER DE LIMA COSTA

CO-AUTOR: LIDIOMAR SOARES DA COSTA

CO-AUTOR: CYNTHIA PATRICIA DE SOUSA SANTOS

ORIENTADOR: ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS

TÍTULO: MODELAGEM DO CRESCIMENTO E PRODUÇÃO DE POVOAMENTOS FLORESTAIS

Resumo

O conhecimento das taxas de crescimento das árvores e dos povoamentos florestais é importante para auxiliar no planejamento florestal, possibilitando a construção e aplicação de modelos de crescimento e produção. Esses modelos podem ser: modelos empíricos, que consiste relações funcionais estabelecidas de forma empírica, e os modelos mecanísticos que são construídos com base em pressuposições e, ou, conhecimentos biológicos (CLUTTER et al., 1983) ou com base em processos de crescimento (VANCLAY, 1994). Um modelo de crescimento e produção deve representar a realidade do sistema ou fenômeno considerado. Sua avaliação compreende interpretações de ordem qualitativa, que trata de aspectos como o realismo biológico do modelo, e de ordem quantitativa, que trata de testes estatísticos e comparação de previsões com observações independentes (SOARES et al., 1995). Nesse sentido, essa pesquisa busca avaliar a aplicação de redes neurais artificiais para a projeção de parâmetros da função Weibull 2P utilizada para estimativa do número de árvores por classe de diâmetro para povoamentos de *Azadirachta indica* e *Acacia mangium*. Além de Avaliar a capacidade das redes neurais artificiais de estimar número de árvores por classe de diâmetro diretamente, sem a necessidade de projeção dos parâmetros da função Weibull, para povoamentos de *Azadirachta indica*, e *Acacia mangium*.

Palavras-chave: Modelagem, crescimento, povoamentos, florestal, *Acácia*, *Nim*

TITLE: MODELING GROWTH AND PRODUCTION OF FOREST PEOPLE

Abstract

Knowledge of the growth rates of trees and forest stands is important to assist in forest planning, allowing the construction and application of growth and production models. These models can be: empirical models, which consist of empirically established functional relations, and the mechanistic models that are constructed based on presuppositions and, or, biological knowledge (CLUTTER et al., 1983) or based on growth processes (VANCLAY, 1994). A model of growth and production must represent the reality of the system or phenomenon considered. Its evaluation includes qualitative interpretations, which deals with aspects such as the biological realism of the model, and of quantitative order, which deals with statistical tests and comparison of predictions with independent observations (SOARES et al., 1995). In this sense, this research seeks to evaluate the application of artificial neural networks for the projection of parameters of the Weibull 2P function used to estimate the number of trees per diameter class for

stands of *Azadirachta indica* and *Acacia mangium*. In addition to evaluating the ability of artificial neural networks to estimate number of trees per diameter class directly, without the need for projection of the parameters of the Weibull function, for stands of *Azadirachta indica* and *Acacia mangium*.

Keywords: Modeling, growth, stands, forest, *Acacia*, *Nim*

CÓDIGO: SB1002

AUTOR: MELINE GOMES GONÇALVES

ORIENTADOR: JOAO PAULO MATOS SANTOS LIMA

TÍTULO: Caracterização do metabolismo lipídico e antioxidante durante a transição semente-plântula em cártamo sob condições de estresse hídrico e salino.

Resumo

O Brasil apresenta diferenças edafoclimáticas em toda a sua extensão, o que garante o cultivo e produção de várias espécies oleaginosas economicamente interessantes. Neste ponto, o Nordeste brasileiro se destaca por apresentar condições climáticas favoráveis à produção do cártamo. Estas variações ambientais que ocasionam restrições sobre o crescimento e desenvolvimento da planta têm como uma das principais consequências alterações na homeostase redox. Sendo a resistência das plântulas aos diferentes habitats determinada pelas características fisiológicas e bioquímicas das sementes durante os processos de germinação e desenvolvimento pós-germinativo. Visto isso, este estudo objetivou avaliar as alterações ocasionadas pelos estresses hídrico e salino aplicados durante o estabelecimento semente-plântula. Além de caracterizar a atividade das enzimas APX, CAT e SOD e a expressão das enzimas APX e CAT. Com os resultados obtidos, foi possível constatar um retardo no desenvolvimento da plântula para aqueles tratados com NaCl e PEG, induzindo um estresse salino e hídrico respectivamente. Como também, um aumento nas atividades do sistema antioxidante enzimático.

Palavras-chave: Transição funcional. Estresse oxidativo. Catalase. Ascorbato peroxidase

TITLE: Characterization of the lipid and antioxidant metabolism during the seed-seedling transition in safflower under conditions of water and saline stress.

Abstract

Brazil presents edaphoclimatic differences in all its extension, what guarantees the cultivation and production of several economically interesting oleaginous species. At this point, the Northeast of Brazil stands out due to climatic conditions favorable to safflower production. One of the main consequences of these changes in redox homeostasis is caused by these environmental variations that introduces restrictions on the growth and development of the plant. The resistance of the seedlings to the different habitats is determined by the physiological and biochemical characteristics of the seeds during the processes of germination and post-germinative development. Considering this, this study aimed to evaluate the changes caused by the water and saline stresses applied during the seed-seedling establishment, apart from characterizing the activity of the enzymes APX, CAT and SOD and the expression of the enzymes APX and CAT. With the results obtained, it was possible to observe a delay in the development of the seedlings for those treated with NaCl and PEG, inducing a saline and water stress, respectively. And also, an increase in the activities of the enzymatic antioxidant system.

Keywords: Functional transition. Oxidative stress. Catalase. Ascorbate peroxidase

CÓDIGO: SB1003

AUTOR: BRUNA RAQUEL ARAUJO HONÓRIO

CO-AUTOR: WIGLIANY BEZERRA CARVALHO

CO-AUTOR: CLÉA EMANUELA BARRETO DE MEDEIROS

CO-AUTOR: GILSON JOSE DE MOURA FILHO

ORIENTADOR: SANDRA CRISTINA DE ANDRADE

TÍTULO: Tratamento cinesioterápico nas disfunções temporomandibulares

Resumo

Introdução: A articulação temporomandibular fornece um pivô para abrir e fechar a boca. Distúrbios nessa articulação afetam os músculos mastigatórios e a articulação temporomandibular (ATM). Recursos fisioterapêuticos são citados como modalidades de tratamentos importantes para o alívio da dor e restauração da função orofacial, entre eles, a cinesioterapia. **Metodologia:** Trata-se de um estudo quase-experimental, onde foram incluídos pacientes com diagnóstico de DTM do grupo I, avaliados através do questionário RDC-TMD/ eixo I. Os pacientes foram avaliados nas seguintes variáveis: qualidade do sono e índices de depressão. Foi realizada uma avaliação clínica e o exame físico da ATM. Os pacientes realizaram oito semanas de tratamento. Todos os pacientes realizaram exercícios de contração isotônica e isométrica, exercícios para a mobilidade da ATM, exercício de auto alongamento na abertura da boca, exercícios de estabilidade da ATM e exercícios de alongamentos para os músculos encurtados da região da ATM e cervical. **Resultados:** Quanto aos dados clínicos observa-se que a média ($\pm$ DP) do tempo de dor foi de 2,1 ($\pm$ 1,2) anos, em relação a variável abertura de boca normal sem dor, houve um aumento do valor da medida pré-tratamento: 49,9 ($\pm$ 9,6) para a medida pós tratamento 52,7 ($\pm$ 10,9). **Conclusão:** Os resultados parciais demonstram que o tratamento cinesioterápico, aumenta a amplitude de movimento da ATM e exerce influência no índice de depressão em indivíduos que apresentam DTM muscular.

Palavras-chave: Disfunção temporomandibular. Fisioterapia. Cinesioterapia.

TITLE: Kinesiotherapeutic Treatment in Temporomandibular Dysfunctions

Abstract

Introduction: The temporomandibular joint provides a pivot to open and close the mouth. Disorders in this joint affect the masticatory muscles, the temporomandibular joint (TMJ). Physiotherapeutic resources are cited as important treatment modalities for pain relief and restoration of orofacial function, including kinesiotherapy. **Methodology:** This was a quasi-experimental study, which included patients with a diagnosis of group I TMD, assessed using the RDC-TMD / I-axis questionnaire. The patients were assessed on the following variables: sleep quality and depression index. A clinical evaluation and the physical examination of the TMJ were performed. The patients performed eight weeks of treatment. All patients underwent isotonic and isometric contraction exercises, exercises for TMJ mobility, self-stretching exercise at the opening of the mouth, TMJ stability exercises, and stretching exercises for the shortened muscles of the TMJ and cervical region. **Results:** Regarding the clinical data, it was observed that the mean ($\pm$

SD) of the pain time was 2.1 ($\pm$ 1.2) years, in relation to the normal mouth opening variable without pain, there was an increase in the value of Pre-treatment measurement: 49.9 ($\pm$ 9.6) for post-treatment measurement 52.7 ($\pm$ 10.9). Conclusion: Partial results demonstrate that kinesiotherapeutic treatment increases the range of motion of TMJ and exerts an influence on the index of depression in individuals with muscular TMD.

Keywords: Temporomandibular dysfunction. Physical therapy. Kinesiotherapy.

CÓDIGO: SB1006

AUTOR: AMANDA MICHELLY BRAGA DA MATA

CO-AUTOR: VIRGINIA WILLIANE DE LIMA MOTTA

CO-AUTOR: REBECCA GARCIA GERMOGLIO

ORIENTADOR: CLELIA DE OLIVEIRA LYRA

TÍTULO: Consumo alimentar de idosos institucionalizados segundo o tipo de processamento de alimentos

Resumo

A institucionalização interfere na alimentação do idoso e pode comprometer a sua saúde. Recomenda-se maior consumo de alimentos minimamente processados, pouco processados e evitar ultra processados para prevenir doenças crônicas. Avaliou-se o consumo alimentar conforme o tipo de processamento de alimentos entre idosos de ILPI de Natal (RN). O estudo foi transversal, do qual participaram 300 idosos residentes em 10 ILPI. Foram realizados 2 registros alimentares pesados. Os ingredientes das preparações consumidas foram analisados quanto às calorias conforme as tabelas TACO e USDA e classificados quanto ao tipo de processamento pelo sistema NOVA. Elaborou-se uma lista dos alimentos mais consumidos segundo a contribuição percentual de cada um para o total de energia consumida, sendo inclusos os cuja somatória de contribuição foi 90%. A lista resultou 63 alimentos. Desses, 20,6% eram in natura (n=13), 49,2% minimamente processados (n=31), 6,3% processados (n=4) e 23,8% ultraprocessados (n=15). Mais da metade dos alimentos de maior contribuição energética (69,8%) possuía grau mínimo de processamento. Os alimentos ultra processados se restringiram ao biscoito integral (que forneceu maior aporte calórico), pães, farinhas, suplementos alimentares industrializados e margarinas. Apesar da maior parte dos alimentos consumidos possuir grau mínimo de processamento, necessita-se reduzir o consumo de ultra processados, visto que cerca de 1/4 da contribuição energética são deste tipo.

Palavras-chave: Instituição de Longa Permanência para Idoso. Idoso. Alimentação.

TITLE: Food consumption of institutionalized elderly according to the type of food processing

Abstract

Institutionalization interferes with the elderly's diet and can compromise their health. Higher consumption of minimally processed, low-processed foods and avoiding ultra-processed foods is recommended to prevent chronic diseases. The food consumption was evaluated according to the type of food processing among the elderly of ILPI in Natal (RN). The study was cross-sectional, in which 300 elderly people living in 10 ILPI participated. Two heavy food records were performed. The ingredients of the consumed preparations were analyzed for calories according to the TACO and USDA tables and classified according to the type of processing by the NOVA system. A list of the most consumed foods was elaborated according to the percentage contribution of each one to the total energy consumed, including those whose contribution sum was 90%. The list resulted in 63 foods. Of these, 20.6% were in natura (n = 13), 49.2% minimally processed

(n = 31), 6,3% processed (n = 4) and 23,8% ultraprocessed (n = 15). More than half of the foods with the highest energy contribution (69.8%) had a minimum degree of processing. Ultra-processed foods were restricted to whole-grain biscuits (which provided the highest caloric intake), breads, flour, processed foods and margarines. Although most of the foods consumed have a minimum degree of processing, it is necessary to reduce the consumption of ultra-processed foods, because about 1/4 of the energy contribution is of this type.

Keywords: Institution of Long Stay for the Elderly. Elderly. Food.

CÓDIGO: SB1009

AUTOR: MICHEL CARLOS BEZERRA

ORIENTADOR: UMBERTO LAINO FULCO

TÍTULO: Simulação computacional da interação Bicalutamida-Albumina em parâmetros fisiológicos

Resumo

O fármaco antineoplásico e antiandrógeno bicalutamida é um dos medicamentos mais utilizados no tratamento do câncer de próstata, para que ele exerça sua função é necessário que seu transporte seja realizado pela albumina, que é uma proteína presente no sangue e tem função carreadora. No presente trabalho estudamos como acontece essa interação. Os dados de entrada foram obtidos no banco de dados do site Research Collaboratory for Structural Bioinformatics - Protein Data Bank (RCSB-PDB) com a identificação 4LA0. Os objetivos foram corrigir os erros inatos da cristalografia, simular as corretas posições conformacionais dos resíduos de aminoácidos na proteína com base nas condições fisiológicas, além de investigar quais são os resíduos que mais contribuem para essa ligação. Estudos desse tipo são importantes pois contribuem para o estudo das energias de interação entre fármacos e carreadores, dão novas perspectivas de desenhos de fármacos mais eficientes, mais baratos e com menos efeitos colaterais.

Palavras-chave: Simulação computacional, Farmacologia computacional, bioinformática.

TITLE: Computational simulation of Bicalutamide-Albumin interaction in physiological parameters

Abstract

The antineoplastic drug and antiandrogen bicalutamide is one of the medicines most used in the treatment of prostate cancer, so that it exerts its function is necessary that its transport is carried out by the albumin, that is a protein present in the blood and has carrier function. In the present work we study how this interaction happens. The data was entered in the database of the Research Collaboratory for Structural Bioinformatics - Protein Data Bank (RCSB-PDB) with the identification 4LA0. Studies of this type are important because they contribute to the understanding of the energies of interaction between drugs and carriers, give new perspectives of designs of drugs more efficient, cheaper and with fewer side effects.

Keywords: Computational simulation, Computational pharmacology, bioinformatics.

CÓDIGO: SB1010

AUTOR: MARY LOUIZE QUERINO DE ARAÚJO

ORIENTADOR: THAIS SOUZA PASSOS

TÍTULO: Desenvolvimento de extrato microencapsulado contendo carotenoides de melão de polpa salmão: produção, caracterização e avaliação da estabilidade em iogurte

Resumo

Carotenoides são pigmentos lipossolúveis, de coloração amarela, laranja e vermelha, presentes nos alimentos e, desempenham papéis fisiológicos importantes em humanos, animais e plantas. São altamente susceptíveis às reações oxidativas, sendo necessária a utilização de mecanismos eficientes, que funcionem como protetores dessas moléculas. O objetivo do presente trabalho foi extrair e encapsular carotenoides oriundos do melão (*Cucumis melo* L.). Foram realizadas análises no extrato bruto para quantificar o teor de carotenoides totais (espectrofotometria UV-visível) e β -caroteno (CLAE). O extrato de carotenoides encapsulado foi obtido por dupla emulsão, utilizando a proteína concentrada do soro do leite como agente encapsulante. Após a encapsulação foram realizadas análises para caracterizar as partículas obtidas (MEV, DRX, FTIR) e, avaliar a eficiência de encapsulação (EE). Os resultados da caracterização do extrato bruto foi de $153,3\mu\text{g/g} \pm 4,7$ de carotenoides totais e $14\mu\text{g/g} \pm 0,4$ de β -caroteno. Da caracterização do material encapsulado, os resultados de FTIR indicaram que houve interação entre o extrato bruto e material de parede; o MEV mostrou a presença de partículas esféricas formadas na escala de nanômetros; e o DRX apontou a estrutura amorfa do material. A EE, apresentou um resultado satisfatório de $80,5\% \pm 3,17$. Portanto, foi possível observar que a técnica utilizada permitiu uma encapsulação eficiente, visando um melhor aproveitamento desses pigmentos.

Palavras-chave: Cantaloupe. Carotenoides totais. β -caroteno. Encapsulação.

TITLE: Development of microencapsulated extract containing carotenoids of salmon pulp melon: production, characterization and evaluation of stability in yogurt.

Abstract

Carotenoids are yellow, orange and red liposoluble pigments presents in food and play important physiological roles in humans, animals and plants. They are highly susceptible to oxidative reactions, requiring the use of efficient mechanisms that act as protectors of these molecules. The objective of the present work was to extract and encapsulate carotenoids from melon (*Cucumis melo* L.). Analyzes were performed in the crude extract to quantify the total carotenoids (UV-visible spectrophotometry) and β -carotene (HPLC). The encapsulated carotenoid extract was obtained by double emulsion, using concentrated whey protein as encapsulating agent. After the encapsulation, analyzes

were performed to characterize the obtained particles (SEM, XRD, FTIR) and to evaluate the encapsulation efficiency (EE). The results of the crude extract characterization were $153.3 \mu\text{g/g} \pm 4.7$ total carotenoids and $14 \mu\text{g/g} \pm 0.4$ β -carotene. From the characterization of the encapsulated material, the FTIR results indicated that there was interaction between the crude extract and wall material; SEM showed the presence of spherical particles formed in the nanometer scale; and the XRD pointed to the amorphous structure of the material. EE presented a satisfactory result of $80.5\% \pm 3.17$. Therefore, it was possible to observe that the technique used allowed an efficient encapsulation, aiming at a better use of these pigments.

Keywords: Cantaloupe. Total carotenoids. β -carotene. Encapsulation.

Keywords: Cantaloupe. Total carotenoids. carotene. Encapsulation.

CÓDIGO: SB1011

AUTOR: RAFAEL CAETANO LISBOA CASTRO DE ANDRADE

CO-AUTOR: MANOELA TORRES DO RÊGO

CO-AUTOR: NAYARA SOUSA DA SILVA

CO-AUTOR: NATHALIA KELLY DE ARAUJO

ORIENTADOR: MATHEUS DE FREITAS FERNANDES PEDROSA

TÍTULO: Avaliação da atividade anti-inflamatória dos Quitoooligossacarídeos

Resumo

Os quitoooligossacarídeos (QOS), obtidos a partir da hidrólise da quitosana, têm atraído grande atenção devido as suas propriedades biológicas, como imunoestimulante, antibacteriana, antidiabética, anti-inflamatória, antioxidante e antitumoral. Com relação a atividade antiflogística, alguns estudos já foram publicados, mostrando o potencial uso dessa molécula, porém ainda são necessários mais testes utilizando diferentes modelos de inflamação. Dessa forma, esse trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos dos QOS obtidos por hidrólise enzimática, utilizando quitosanases produzidas pela bactéria *Bacillus cereus*, em modelos in vivo de edema de orelha induzido por xilol e bolsa de ar induzido por zimosan. Esses modelos desencadeiam uma resposta inflamatória, caracterizada pela ativação dos mediadores inflamatórios, migração leucocitária e a exsudação proteica, que resulta nos sintomas como dor, calor, eritema e edema. Os animais previamente tratados com as doses de 30, 300 e 600 mg/kg dos QOS obtidos, em dois diferentes tempos de hidrólise, apresentaram redução significativa na migração leucocitária nos dois modelos testados. Além disso, todas as doses testadas dos QOS reduziram de maneira significativa o extravasamento de proteínas plasmáticas no modelo de bolsa de ar. Por tanto, essas moléculas apresentam um potencial para serem utilizadas como um possível agente anti-inflamatório de origem natural, que pode vir a ser empregada na terapêutica.

Palavras-chave: Anti-inflamatório. Modelos animais. Quitoooligossacarídeos.

TITLE: Evaluation of the anti-inflammatory activity of Chitoligosaccharides

Abstract

Chitoligosaccharides (COS), obtained from the hydrolysis of chitosan, has been attracted by its biological properties, such as immunostimulating, antibacterial, antidiabetic, anti-inflammatory, antioxidant and antitumor. Regarding the antiphlogistic activity, some studies have already been published, showing the potential use of this molecule, but more tests are still needed using different models of inflammation. Thus, the objective of this work was to evaluate the effects of the QOS obtained by enzymatic hydrolysis, using chitosanases producing by *Bacillus cereus*, in in vivo models of xylene-induced ear edema and zimosan-induced air pouch. These models trigger an inflammatory response, characterized by the activation of inflammatory mediators, leukocyte migration and protein exudation, which results in symptoms such as pain, heat, erythema and edema. The animals previously treated with the doses of 30, 300 and 600 mg/kg of the COS obtained in two different times of hydrolysis presented a significant

reduction in leukocyte migration in the two models tested. In addition, all doses of COS tested significantly reduced plasma protein extravasation in the air pouch model. Therefore, these molecules have a potential to be used as a possible natural anti-inflammatory agent, which may be employed in therapy.

Keywords: Anti-inflammatory. Animal Models. Chitooligosaccharides.

CÓDIGO: SB1013

AUTOR: EVERTON LIRA FACANHA

ORIENTADOR: CARLOS AUGUSTO GALVAO BARBOZA

TÍTULO: EFEITO DO LASER DE BAIXA INTENSIDADE NA BIOINTEGRAÇÃO DE ENXERTOS ASSOCIADOS A CÉLULAS-TRONCO DA POLPA DE DENTES DECÍDUOS (SHEDs)**Resumo**

O laser de baixa intensidade (LBI) tem apresentado resultados positivos na proliferação de diversos tipos celulares in vitro. O ácido polilático (PLA) é um biomaterial promissor para uso como arcabouço pelas suas propriedades físicas e baixo custo. Este estudo avaliou o efeito do LBI (comprimento de onda 660nm; potência 30mW; doses de 0,5 e 1 J/cm²) na proliferação de células-tronco da polpa de dentes decíduos humanos cultivadas sobre arcabouços de PLA confeccionados pela técnica de eletrofiação. Três grupos experimentais (G1 – não irradiado; G2 – irradiado com 0,5 J/cm²; G3 – irradiado com 1,0 J/cm²) foram avaliados através do ensaio de MTT nos intervalos de 0, 24, 48 e 72 h. Os resultados demonstraram que o PLA não é citotóxico para as SHEDs, que apresentaram tendência proliferativa em todos os grupos no decorrer do experimento. Os grupos submetidos à laserterapia (G2 e G3) tiveram maior crescimento celular do que o grupo controle não irradiado (G1), com melhores resultados para o G3 nos intervalos iniciais (T0 e T24) e para G2 nos demais intervalos (T48 e T72). Conclui-se que as fibras de PLA são arcabouços favoráveis para o cultivo de SHEDs e que a laserterapia nos parâmetros estudados promoveu efeitos bioestimulatórios nas células cultivadas sobre este arcabouço.

Palavras-chave: laser; proliferação celular; biomateriais.

TITLE: EFFECT OF LOW-LEVEL LASER IRRADIATION ON THE BIOINTEGRATION OF SCAFFOLDS ASSOCIATED TO STEM CELLS FROM THE PULP OF HUMAN DECIDUOUS TEETH (SHEDs)

Abstract

The low-level laser irradiation (LLLI) has shown positive results on the in vitro proliferation of several cell types. Polylactic acid (PLA) is a promising biomaterial for use as a scaffold for its physical properties and low cost. This study evaluated the effect of LLLI (wavelength 660nm, potency 30mW, doses of 0.5 and 1 J/cm²) on the proliferation of human deciduous pulp stem cells cultured on PLA scaffolds produced by electrospinning technique. Three experimental groups (G1 - non-irradiated, G2 - irradiated with 0.5 J/cm², G3 - irradiated with 1.0 J/cm²) were evaluated by MTT assay at intervals of 0, 24, 48 and 72 h. The results demonstrated that PLA is not cytotoxic to SHEDs, which showed a proliferative tendency in all groups during the experiment. The groups submitted to laser therapy (G2 and G3) had higher cellular growth than the non-irradiated control group (G1), with better results for G3 in the initial intervals (T0 and T24) and G2 in the other intervals (T48 and T72). It is concluded that the PLA fibers are

favorable scaffolds for culturing SHEDs and that the laser therapy in the parameters studied promoted biostimulatory effects on the cells grown on this scaffold.

Keywords: laser; cell proliferation; biomaterials.

CÓDIGO: SB1015

AUTOR: THAIS TEIXEIRA OLIVEIRA

ORIENTADOR: LUCYMARA FASSARELLA AGNEZ

TÍTULO: Influência da inibição de APE1 durante a inflamação na expressão de genes relacionados a neurodegeneração

Resumo

A inflamação no sistema nervoso pode levar a perturbação funcional e morte de neurônios quando se desenvolve de maneira crônica ou exacerbada, doenças de base infecciosa como Meningite, frequentemente causam complicações, associadas a espécies reativas de oxigênio (ERO) geradas durante a inflamação. Devido aos danos causados ao DNA por ERO e sua relação com a morte neuronal, o papel das vias de reparo de DNA e suas consequências durante processos inflamatórios vem sendo estudado. Nosso grupo observou que a ocorrência de polimorfismos em genes da via de reparo por excisão de bases, foi mais frequente em pacientes com meningite bacteriana, foram observados aumento na ocorrência de danos no DNA, redução dos níveis de citocinas e desbalanço na produção de anticorpos nesses pacientes. Visando investigar melhor o papel da enzima APE1 durante o processo inflamatório, nosso grupo estabeleceu um modelo de inflamação in vitro, utilizando linhagem de monócitos (U937) tratadas com lipopolissacarídeo (LPS) e posterior adição de inibidores específicos para funções da enzima APE1, E3330 e metoxiamina, e do antioxidante resveratrol. A partir desse modelo, foram obtidos os transcriptomas dos diferentes tratamentos. Dentre os genes diferencialmente expressos foram identificados vários genes envolvidos em vias de neurodegeneração. Foi observado que o tratamento com E3330 e resveratrol leva a redução de expressão de muitos genes mitocondriais envolvidos com a patogênese de doenças como Parkinson.

Palavras-chave: Inflamação. APE1. Neurodegeneração. Estresse oxidativo. Mitochondria.

TITLE: Inhibition of APE1 during inflammation and its influence on the expression of genes related to neurodegeneration

Abstract

Inflammation is one of the main defense mechanisms against pathogens and antigens, but in the nervous system inflammation can lead to functional disturbance and death of neurons when it develops in a chronic or exacerbated way. Infectious diseases, such as meningitis, which develop in the CNS often cause complications and neuronal death, many studies have already associated these complications with reactive oxygen species generated during inflammation. Due to the damage caused to DNA and its relation to neuronal death, our research group investigated the relationship of DNA repair enzymes with the occurrence of bacterial meningitis, in this study we observed that the

occurrence of polymorphisms in genes of the bases excision repair was more frequent in patients with bacterial meningitis, in addition the amount of DNA damage was also higher in patients with APE1 and OGG1 polymorphism. To investigate the anti-inflammatory role of APE1, we performed a sequencing of the monocyte lineage RNA pool (U937) by observing gene expression alterations after the use of E3330 inhibitors Methoxyamine and resveratrol, one of the results was the appearance of many Genes belonging to neurodegeneration pathways with altered expression after the treatments. This work aimed to investigate these genes better; we observed that the treatment with E3330 and Resveratrol down regulates many mitochondrial genes involved in the pathogenesis of diseases such as Parkinson and Alzheimer.

Keywords: Inflammation. APE1. Neurodegeneration. Oxidative stress. Mitochondria.

CÓDIGO: SB1019

AUTOR: AMANDA GRACIELLE CARLOS DANTAS

CO-AUTOR: SAMÁRIA SILVA DE ARAÚJO

CO-AUTOR: JULIANNA DOMINGOS CAMPOS DE SOUZA

CO-AUTOR: BRUNA NAYARA NOGUEIRA FILGUEIRA

ORIENTADOR: KARLA SUZANNE FLORENTINO DA SILVA CHAVES DAMASCENO

**TÍTULO: ESTUDO DA VIDA ÚTIL DO PEIXE VOADOR ARMAZENADO EM GELO:
AVALIAÇÃO DE ASPECTOS FÍSICO-QUÍMICOS**

Resumo

O frescor do peixe pode ser determinado por parâmetros bioquímicos, bacteriológicos e sensoriais que demonstram as condições dos peixes recém-capturados durante um período determinado. O objetivo da pesquisa é avaliar as alterações físico-químicas do peixe voador durante o período de armazenamento em gelo. Foi realizada a análise do teor de Bases Voláteis Totais (BVT) e Trimetilamina (TMA) e medição do pH durante o período de 19 dias de armazenamento em gelo. Os resultados obtidos foram tabulados e submetidos à estatística descritiva e em seguida foi realizada a ANOVA com posterior teste de Tukey, ao nível de significância de 5% ($p < 0,05$). O teste de Tukey demonstrou que houveram alterações significativas para as análises realizadas. O valor inicial obtido na análise de BVT foi de 25,19mg N/100g da amostra no 1º dia de armazenamento, e mantendo-se no limite estabelecido pela legislação até o 3º dia com um valor de 27,07mg N/100g, aumentando gradativamente, até alcançar um valor de 39,42mg N/100g no 19º dia. O valor inicial de TMA foi de 6,58mg N/100g, os valores foram crescentes até o 19º dia, alcançando 12,17mg N/100g. Os valores de TMA ultrapassaram o limite da legislação. O valor de pH inicial foi 6,23, aumentando gradualmente e permaneceu dentro do limite aceitável até o 17º dia, no 19º dia o pH apresentou valor de 6,88. Conclui-se, que o produto pode ser considerado fresco até o 3º dia de armazenamento em gelo, considerando-se o teor de bases voláteis.

Palavras-chave: Peixe voador, pescado fresco, bases voláteis, pH.

**TITLE: STUDY OF THE USEFUL LIFE OF ICE-STORED VOYER FISH: EVALUATION OF
PHYSICO-CHEMICAL ASPECTS**

Abstract

The freshness of fish can be determined by biochemical, bacteriological and sensory parameters that demonstrate the conditions of newly caught fish during a given period. The objective of the research is to evaluate the physico-chemical changes of the flying fish during the period of storage on ice. The analysis of the Total Volatile Bases (BVT) and Trimethylamine (TMA) and pH measurements during 19 days of ice storage were performed. The results were tabulated and submitted to descriptive statistics and then ANOVA was performed with a Tukey test at a significance level of 5% ($p < 0.05$). The

Tukey test showed that there were significant changes to the analyzes performed. The initial value obtained in the BVT analysis was 25.19mg N / 100g of the sample on the 1st day of storage, and kept within the limit established by the legislation until the 3rd day with a value of 27.07mg N / 100g, Gradually increasing until reaching a value of 39.42mg N / 100g on the 19th day. The initial value of TMA was 6.58mg N / 100g, values were increasing up to the 19th day, reaching 12.17mg N / 100g. The TMA values exceeded the limit of the legislation. The initial pH value was 6.23, increasing gradually and remaining within the acceptable limit until the 17th day, on the 19th day the pH had a value of 6.88. It is concluded that the product can be considered fresh until the 3rd day of storage on ice, considering the content of volatile bases.

Keywords: Flying fish, fresh fish, volatile bases, pH.

CÓDIGO: SB1024

AUTOR: EMYLLE MAYARA MEDEIROS CABRAL ALVES LOPES

CO-AUTOR: CECILIA OLIVIA PARAGUAI DE OLIVEIRA SARAIVA

CO-AUTOR: DEBORA FEITOSA DE FRANCA

CO-AUTOR: JÉSSICA LIMA MOURA

ORIENTADOR: NILBA LIMA DE SOUZA

TÍTULO: Fatores associados à ocorrência dos incidentes e dos eventos adversos em recém-nascidos.

Resumo

Os incidentes que conferem danos ao paciente são chamados de eventos adversos (EA), podendo ser evitáveis ou não evitáveis. O EA é fator de impacto para saúde e, portanto, são necessárias medidas colaborativas para ajudar na mensuração da qualidade e segurança dos pacientes, especialmente na área neonatal. O estudo tem como objetivo investigar os principais fatores associados à ocorrência dos incidentes e eventos adversos em recém-nascidos. Trata-se de estudo epidemiológico do tipo transversal, retrospectivo e prospectivo, realizado na Maternidade Escola Januário Cicco, no período de setembro/outubro de 2016. A amostra retrospectiva foi composta por 116 prontuários de recém-nascido(RNs)s internados na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), em 2014 e a amostra para o estudo prospectivo foi não probabilística composta por 82 RNs internados na UTIN submetidos à assistência ventilatória. A análise retrospectiva apontou que dentre os fatores identificados em RNs que contribuem para ocorrência de eventos adversos destacaram-se a prematuridade e o baixo peso a nascer. Já na investigação prospectiva foram investigados os eventos adversos relacionados à terapia respiratória presentes nos RNs de baixo peso e prematuros, dentre estes destacaram-se à extubação não planejada; lesão de septo nasal; pneumonia associada a ventilação mecânica e pneumotórax. Os RNs prematuros e de baixo peso tem maior probabilidade de necessitar internamento na UTI.

Palavras-chave: Recém-nascido. Terapia ventilatória. Evento adverso.

TITLE: Factors associated with the occurrence of incidents and adverse events in newborns.

Abstract

Incidents that harm the patient are called adverse events (AD) and may be avoidable or non-preventable. The AE is an impact factor for health and, therefore, collaborative measures are necessary to assist in the measurement of the quality and safety of patients, especially in the neonatal area. The study aims to investigate the main factors associated with the occurrence of adverse events and incidents in newborns. This retrospective and prospective cross-sectional epidemiological study was carried out at the Maternidade Escola Januário Cicco, in the period of September / October 2016. The

retrospective sample consisted of 116 records of newborns (NB) hospitalized at the (NICU) in 2014 and the sample for the prospective study was non-probabilistic composed of 82 infants hospitalized at the NICU undergoing ventilatory assistance. The retrospective analysis indicated that among the factors identified in newborns that contribute to the occurrence of adverse events, prematurity and low birth weight. In the prospective investigation, the adverse events related to respiratory therapy in low birth weight and preterm infants were investigated, among them, they were characterized by unplanned extubation; nasal septum injury; pneumonia associated with mechanical ventilation and pneumothorax. Preterm and low birth weight infants are more likely to require ICU admission.

Keywords: Newborn. Ventilatory therapy. Adverse event.

CÓDIGO: SB1025

AUTOR: CAMILA PESSOA LOPES

CO-AUTOR: BONIEK CASTILLO DUTRA BORGES

CO-AUTOR: RENATO BARBOSA SOARES

ORIENTADOR: ISANA ALVARES FERREIRA

TÍTULO: Avaliar a liberação de monômeros residuais de cimentos de hidróxido de cálcio fotoativados

Resumo

Objetivo: Avaliar a influência da adição de um catalisador de polimerização (difênil iodônio hexafluorofosfato - DFI) em um cimento de hidróxido de cálcio modificado por resina em seletas propriedades físico-mecânicas. **Materiais e métodos:** O cimento de hidróxido de cálcio Ultra-Blend plus foi utilizado. Para inclusão do DFI, três grupos foram criados de acordo com diferentes concentrações: grupo controle (G0) sem inclusão de DFI; adição de 1% de DFI (G1); e adição de 2% de DFI (G2). Foram confeccionados 10 corpos-de-prova para cada grupo ($n = 10$), em formato de barra, para avaliação da microdureza Vickers, resistência flexural de três pontos e módulo de elasticidade. Para análise dos dados, utilizaram-se os testes ANOVA a um fator/teste de Tukey ($p < 0,05$). **Resultados:** Para todas as propriedades testadas o G0 mostrou valores estatisticamente inferiores aos do G1 e G2, que se apresentaram estatisticamente similares. **Conclusão:** A adição de DPI melhorou todas as propriedades analisadas no cimento testado.

Palavras-chave: Materiais Dentários; Cimentos de Resina; Hidróxido de Cálcio

TITLE: Influence of the addition of diphenyliodonium on physico-mechanical properties of a resin-modified calcium hydroxide cement

Abstract

Objectives: To evaluate the influence of the addition of a polymerization catalyst (diphenyl iodonium hexafluorophosphate - DFI) on a resin modified calcium hydroxide cement in select physical-mechanical properties. **Materials and methods:** Ultra-Blend plus cement was used in the study. For inclusion of DFI, three groups were created according to different concentrations: control group (G0) without inclusion of DFI; Addition of 1% DFI (G1); And addition of 2% DFI (G2). Then specimens ($n = 10$) were prepared for each group, in a rod format, for evaluation of Vickers microhardness, flexural strength of three points and modulus of elasticity. For analysis of the data, the test used one-way ANOVA / Tukey test ($p < 0.05$). **Results:** For all tested properties, G0 showed statistically lower values than G1 and G2, which were statistically similar. **Conclusion:** The addition of DPI improved all the properties analyzed of the cement tested.

Keywords: Dental Materials; Resin Cements; Calcium Hydroxide.

CÓDIGO: SB1026

AUTOR: FERNANDA TOMAZ CASTRO DE SOUSA

CO-AUTOR: MOACIR FERNANDES DE QUEIROZ NETO

CO-AUTOR: ALESSANDRA DANIELE DA SILVA

CO-AUTOR: HUGO ALEXANDRE DE OLIVEIRA ROCHA

ORIENTADOR: MATHEUS DE FREITAS FERNANDES PEDROSA

TÍTULO: Atividade imunomoduladora e antioxidante da Stigmurina e análogos presente na peçonha do escorpião *Tityus stigmurus*

Resumo

O veneno de escorpiões constitui uma fonte complexa de componentes bioativos, que apresentam atividade tóxica para animais vertebrados e invertebrados. Peptídeos sem pontes dissulfetos (PSPDs) têm sido identificados na peçonha de diferentes espécies de escorpiões, apresentando atividade multifuncional, demonstrado atividade antioxidante e imunomoduladora em baixas concentrações bem como induzir a quimiotaxia, expressão de genes inflamatórios e interagir com alvos celulares regulando a resposta imune. A Stigmurina corresponde a um PSPD presente na peçonha do escorpião *Tityus stigmurus*, com atividade antimicrobiana e antiproliferativa relatada na literatura. Considerando a diversidade na atividade de PSPDs, este trabalho tem como objetivo avaliar o potencial antioxidante *in vitro* da Stigmurina e peptídeos análogos com o intuito de ampliar a potencial aplicação biotecnológica destes peptídeos bioativos. A metodologia empregada foram de ensaios com poder redutor, sequestro de hidroxila, sequestro de superóxido, quelação de cobre e ferro. Os resultados obtidos neste trabalho demonstram que a Stigmurina e os peptídeos análogos nas concentrações avaliadas não apresentam atividade antioxidante, sendo necessário a realização de estudos que promovam a ampliação da potencial aplicação biotecnológica destes peptídeos.

Palavras-chave: Stigmurina, análogos, antioxidante

TITLE: Antioxidant activity of Stigmurin and analogues present in the venom of the scorpion *Tityus stigmurus*

Abstract

The scorpion venom is a complex source of bioactive components, which present toxic activity to vertebrate and invertebrate animals (Bautista et al., 2007). The transcriptome analysis of the venom gland of the *Tityus stigmurus* scorpion, a predominant species in the Northeast of Brazil (BRASIL, 2009), demonstrated a diversity of genes encoding neurotoxins, anionic peptides, metalloproteinases, antimicrobials and other substances with no elucidated function Al., 2012). In the present study, a group of non-disulfide-bridged peptides (PSPDs) have been identified in the venom of different scorpion species, presenting multifunctional activity, such as insecticidal, antiviral, antimicrobial, hemolytic, antiproliferative, bradykinin potentiating and immunomodulatory activity (ALMAZES et al. , Et al., 2010). Cationic PSPDs have demonstrated antioxidant and immunomodulatory activity at low concentrations, being able to induce chemotaxis,

expression of inflammatory genes and interact with cellular targets regulating the adaptive immune response (MOOKHERJEE; HANCOCK, 2007; WILLEMS et al., 2004; Al., 2002). Stigmurina, a PSPD present in *T. stigmurus* scorpion venom, presents antimicrobial and antiproliferative action reported in vitro (MELO et al., 2015). Therefore, this work aims to evaluate the antioxidant action of Stigmurin and analog peptides with the aim of increasing the multifunctional activity of this PSPDs.

Keywords: Stigmurin, analogues, antioxidant

CÓDIGO: SB1029

AUTOR: ALICE FERNANDES DE LEMOS

ORIENTADOR: JULIANA MARIA GAZZOLA

TÍTULO: Fatores relacionados à redução da Força de Preensão Palmar em Idosos com Diabetes Mellitus tipo 2

Resumo

Introdução: O Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) torna o idoso mais propenso à redução gradual da capacidade e reservas funcionais, deixando-o mais suscetível à fragilidade física. **Objetivo:** Verificar a associação entre Força de Preensão Palmar (FPP) e fatores sociodemográficos, clínico-funcionais e psico-cognitivos de idosos com DM2. **Metodologia:** Estudo observacional analítico transversal, com amostra de 100 idosos, com 60 anos ou mais, diagnosticados com DM2 e de ambos os sexos. As variáveis analisadas foram: dados sociodemográficos (gênero, idade, escolaridade e estado civil), clínico-funcionais, psico-cognitivos (Escala de Depressão Geriátrica e Mini-Exame do Estado Mental) e de mobilidade funcional, através do Timed Up And Go Test (TUG). **Resultados:** A amostra apresentou média etária de $69,3 \pm 6,69$ anos, sendo a maioria feminina (65,0%). 89,0% não utilizavam dispositivo de auxílio à marcha, 71,0% não praticavam atividade física e 64,0% tinham cinco ou mais doenças associadas. A média do IMC foi de $29,07 \pm 4,96$ e da FPP foi $21,28 \pm 8,79$ Kg/F. 55,0% não possuíam déficit cognitivo e 54,0% não apresentavam sintomas depressivos. Houve associação significativa entre FPP e as variáveis: uso de insulina, uso de medicação oral para DM2, ocorrência de quedas no último ano e TUG. **Conclusão:** A força manual apresenta-se prejudicada em idosos diabéticos quando associada ao uso de insulina e medicação oral para controle glicêmico, idosos caídores no último ano e à redução da mobilidade funcional.

Palavras-chave: Força da Mão. Diabetes Mellitus. Avaliação.

TITLE: Factors related to reduction of Hand Grip Strength in elderly with Type 2 Diabetes Mellitus.

Abstract

Introduction: Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) makes the elderly more prone to gradual reduction of functional capacity and reserves, making them more susceptible to physical frailty. **Objective:** To verify an association between Hand Grip Strength (HGS) and sociodemographic, clinical-functional and psycho-cognitive factors of elderly people with T2DM. **Methods:** A cross-sectional, observational study with a sample of 100 elderly individuals aged 60 years or older diagnosed with DM and both sexes. The analyzed variables were sociodemographic (gender, age, schooling and marital status),

clinical-functional, psycho-cognitive (Geriatric Depression Scale and Mini-Mental State Exam) and functional mobility (through the Timed Up and Go Test - TUG) data. **Results:** The sample presented mean age of 69.3 ± 6.69 years, most of them female (65,0%). 89,0% did not use walking aid, 71,0% did not practice physical activity and 64% had five or more associated diseases. The mean BMI was 29.07 ± 4.96 and HGS was 21.28 ± 8.79 kg/F. 55,0% didn't present cognitive deficit and 54,0% didn't have depressive symptoms. There was a significant association between HGS and variables: insulin use, oral medication use for DM, occurrence of falls in the last year and TUG. **Conclusion:** Hand Grip Strength is impaired in elderly diabetics when associated with insulin use, use of oral medication for DM, elderly people who had suffered falls past the last year and reduced functional mobility.

Keywords: Hand Strength. Diabetes Mellitus. Evaluation.

CÓDIGO: SB1035

AUTOR: BÁRBARA FLORIPES DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: RENATA GONCALVES FERREIRA

TÍTULO: Personalidade e comportamentos estereotipados em macacos-pregos (*Sapajus libidinosus*) cativos

Resumo

O ambiente cativo oferece estímulos estressantes para os animais, provocando mudanças em parâmetros comportamentais e fisiológicos. Os indicadores de estresse podem ser observados a partir de estereotipias e de análises de cortisol e seus metabolitos fecais glicocorticoides (MFG). Foram estudados 12 primatas (6 fêmeas adultas, 3 machos adultos e 3 machos juvenis) da espécie *Sapajus libidinosus* em cativeiro no CETAS – Natal (RN), a partir do dia 5 de outubro de 2016, com dados fisiológicos até 22 de fevereiro de 2017 e registros comportamentais até 17 de julho de 2017. A coleta de dados comportamentais foi feita a partir de focal contínuo por 10 minutos com base em macro categorias pré-estabelecidas, e as análises hormonais foram feitas medindo a reatividade do eixo HPA pelo hormônio cortisol, obtido através das concentrações de MFG achadas em amostras fecais. Juvenis (todos machos) fizeram significativamente mais comportamento Autodirigido do que adultos em geral, e mais Autodirigido e Social Positivo do que fêmeas adultas especificamente. A mediana de MFG foi significativamente maior em machos adultos do que em machos juvenis. Também achamos tendências a correlação positiva entre Inatividade e mediana de MFG, sugerindo que Inatividade é um comportamento indicativo de estresse fisiológico, e negativa entre Social Positivo e valor mínimo de MFG. É necessário maior aprofundamento no estudo, com maior N amostral e outras variáveis.

Palavras-chave: *Sapajus libidinosus*. Cativeiro. Estresse. Estereotipia. MFG.

TITLE: Personality and stereotyped behaviors in capuchin monkeys (*Sapajus libidinosus*) captive

Abstract

Captive environment offers stressors to animals, inducing changes in behavioral and physiological parameters. Indicatives of stress can be observed by analysing stereotypies and fecal metabolites glucocorticoids (FMG). We studied 12 primates (6 adult females, 3 adult males and 3 juvenile males), species *Sapajus libidinosus*, living in CETAS - Natal (RN), beginning 10/05/2016 and finishing collecting the fecal samples on 02/22/2017 and the behavioral analysis on 07/17/2017. Behavioral analysis was done through 10 minutes long focal samples based on pre-established macro categories, while hormone analysis was done by measuring the FMG levels found in our fecal samples. Juveniles (all male) expressed significantly more Self-directed behavior than adults in general, and specifically more Self-directed and Positive Social behavior than adult females. Median

of FMG was significantly higher in male adults than in male juveniles. We also found tendencies towards significant correlation between Inactivity and median FMG (positive correlation), which might suggest Inactivity as a reliable indicative of physiological stress, and between Social Positive and minor level of FMG. We intend to deepen future studies by increasing our sample size and looking for other variables, such as personality.

Keywords: Sapajus libidinosus. Captivity. Stress. Stereotype. FMG.

CÓDIGO: SB1038

AUTOR: NATHAN ANDRADE DE ALBUQUERQUE

ORIENTADOR: SUSANA MARGARIDA GOMES MOREIRA

TÍTULO: Avaliação do potencial osteogênico do fucoïdan por análise da expressão gênica

Resumo

Atualmente, buscam-se moléculas que de forma seletiva e eficiente ofereçam vantagens aos tratamentos convencionais na recuperação óssea ou que atuem como coadjuvantes nos mesmos. Nesse contexto, os polissacarídeos sulfatados (PSs) isolados de macroalgas marinhas apresentam-se como candidatos para o desenvolvimento de novas terapias devido às suas atividades biológicas já descritas. Em particular, o PS extraído da alga marrom *Fucus vesiculosus*, comercializado na forma de Fucoïdan pela Sigma (F5631), e as subfrações obtidas por precipitação do mesmo, podem ser uma importante fonte de moléculas bioativas, visto que, em ensaios realizados anteriormente onde se avaliou a atividade da fosfatase alcalina (ALP) e a mineralização, a subfração FUC0.5 (a 5 µg.mL⁻¹) foi capaz de induzir o acúmulo de cálcio na matriz extracelular e promover um aumento de 124% na atividade da ALP em células tronco mesenquimais humanas isoladas da geleia de Wharton (MSC-WJ), em relação ao controle positivo. Portanto, neste trabalho pretendeu-se avaliar a atividade osteogênica a nível de expressão gênica nas células tratadas com as amostras ricas em PSs (Fucoïdan e subfração FUC0.5, a 5 µg.mL⁻¹). Foi avaliada a expressão de diferentes marcadores osteogênicos pela reação em cadeia da polimerase em tempo real (qRT-PCR). Os resultados, apesar de mostrarem uma tendência, não foram conclusivos, evidenciando que otimizações terão de ser efetuadas no desenho experimental.

Palavras-chave: Células-tronco, medicina regenerativa, *Fucus vesiculosus*, qRT-PCR.

TITLE: Evaluation of the osteogenic potential of Fucoïdan by gene expression analysis.

Abstract

Nowadays, the search for molecules that act efficiently and selectively offering advantages to the conventional treatment of bone recovery or may act as coadjuvants in those therapies is strong. In this context, the sulphated polysaccharides (SPs) isolated from marine macroalgae are candidates to the development of new therapies, due to their described biological activities. Particularly, the SP extracted from the brown algae *Fucus vesiculosus*, commercialized as Fucoïdan by Sigma (F5631), and the subfractions obtained by its precipitation, may be an important source of bioactive molecules. According with previous studies, the subfraction FUC0.5 (5 µg.mL⁻¹) induced a calcium accumulation in the extracellular matrix (a signal of mineralization) and induced, by 124%, the activity of ALP in human mesenchymal stem cells from Wharton's Jelly (MSC-WJ), comparing to the positive control. Therefore, the aim of this study was to evaluate

the osteogenic activity of the samples rich in SP (subfraction FUC0.5 and Fucoidan extract, 5 $\mu\text{g.mL}^{-1}$), on gene expression. The expression of different osteogenic markers was evaluated using the quantitative real time polymerase chain reaction (qRT-PCR). Although the results have demonstrated a tendency, they were not conclusive, showing experimental optimizations are needed.

Keywords: Stem cells, Regenerative medicine, Fucus vesiculosus, qRT-PCR.

CÓDIGO: SB1040

AUTOR: TAINA DE CASTRO FERREIRA

ORIENTADOR: ANA ELZA OLIVEIRA DE MENDONCA

TÍTULO: Incidência de Sepses em pacientes críticos

Resumo

A sepse apresenta-se como a principal causa de morte em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Um estudo multicêntrico em UTIs do Brasil que demonstrou que 16,7% dos pacientes apresentaram diagnóstico de sepse, sepse grave ou choque séptico, sendo a taxa de mortalidade global descrita foi de 46,6%. Justifica-se a realização do presente estudo com vistas a identificar a incidência de sepse em pacientes críticos. Os resultados poderão contribuir para sensibilização da equipe de saúde da UTI quanto a importância da prevenção da sepse e adoção das recomendações preconizadas para detecção e tratamento determinadas pela Organização Mundial da Saúde¹. O estudo tem o objetivo de verificar a incidência da sepse em pacientes críticos. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Resultado: Foram utilizados 11 artigos, 01 tese de pós-graduação e 01 tese de doutorado para o presente estudo. Dos artigos pesquisados 05 corresponderam a estudos observacionais, seja transversal prospectivo, descritivo ou longitudinal, 01 a estudo multicêntrico transversal, 03 estudos de coorte e 02 revisão sistemática de literatura. Concluiu-se que a incidência da sepse ainda é alta em pacientes críticos resultando na maioria dos casos em mortalidade quando verificada a sepse grave.

Palavras-chave: Incidência, Sepses, Unidade de Terapia Intensiva (UTI), Epidemiologia.

TITLE: Incidence of Sepsis in Critical Patients

Abstract

Sepsis is the leading cause of death in the Intensive Care Unit (ICU). A multicentre study in ICUs in Brazil showed that 16.7% of the patients had a diagnosis of sepsis, severe sepsis or septic shock, and the overall mortality rate was 46.6%. The present study is justified in order to identify the incidence of sepsis in critically ill patients, which may contribute to the awareness of the ICU health team regarding the importance of sepsis prevention and the adoption of recommendations professed by the World Health Organization¹. The aim of this study was to verify the incidence of sepsis in critically ill patients. This is an integrative review of the literature. For the present study were examined 10 articles, 01 postgraduate thesis and 01 doctoral thesis. Of the researched articles, 05 corresponded to observational studies, either prospective cross-sectional studies, descriptive or longitudinal studies; 01 to a multicentre cross-sectional study; 03 cohort studies and 01 systematic literature review. The study concluded that the incidence of sepsis is still high in critically ill patients resulting in the majority of cases in mortality when severe sepsis is verified.

Keywords: Incidence, Sepsis, Intensive Care Unit (ICU), Epidemiology.

CÓDIGO: SB1041

AUTOR: LARISSA RAIANE SALES DE OLIVEIRA SANTOS

CO-AUTOR: PAULA DA SILVA KUJBIDA

CO-AUTOR: JULIANA VILAR FURTADO DE MEDEIROS

ORIENTADOR: GEORGE QUEIROZ DE BRITO

TÍTULO: Análises toxicológicas de amostras de Patê para a determinação do teor de nitrito por espectrofotometria de absorção molecular.

Resumo

Há muitas décadas o homem procura encontrar formas de aumentar o tempo útil dos alimentos e para isso são utilizados os conservantes. O nitrito de sódio tem essa função nos alimentos enlatados, sendo um dos mais usados, dentre tais alimentos encontram-se os patês, grupo no qual analisamos por espectrofotometria de absorção molecular, utilizando o método preconizado pelo Instituto Adolfo Lutz, para a quantificação do nitrito de sódio nas amostras. A análise teve como objetivo verificar através da amostragem obtida nos supermercados da cidade de Natal/RN se o teor de nitrito de sódio encontra-se de acordo com o preconizado pela ANVISA, para tal foram analisados patês enlatados e acondicionados em embalagens plásticas. Os resultados encontrados mostraram que todos os patês analisados estavam dentro do limite máximo permitido.

Palavras-chave: Nitrito de sódio; patê; conservantes.

TITLE: Toxicological analysis of pate samples for determination of nitrite content by molecular absorption spectrophotometry.

Abstract

For many decades, mankind has been trying to find ways to increase their food duration and therefore, the preservatives are used. Sodium nitrite has this function in canned foods, being one of the most used. Among these foods are pate, a group in which we analyzed by molecular absorption spectrophotometry, recommended by the Adolfo Lutz Institute, for the quantification of sodium nitrite in Samples. The aim of the analysis was to verify, through the sampling obtained in the supermarkets of the city of Natal/RN, the presence of sodium nitrite content according to the one recommended by ANVISA, for which we analyzed canned pates and packed in plastic containers. The results showed that all pates analyzed were within the maximum limit allowed.

Keywords: Sodium nitrite; Pate; Preservatives.

CÓDIGO: SB1047

AUTOR: JEFFERSON CIPRIANO LEITÃO

ORIENTADOR: EWERTON WILLIAM GOMES BRITO

TÍTULO: ANÁLISE DA IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DE ATIVIDADES FÍSICAS/PRÁTICAS CORPORAIS DA POLÍTICA NACIONAL DE PROMOÇÃO DA SAÚDE PELA GESTÃO MUNICIPAL DE NATAL/RN: UM ESTUDO DOCUMENTAL

Resumo

Estilos de vida inadequados, tais como o consumo de alimentos industrializados, uso abusivo de álcool e tabaco, e o sedentarismo são os principais fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Segundo a Organização Mundial de Saúde, a prática regular de atividade física se mostra como uma importante estratégia para a prevenção e controle destas doenças, em especial as doenças cardiovasculares e metabólicas. Este artigo tem como objetivo verificar como a gestão municipal de Natal/RN vem implementando as ações propostas pela Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS), no tocante às práticas corporais/atividade física. Trata-se de um estudo exploratório de abordagem qualitativa em que foi utilizada como técnica de coleta de dados a análise documental. Analisaram-se os documentos de planejamento e gestão relativos ao período de 2007 a 2014 disponíveis no site oficial da Secretaria Municipal de Saúde de Natal. Verificou-se que a despeito dos dez anos de instituição da PNPS, o município implementou de forma muito incipiente as ações de práticas corporais/atividades físicas propostas nesta Política. Os documentos não expressam como se deu a inserção das práticas corporais/atividades físicas, fato comprovado pela ausência de informações relativas à destinação de recursos financeiros, à capacitação dos profissionais envolvidos, à preparação da rede de serviços e à compra de insumos e equipamentos destinados à execução das práticas corporais/atividades físicas.

Palavras-chave: Promoção da Saúde. Gestão em Saúde. Atividade física.

TITLE: ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF THE ACTIONS OF PHYSICAL ACTIVITIES / CORPORATE PRACTICES OF THE NATIONAL HEALTH PROMOTION POLICY BY MUNICIPAL MANAGEMENT OF CHRISTMAS / RN: A DOCUMENTARY STUDY

Abstract

Inadequate lifestyles, such as consumption of industrialized foods, alcohol and tobacco abuse, and sedentary lifestyle are the major risk factors for chronic noncommunicable diseases (CNCD). According to the World Health Organization, the regular practice of physical activity is shown as an important strategy for the prevention and control of these diseases, especially cardiovascular and metabolic diseases. This article aims to verify how the municipal management of Natal / RN has been implementing the actions proposed by the National Policy for Health Promotion (NPHP), regarding physical

practices / physical activity. This is an exploratory study of a qualitative approach in which the documentary analysis was used as data collection technique. We analyzed the planning and management documents for the period 2007 to 2014 available on the official website of the Municipal Health Department of Natal. It was verified that in spite of the ten years of NPHP, the municipality implemented in a very incipient way the actions of corporal practices / physical activities proposed in this Policy. The documents do not express how the insertion of physical practices / physical activities occurred, a fact evidenced by the lack of information regarding the allocation of financial resources, the training of the professionals involved, the preparation of the service network and the purchase of inputs and equipment for the execution of physical activities / corporal practices.

Keywords: Health Promotion. Health Management. Physical activity.

CÓDIGO: SB1049

AUTOR: LUDIANA DE OLIVEIRA QUEIROZ

ORIENTADOR: ELISANIE NEIVA MAGALHAES TEIXEIRA

TÍTULO: Viabilidade econômica da criação de frangos do pescoço pelado submetidos a restrição alimentar

Resumo

Objetivou-se avaliar a viabilidade econômica de frangos caipiras sob restrição alimentar. Foram utilizados 240 pintos da linhagem Pescoço Pelado com 29 dias de idade, foram separados em grupos de 10 (5 machos + 5 fêmeas) e alojados em boxes de 4,00 m², em DIC em esquema fatorial 6x2 (6 restrições e 2 sexos) resultando em 12 tratamentos com 4 repetições. Os tratamentos consistiam no nível de restrição alimentar de 0, 10, 20, 30, 40 e 50% de concentrado + volumoso de capim elefante triturado que foi fornecido a vontade. Para análise da viabilidade econômica foram avaliados os indicadores de custo e receita como: o custo operacional efetivo (COE), receita bruta (RB), lucro operacional efetivo (LOE) e o índice de lucratividade (IL). Observou-se que a medida que aumenta a restrição alimentar, diminui o COE (0,13; 0,12; 0,11; 0,10; 0,09; 0,08), RB (23,34; 22,80; 21,30; 19,55; 17,93; 16,40) e LOE (23,21; 22,68; 21,19; 19,45; 17,84; 16,32), aumentando assim o IL (99,44; 99,47; 99,48; 99,48; 99,49; 99,51). Porém a restrição de 50% foi muito severa atenuando o peso ao abate e chegando a quase zero a gordura abdominal (0,00 g em machos e 9,25 g em fêmeas), na restrição de 10% a gordura abdominal chegou a 71,75 g em machos e 130,50 g em fêmeas, não diferindo do tratamento sem restrição. Portanto, o uso de restrição alimentar de até 20% para aves caipiras não prejudica o peso ao abate nem a viabilidade econômica.

Palavras-chave: peso abatido, peso vivo, receita bruta, índice de lucratividade

TITLE: Economic viability of raising broiler chickens subjected to food restriction

Abstract

The objective of this study was to evaluate the economic viability of lowland chickens under food restriction. A total of 240 chicks of the 29-day-old neck of the neck were divided into groups of 10 (5 males + 5 females) and housed in boxes of 4.00 m², in a 6x2 factorial scheme (6 restrictions and 2 sexes) Resulting in 12 treatments with 4 replicates. Treatments consisted of the level of feed restriction of 0, 10, 20, 30, 40 and 50% of concentrate + volumetric crushed elephantgrass that was supplied at will. In order to analyze the economic feasibility, the cost and revenue indicators were evaluated as: effective operating cost (COE), gross revenue (RB), effective operating profit (LOE) and profitability index (IL). It was observed that as the food restriction increases, COE (0.13, 0.12, 0.11, 0.10, 0.09, 0.08), RB (23.34, 22.80), LOE (23.21, 22.68, 21.19, 19.45, 17.84, 16.32), thus increasing IL 99.44, 99.47, 99.48, 99.48, 99.49, 99.51). However, the 50% restriction was very severe, attenuating the slaughter weight and reaching almost zero abdominal fat (0.00 g in males and 9.25 g in females). At the restriction of 10% abdominal fat reached 71, 75 g in males and 130.50 g in females, not differing from treatment without restriction. Therefore, the use of up to 20% food restriction for wild birds does not affect slaughter weight or economic viability.

Keywords: Slaughtered weight, live weight, gross revenue, profitability index

CÓDIGO: SB1051

AUTOR: SOFIA SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: ADLEY ANTONINI NEVES DE LIMA

TÍTULO: AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTI-INFLAMATÓRIA in vivo DOS COMPLEXOS DE INCLUSÃO DO ÓLEO DE Copaifera multijuga Hayne COM CICLODEXTRINAS**Resumo**

O oleoresina extraído das copaibeiras da espécie *Copaifera multijuga* Hayne, óleo de copaíba, possui diversas atividades relatadas na literatura, entre elas destaca-se a anti-inflamatória. A estratégia de complexação entre óleos e ciclodextrinas, sejam elas naturais ou sintéticas, auxilia no incremento da sua estabilidade físico-química, além de sua dissolução no meio biológico e consequente biodisponibilidade. O seguinte estudo teve como propósito avaliar a atividade anti-inflamatória in vivo dos complexos de inclusão obtidos pelo método de slurry com β -ciclodextrina e Hidroxipropil- β -ciclodextrina que, em estudo anterior obtiveram o melhor desempenho nas análises físico-químicas. Os ensaios foram realizados em camundongos para comparar a redução no edema de pata, os teores de nitrito e da enzima mieloperoxidase nos tecidos das patas entre o fármaco padrão (dexametasona), o óleo de copaíba in natura e os complexos de inclusão com ambas ciclodextrinas. Estes demonstraram que os complexos de inclusão com ambas as ciclodextrinas mantém a atividade anti-inflamatória do óleo de copaíba.

Palavras-chave: ciclodextrinas, complexos de inclusão, óleo de copaíba**TITLE:** Avaluation of anti-inflammatory activitie in vivo of inclusion complexes of inclusion complexes with *Copaifera multijuga* Hayne oil and cyclodextrins.**Abstract**

The oilresin extracted from copaibeiras of *Copaifera multijuga* Hayne species, copaíba oil, has many activities reported on literature, among them stands out the anti-inflammatory. The strategy of complexation between oils and cyclodextrins, natural or synthetic, helps the increase of their physical-chemical stability, besides its dissolution on biological environment and consequente bioavailability. The purpose of the followign study was to avaluate the in vivo anti-inflammatory activity of inclusion complexes obtained by slurry method with β -cyclodextrin e Hydroxypropyl- β -cyclodextrin that, in previous work has shown better performance in physical-chemical analysis. The essays where made in mice to compare the reduction of paw edema, the values of nitrite and myeloperoxidase in paw tissues between the standard drug (dexamethasone), copaíba oil in natura and the inclusion complexes with both cyclodextrins. These have demonstrate that the inclusion complexes between both cyclodextrins has kept the copaíba oil anti-inflammatory activitie.

Keywords: cyclodextrins, inclusion complexes, copaíba oil

CÓDIGO: SB1055

AUTOR: RAFAELA ARAUJO FERREIRA GURGEL

ORIENTADOR: IURI GOULART BASEIA

TÍTULO: TAXONOMIA DOS GÊNEROS *Lycoperdon* PERS. E *Vascellum* F. SMARDA
(BASIDIOMYCOTA, LYCOPERDACEAE)

Resumo

A família Lycoperdaceae compreende, dentre outros, os gêneros *Lycoperdon* e *Vascellum* que podem ser diferenciados pela estrutura da subgleba, presença ou ausência de um diafragma e de paracapílicio. A última estimativa feita em 2009 assinalou 25 espécies de *Lycoperdon* em território brasileiro, e em 2013 foram registradas seis espécies pertencentes ao gênero *Vascellum*. Com o advento das ferramentas moleculares, *Vascellum* tem sido considerado um subgênero de *Lycoperdon*. Sendo assim, a maioria dos nomes registrados estão sendo considerados sinônimos, nomes inválidos ou realocados em outros gêneros. Nesse contexto, o presente estudo objetivou ampliar o conhecimento sobre os gêneros *Lycoperdon* e *Vascellum*. Foram realizadas atividades de campo nas áreas de estudos, sendo encontrado apenas um espécime. Foram analisados no Laboratório de Biologia de Fungos espécimes provenientes de herbários nacionais e internacionais. Micro e macro morfologia foram analisados seguindo metodologias tradicionais dos grupos. Foram analisadas morfologicamente com auxílio de lupa e microscópios, 68 exsicatas, sendo o resultado final quatorze espécies de *Lycoperdon* e duas de *Vascellum*. Além disso, após a revisão do material proveniente dos herbários, foram identificados novos registros para a América do Sul: *L. calvescens* e *L. eximum*, para a Colômbia: *L. lividum* e *L. nigrescens* e para o Sul do Brasil: *L. nigrescens* e *L. umbrinoides*, além de possíveis espécies novas.

Palavras-chave: Agaricales, Fungos gasteroides, Gasteromycetes, “Puffballs”, Taxonomia

TITLE: TAXONOMY OF GENUS *Lycoperdon* PERS. AND *Vascellum* F. SMARDA.
(BASIDIOMYCOTA, LYCOPERDACEAE)

Abstract

The Lycoperdaceae family includes, among others, the genera *Lycoperdon* and *Vascellum* that can be differentiated by the structure of the subgleba, presence or absence of a diaphragm and paracapilicio. The last estimate made in 2009 indicated 25 species of *Lycoperdon* in Brazilian territory, and in 2013 were registered six species belonging to the genus *Vascellum* in Brazil. With the advent of molecular tools, *Vascellum* was considered subgenus of *Lycoperdon*. Most of the registered names of these are synonyms, invalid names or end up being relocated into other genres. In this context, the present study aimed to broaden the knowledge about the genera *Lycoperdon* and

Vascellum. Collect were carried out in the study areas, but no material was found. Specimens from national and international herbariums were analyzed in the Laboratory of Fungi Biology. Micro and macro morphology were analyzed following traditional methodologies of the groups. A total of 68 exsicates were analyzed morphologically with the help of a magnifying glass and microscopes, the final result being fourteen species of *Lycoperdon* and two species of *Vascellum*. In addition, after reviewing the material from the herbaria, new records for South America were identified: *L. calvescens* and *L. eximium*, for Colombia: *L. lividum* and *L. nigrescens* and for southern Brazil: *L. nigrescens* and *L. umbrinoides*, in addition to possible new species.

Keywords: Agaricales, Gasteroides Fungi, “Pufballs”, Taxonomy.

CÓDIGO: SB1061

AUTOR: NATHALLIA LORENA DO NASCIMENTO SILVA

CO-AUTOR: LARISSA QUEIROZ DE LIRA

CO-AUTOR: BEATRIZ MARIA ALVES MENDONÇA

CO-AUTOR: ROBERTO DIMENSTEIN

ORIENTADOR: JULIANA FERNANDES DOS SANTOS DAMETTO

TÍTULO: Avaliar o consumo alimentar materno da vitamina A dietética em mulheres diagnosticadas com diabetes mellitus gestacional.

Resumo

Introdução: A deficiência de vitamina A pode ser uma das complicações associadas ao Diabetes Mellitus Gestacional. O objetivo desse estudo foi avaliar o consumo alimentar da vitamina A dietética em mulheres diagnosticadas com diabetes mellitus gestacional. **Metodologia:** A pesquisa foi do tipo caso-controle realizada em duas maternidades públicas. Foi aplicado um Questionário de Frequência de Consumo Alimentar (QCFA), para avaliar o consumo alimentar dietético habitual de vitamina A. A ingestão média obtida foi comparada a Estimated Average Requirement (EAR) de vitamina A para gestante adulta ($\text{EAR} = 550 \mu\text{g}/\text{dia}$). Para análise estatística foi utilizado teste t-Student, sendo as diferenças significativas quando $p < 0,05$. **Resultados e Discussão:** A ingestão média (DP) dietética de vitamina A foi $3626,0 (5393,6) \mu\text{gRAE}/\text{dia}$ e $1641,7 (2076,2) \mu\text{gRAE}/\text{dia}$ para o grupo controle e grupo das diabéticas, respectivamente ($p = 0,025$), sendo superiores a outros estudos. Os alimentos de origem vegetal contribuíram com 15,24% do consumo médio no grupo controle e 47,56% no grupo das diabéticas; e os alimentos de origem animal contribuíram 84,76% no grupo controle e 52,44% no grupo das diabéticas. Ao se comparar o consumo médio dietético com a EAR, constata-se que ambos os grupos, tem um consumo adequado da vitamina A, assim como em outros estudos. **Conclusão:** O consumo de vitamina A por mulheres diagnosticadas com diabetes mellitus gestacional foi adequado de acordo com análise do QCFA.

Palavras-chave: Consumo alimentar. Vitamina A. Diabetes.

TITLE: EVALUATING THE MOTHER'S FOOD CONSUMPTION OF VITAMIN A DIETARY IN WOMEN DIAGNOSED WITH DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

Abstract

Introduction: Vitamin A deficiency may be one of the complications associated with Gestational Diabetes Mellitus. The objective of this study was to evaluate the dietary intake of vitamin A in women diagnosed with gestational diabetes mellitus.

Methodology: The research was a case-control study carried out in two public maternity hospitals. A Food Consumption Frequency Questionnaire (QCFA) was used to evaluate the habitual dietary intake of vitamin A. The mean intake was compared to the Estimated Average Requirement (EAR) of vitamin A for adult pregnant women ($\text{EAR} = 550 \mu\text{g} / \text{day}$). For statistical analysis, Student's t-test was used, and the differences were significant when $p < 0.05$.

RESULTS AND DISCUSSION: Dietary vitamin A intake was $3626.0 (5393.6) \mu\text{gRAE} / \text{day}$ and $1641.7 (2076.2) \mu\text{gRAE} / \text{day}$ for the control and diabetic groups respectively ($p = 0.025$), being superior to other studies. Plant foods accounted for 15.24% of mean intake in the control group and 47.56% in the diabetic group; And animal foods contributed 84.76% in the control group and 52.44% in the diabetic group. When comparing the average dietary intake with RAS, both groups have adequate consumption of vitamin A, as well as in other studies.

Conclusion: Vitamin A intake by women diagnosed with gestational diabetes mellitus was adequate according to the QCFA analysis.

Keywords: Food consumption. Vitamin A. Diabetes.

CÓDIGO: SB1064

AUTOR: ANA PAULA MARQUES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARCIA REGINA DA SILVA PEDRINI

TÍTULO: Pesquisa e desenvolvimento de bebida fermentada e destilada (aguardente) a base de resíduo de abacaxi

Resumo

O objetivo deste trabalho é o desenvolvimento da aguardente com uso do resíduo do abacaxi, proveniente de processamento alimentício e que apresentamos aqui como uma excelente alternativa para a produção de uma bebida tipicamente brasileira, com teor alcoólico com variação entre 38 a 54%. Foram testados 3 níveis de °Brix, com apresentação de melhor consumo de açúcar e teor de álcool no experimento a 18°Brix. O vinho fermentado foi destilado, no qual tivemos tais resultados: para o teste 1 (27°GL), para o teste 2 (39°GL) e para o teste 3 (23°GL), que definiu o teste 2 como sendo o de melhor resultado, obtendo em uma bebida alcoólica de 39%GL. O resultado foi gratificante, pois o resíduo do abacaxi apresentou condições favoráveis para a obtenção da aguardente.

Palavras-chave: resíduo de abacaxi. Aguardente. Polpa de fruta.

TITLE: RESEARCH AND DEVELOPMENT OF FERMENTED AND DISTILLED WASTE BASED ON ABACAXI RESIDUE

Abstract

The objective of this work is the development of aguardente with the use of pineapple residue from food processing and which we present here as an excellent alternative for the production of a typical Brazilian drink with an alcohol content varying between 38 and 54%. Three levels of ° Brix were tested, with better sugar consumption and alcohol content in the experiment at 18 ° Brix. The fermented wine was distilled, in which we had such results: for test 1 (27 ° GL), for test 2 (39 ° GL) and for test 3 (23 ° GL), which defined test 2 as the Of better result, obtaining in an alcoholic beverage of 39% GL. The result was gratifying, as the pineapple residue presented favorable conditions for obtaining the brandy.

Keywords: pineapple residue. Brandy. Fruit pulp.

CÓDIGO: SB1065

AUTOR: WENDERSON FREITAS DE CASTRO

ORIENTADOR: TARCISIO AUGUSTO GONCALVES JUNIOR

TÍTULO: Elaboração de sorvetes a partir de leite fermentado com grãos de kefir.

Resumo

Kefir é uma bebida fermentada, tradicionalmente feita a partir de leite de vaca ou de cabra, ocorre quando os micro-organismos adicionados multiplicam-se e fermentam os açúcares do leite, sendo assim de fácil preparo. Possui importantes benefícios a saúde, pois contém propriedades antibacterianas potentes, que podem auxiliar na proteção da saúde óssea e redução do risco de osteoporose, na proteção contra o câncer, inclusive ajudar na cura de vários problemas digestivos e pode reduzir ou até mesmo eliminar os problemas relacionados à ingestão de lactose. O objetivo deste trabalho foi estudar a elaboração de sorvetes enriquecidos com adição de substratos fermentados com grãos de Kefir e frutas, além de avaliar sua aceitação através de análise sensorial. Foram preparadas quatro formulações de sorvete, duas com e duas sem emulsificante, nos sabores tamarindo e abacaxi. A análise sensorial demonstrou que a formulação do sorvete de abacaxi com emulsificante teve a maior aceitação entre os provadores.

Palavras-chave: Kefir, Sorvete, Frutas.

TITLE: Elaboration of ice cream enriched with substrates fermented with Kefir grains.

Abstract

Kefir is a fermented drink, traditionally made from cow or goat's milk, when the added microorganisms multiply and ferment the milk sugars, thus being easy to prepare. It has important health benefits as it contains potent antibacterial properties that can help protect bone health and reduce the risk of osteoporosis, protect against cancer, even help cure various digestive problems and can reduce or even eliminate problems Related to lactose intake. The objective of this work was to study the elaboration of enriched ice cream with addition of fermented substrates with Kefir grains and fruits, besides evaluating their acceptance through sensorial analysis. Four ice cream formulations, two with and two without emulsifier, were prepared in tamarind and pineapple flavors. The sensorial analysis showed that the formulation of the pineapple ice cream with emulsifier had the highest acceptance among the tasters.

Keywords: Kefir, Ice cream, Fruits.

CÓDIGO: SB1070

AUTOR: TÚLIO BRENNER FREITAS DA SILVA

ORIENTADOR: JULIANA LORENSI DO CANTO

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO POTENCIAL PRODUTIVO MADEIREIRO DE TRÊS CLONES DE EUCALIPTO NO RIO GRANDE DO NORTE**Resumo**

Nos últimos anos, o setor florestal brasileiro destacou-se como sendo um dos mais importantes contribuintes para o PIB brasileiro, onde, em 2015, atingiu 1,2% de representação em toda a riqueza gerada no país. Destarte a devastação da mata nativa do bioma da Caatinga para geração de energia, favorecendo seu processo de desertificação, o plantio de espécies florestais surge como uma alternativa para fornecimento de madeira indispensável para a região do nordeste brasileiro. Este trabalho teve como objetivo avaliar a produtividade de três clones de híbridos de *Eucalyptus grandis* x *Eucalyptus urophylla*, aos 60 meses de idade, implantados no município de Macaíba, localizado na Região Nordeste do Brasil. O experimento foi realizado na Área de Experimentação Florestal da Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias, pertencente à UFRN. Para cada clone avaliado, foram plantados, aleatoriamente, dois talhões de 1,1 hectare com espaçamento de 3 x 3 m. Em cada talhão, foram medidas as variáveis dendrométricas CAP e altura das árvores existentes nas parcelas. Posteriormente, esses dados foram utilizados para calcular o volume total. O DAP médio, aos 60 meses, foi de 14,16 cm para o clone GG100, 13,02 cm para o clone ACE225 e 12,78 cm para o clone ACE144. A altura média catalogada foi de 23,09 m para o GG100, 18,94 m para o clone ACE225 e 15,49 m para o clone ACE144. A maior produção volumétrica foi do clone GG100, cujo atingiu a marca de 199,9 m³/ha.

Palavras-chave: Lenha; Silvicultura; Madeira.

TITLE: ANALYSIS OF THE WOOD PRODUCTION POTENTIAL OF THREE EUCALYPTUS CLONES IN RIO GRANDE DO NORTE**Abstract**

In recent years, the Brazilian forestry sector has stood out as one of the most important contributors to the Brazilian GDP, where, in 2015, it reached 1.2% representation in all the wealth generated in the country. As a result of the devastation of the native forest of the Caatinga biome for energy generation, favoring its desertification process, the planting of forest species emerges as an alternative for the supply of wood indispensable for the region of northeastern Brazil. The objective of this study was to evaluate the productivity of three clones of *Eucalyptus grandis* x *Eucalyptus urophylla* hybrids at 60 months of age, located in the city of Macaíba, located in the Northeast Region of Brazil. The experiment was carried out in the Forest Experimentation Area of the Academic Unit Specialized in Agricultural Sciences, belonging to UFRN. For each clone evaluated, two 1.1 hectare plots with a spacing of 3 x 3 m were randomly planted. In each plot, the dendrometric variables CAP and height of the trees in the plots were measured. Subsequently, these data were used to calculate the total volume. The mean DAP, at 60 months, was 14.16 cm for clone GG100, 13.02 cm for clone ACE225 and 12.78 cm for

clone ACE144. The average cataloged height was 23.09 m for GG100, 18.94 m for clone ACE225 and 15.49 m for clone ACE144. The highest volumetric production was of clone GG100, which reached the mark of 199.9 m³ / ha.

Keywords: Firewood; Forestry; Wood.

CÓDIGO: SB1071

AUTOR: HOLDA RAMOS DA SILVA

ORIENTADOR: DANIEL MARQUES DE ALMEIDA PESSOA

TÍTULO: Papel do tamanho e da coloração de caudas de lagartos na evasão de predação

Resumo

Em lagartos, supõe-se que a coloração corporal possa ser utilizada como sinalização sócio-sexual, estratégia antipredação e/ou aposematismo. Lagartos que possuem coloração conspícua na região da cauda seriam mais visados por predadores visualmente orientados. No entanto, essa percepção pode variar de acordo com a distância em que o predador se encontra do animal. Por exemplo, indivíduos que refletem comprimentos de onda longos, como o vermelho, conseguiriam ser percebidos mesmo que o predador se encontre a longas distâncias. Por outro lado, animais que refletem comprimentos de onda curtos, como azul, seriam melhor visualizados apenas por predadores a curtas distâncias. Este trabalho teve como objetivo investigar a influência da coloração e tamanho da cauda de lagartos na evitação de predação, através do uso de réplicas de lagartos construídos com massa de modelar. Modelos com caudas azuis (animais conspícuos, possivelmente detectados à curta distância), vermelhas (animais conspícuos, possivelmente detectados à curta e longa distância) e marrons (animais crípticos), de tamanhos grande e pequeno, foram posicionados em ambiente natural e acompanhados quanto aos ataques recebidos em diferentes partes do corpo, por predadores vertebrados e invertebrados. Foi notória a maior incidência de ataques em indivíduos pequenos de cauda vermelha, embora não tenha sido encontrada diferença significativa entre as cores. De forma geral, quando comparados aos modelos grandes, modelos pequenos

Palavras-chave: Modelos de Massa; Cauda de de lagartos; caudas coloridas

TITLE: Role of the tail of the lizards tail in the evasion of predation

Abstract

In lizards, it is assumed that body coloration can be used as socio-sexual signaling, antipredation strategy and / or aposematism. Lizards that have conspicuous coloration in the tail region would be more targeted by visually oriented predators. However, this perception may vary according to the distance the predator is from the animal. For example, individuals reflecting long wavelengths, such as red, could be perceived even if the predator is at long distances. On the other hand, animals that reflect short wavelengths, such as blue, would be best viewed only by predators at short distances. The objective of this work was to investigate the influence of the color and size of the lizard 's tail on the avoidance of predation, through the use of replicas of lizards constructed with modeling mass. Models with blue tails (conspicuous animals, possibly detected at close range), red (conspicuous animals, possibly detected at short and long distances) and brown (cryptic animals), large and small, were placed in natural environment and monitored for attacks on different parts of the body, by vertebrate predators and invertebrates. The highest incidence of attacks on small red-tailed individuals was notorious, although no significant difference was found between the

colors. In general, when compared to large models, small models were significantly more attacked.

Keywords: Mass Models; Tail of lizards; colorful tails

CÓDIGO: SB1072

AUTOR: AMANDA VANESSA FERNANDES FREIRE

ORIENTADOR: SANCHIA HELENA DE LIMA VALE

TÍTULO: Avaliação do consumo e densidade mineral óssea em pacientes com Distrofia Muscular de Duchenne**Resumo**

A distrofia muscular de Duchenne (DMD) é uma doença progressiva que provoca perda muscular, além de prováveis prejuízos à saúde óssea, que são agravados pelo uso de corticoides. Este estudo, do tipo transversal, objetivou avaliar a densidade mineral óssea (DMO) e o consumo alimentar de 12 crianças e adolescentes com DMD. A DMO da coluna lombar (L1-L4) e do corpo total foi realizada através do sistema de densitometria por dupla emissão de rRaio-X (DXA). Indivíduos com Z-score inferior ou igual a -2 foram classificados com baixa DMO. Foi aplicado um Recordatório 24 horas para avaliação do consumo alimentar diário, cujos dados foram inseridos no software DietSmart® para quantificação dos macronutrientes e micronutrientes zinco, cálcio, fósforo e vitamina D. Os valores médios de DMO para coluna lombar e corpo total foram de -2,0(1,5) e -3,1(1,4). A maioria dos pacientes apresentaram baixa DMO. A ingestão diária de nutrientes correspondeu a 61,17(34,16)g; 196,24(2,68)g; 33,0 (12,56)g; 4,92 (3,10)mg; 409,47 (303,99) mg; 871,62(362,65)mg e 26,82 (92,36) mcg para proteína, carboidrato, lipídios, zinco, cálcio, fósforo e vitamina D, respectivamente. Conclui-se que a DMO de pacientes com DMD é baixa e o consumo de micronutrientes não atinge o recomendado. Assim, é necessária a avaliação da necessidade da suplementação com outros micronutrientes importantes para manutenção da saúde óssea, além de cálcio e vitamina D.

Palavras-chave: Distrofia Muscular de Duchenne. Consumo. Densidade mineral óssea.

TITLE: EVALUATION OF FOOD CONSUPTION AND BONE MINERAL DENSITY IN PATIENTS WITH CUHENNE MUSCULAR DYSTROPHY

Abstract

Duchenne Muscular dystrophy (DMD) is a progressive disease that causes muscle loss, as well as probable damage to bone health, which is aggravated by the use of steroids. This study, of the transversal type, aims to evaluate the bone mineral density (DMO) and the food consumption of 12 children and adolescents with DMD. The DMO of the lumbar spine (L1-L4) and the total body was performed through the Densitometry system by double emission of RRaio-X (DXA). Individuals with Z-score less than or equal to -2 were classified with lower DMO. A 24-hours dietary recall was applied for evaluation of daily food consumption, whose data was inserted in the DietSmart ® software for quantification of macronutrients and micronutrients zinc, calcium, phosphorus and vitamin D. The DMO's average values for lumbar spine and body Total were of -2.0 (1.5) E -3.1 (1.4). Most patients presented low DMO. Daily intake of nutrients corresponded to 61,17 (34,16) G; 196,24 (2.68) G; 33.0 (12.56) G; 4.92 (3.10) MG; 409.47 (303.99) MG; 871,62 (362,65) MG and 26.82 (92.36) mcg for protein, carbohydrates, lipids, zinc, calcium, phosphorus and vitamin D, respectively. It is concluded that the DMO of patients

with DMD is low and the consumption of micro-nutrients does not reach the recommended. It is therefore necessary to assess the need for supplementation with other important micro-nutrients for maintaining bone health, as well as calcium and vitamin D.

Keywords: Duchenne Muscular dystrophy. Consumption. Bone mineral Density.

CÓDIGO: SB1075

AUTOR: SUSY GLEICY DO NASCIMENTO BEZERRA

ORIENTADOR: ZENEWTON ANDRÉ DA SILVA GAMA

TÍTULO: Desenvolvimento e avaliação da usabilidade de software de coleta, armazenamento e análise automática de indicadores de qualidade da atenção ao parto.

Resumo

A fase operacional de coleta de dados em pesquisas científicas é uma das fases mais limitantes para o desenvolvimento de estudos de grande dimensão. A fase de análise de dados, quando é feita de forma manual, consome tempo e encarece a pesquisa, quando necessita contratação de profissionais. O projeto "Parto Seguro" necessitava desenvolver e validar um software específico que auxiliaria na mensuração sistemática de indicadores de qualidade na assistência ao parto. o objetivo deste trabalho foi desenvolver um software para coleta, armazenamento e análise automática de indicadores de qualidade da atenção ao parto.

Palavras-chave: Software, coleta de dados, parto seguro

TITLE: Development and evaluation of the usability of software for collection, storage and automatic analysis of quality indicators of childbirth care.

Abstract

The operational phase of data collection in scientific research is one of the most limiting phases for the development of large-scale studies. The operational phase of data collection in scientific research is one of the most limiting phases for the development of large-scale studies. The phase of data analysis, when done manually, consumes time and makes the research more expensive, when it requires hiring professionals. The "Safe Childbirth" project needed to develop and validate specific software that would aid in the systematic measurement of quality indicators in childbirth care. The objective of this work was to develop software for the collection, storage and automatic analysis of quality indicators of childbirth care.

Keywords: Software, data collection, safe childbirth

CÓDIGO: SB1076

AUTOR: KELLEN CRISTINA MARQUES DE LIMA

ORIENTADOR: ANA PAULA TRUSSARDI FAYH

TÍTULO: CONSUMO ALIMENTAR EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM LEUCEMIA LINFOBLÁSTICA AGUDA DURANTE O TRATAMENTO QUIMIOTERÁPICO**Resumo**

O câncer consiste na proliferação descontrolada de células e os tumores mais frequentes na infância e na adolescência são as Leucemias, sendo a Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA) a mais prevalente. Poucos estudos na literatura investigaram as alterações no consumo alimentar nessa população. Então, o objetivo desse estudo foi avaliar o consumo alimentar em crianças e adolescentes portadoras de LLA no tratamento quimioterápico. O estudo observacional descritivo avaliou o consumo alimentar durante o tratamento quimioterápico em 14 crianças e adolescentes diagnosticadas com LLA. No 1º, 14º e 28º dia de tratamento quimioterápico os pacientes permaneceram no hospital para realizar o registro alimentar de forma direta. O consumo alimentar e dietético apresentou um aumento ao longo do ciclo, especialmente em relação ao consumo de proteínas e lipídeos. As vitaminas A e C apresentaram consumo satisfatório. O consumo de vitamina E apresentou redução significativa para as crianças com idade > 9 anos. O consumo de zinco aumentou de forma estatisticamente significativa nos pacientes mais jovens, e diminuiu nos pacientes com idade > 9 anos. O consumo de ferro foi insatisfatório nas crianças com idade < 9 anos durante o acompanhamento. Já o consumo de cálcio aumentou apenas para as crianças com idade > 9 anos. Portanto, observa-se a importância do acompanhamento nutricional durante e após o tratamento para LLA para evitar o aumento de peso e as possíveis carências nutricionais.

Palavras-chave: Regulação do Apetite. Neoplasia. Quimioterapia.

TITLE: FOOD CONSUMPTION IN CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH ACUTE LYMPHOBLASTIC LEUKEMIA DURING CHEMOTHERAPEUTIC TREATMENT

Abstract

Cancer consists of the uncontrolled proliferation of cells and the most frequent tumors in childhood and adolescence are Leukemias, with Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) being the most prevalent. Few studies in the literature have investigated changes in dietary intake in this population. Therefore, the objective of this study was to evaluate food intake in children and adolescents with ALL in chemotherapy treatment. The descriptive observational study evaluated the dietary intake during chemotherapy treatment in 14 children and adolescents diagnosed with ALL. On the 1st, 14th and 28th days of chemotherapy treatment, the patients remained in the hospital to perform the food registration directly. Dietary and dietary intake increased throughout the cycle, especially in relation to the consumption of proteins and lipids. Vitamins A and C presented satisfactory consumption. The consumption of vitamin E presented significant reduction for children aged > 9 years. Zinc consumption increased statistically

significantly in younger patients, and decreased in patients aged > 9 years. Iron intake was unsatisfactory in children aged <9 years during follow-up. On the other hand, calcium intake increased only for children aged > 9 years. Therefore, the importance of nutritional monitoring during and after treatment for ALL is observed to avoid weight gain and possible nutritional deficiencies.

Keywords: Appetite Regulation. Neoplasm. Chemotherapy.

CÓDIGO: SB1077

AUTOR: VICTOR CAVALCANTI MEDEIROS

ORIENTADOR: ROSIANE VIANA ZUZA DINIZ

TÍTULO: Validação do Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire para pacientes com Insuficiência Cardíaca

Resumo

A insuficiência cardíaca (IC) é uma síndrome que se configura como a via final de diversas doenças cardiovasculares, caracterizada por piora da capacidade funcional, diminuição da qualidade de vida e aumento da morbimortalidade. A qualidade de vida desses pacientes tem sido foco de avaliação por meio de diversas ferramentas específicas para os portadores de IC. O Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) é um questionário que quantifica a limitação física, sintomas, auto eficácia, interferência social e qualidade de vida de forma específica para pacientes portadores de IC. Foi validado em 2000 para a língua inglesa, porém, ainda não existe uma versão traduzida e validada para o português. Este estudo objetivou traduzir e validar para o português o KCCQ. O método consistiu na análise comparativa entre o KCCQ e outro questionário de qualidade de vida, classe funcional (CF-NYHA), fração de ejeção do ventrículo esquerdo e o teste cardiopulmonar de pacientes atendidos em serviço especializado. Dos 17 pacientes avaliados, 64% são homens e 36% mulheres, com média de idade de 54 anos. 42,3% estão em CF II. Observou-se que uma pior qualidade de vida avaliada pelo Minnesota e maior CF estiveram relacionadas a mais limitação física, piores sintomas e pior qualidade de vida nos scores do KCCQ traduzido. Esse estudo piloto demonstra bons resultados iniciais quanto a validação do KCCQ. A nova ferramenta proposta coloca-se como promissora na avaliação dos pacientes portadores de IC.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca. Qualidade de Vida. Questionário Kansas

TITLE: Validation of the Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire for patients with Heart Failure

Abstract

Heart failure (HF) is a syndrome that is the final pathway of several cardiovascular diseases, characterized by worsening of functional capacity, decreasing the quality of life and increasing morbidity and mortality. The quality of life of the patients has been the focus of evaluation through several measures specific for those with HF. The Kansas City Cardiomyopathy Questionnaire (KCCQ) is a questionnaire that quantifies physical limitation, symptoms, self efficacy, social interference, and quality of life of data for patients with HF. It was validated in 2000 for English language, however, there is not yet

a translated and validated version for Portuguese. This study aimed to validate the KCCQ in Portuguese. The method consisted of a comparative analysis between the KCCQ and another quality of life questionnaire, functional class (FC-NYHA), left ventricular ejection fraction and cardiopulmonary test of patients attended at a specialized service. Of the 17 patients, 64% were men and 36% were women, with a mean age of 54 years. 42.3% are in FC II. It was observed that a worse quality of life assessed by Minnesota and higher FC were related to more physical limitation, worse symptoms and quality of life in the translated KCCQ results. This pilot study demonstrates good initial results regarding KCCQ validation. The proposed new tool presents itself as promising in the evaluation of patients with HF.

Keywords: Heart Failure. Quality of Life. Kansas Questionnaire

CÓDIGO: SB1079

AUTOR: ISADORA DAVILA DA SILVA

CO-AUTOR: MATHEUS DE FREITAS FERNANDES PEDROSA

CO-AUTOR: ANA PAULA BARRETO GOMES

CO-AUTOR: DAYANNE LOPES PORTO

ORIENTADOR: CICERO FLAVIO SOARES ARAGAO

TÍTULO: APLICAÇÃO DA TG/DTG, DSC, DSC-FOTOVISUAL PARA A AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DA STIGMURINA UM PEPTÍDEO DO ESCORPIÃO *Tityus stigmurus*

Resumo

A Stigmurina, um peptídeo proveniente da peçonha do escorpião *Tityus stigmurus*, pertencente à classe dos Peptídeos Antimicrobianos (AMP), vem mostrando-se um promissor alvo terapêutico diante da necessidade de desenvolvimento de novos fármacos antimicrobianos devido à resistência bacteriana. Sendo, portanto, necessário avaliar seu comportamento térmico para que isso seja possível. Utilizando como método de análise as técnicas térmicas, sendo elas Análise Exploratória Diferencial (DSC), DSC-Fotovisual, Termogravimetria (TG), Termogravimetria Derivada (DTG). Com isso pode-se verificar que a partir de 190°C se inicia a decomposição do peptídeo, inclusive com formação de produto de degradação, havendo a necessidade de posterior estudo para avaliar a cinética de degradação do peptídeo.

Palavras-chave: Análise Térmica. Peptídeos antimicrobianos. Stigmurina.

TITLE: APPLICATION OF DSC, DSC-FOTOVISUAL, TG/DTG TO EVALUATE THERMAL BEHAVIOR OF STIGMURIN, A PEPTIDE OF *Tityus stigmurus*

Abstract

Stigmurin, a peptide derived from the venom of the scorpion *Tityus stigmurus*, belonging to the class of Antimicrobial Peptides (AMP), has been shown to be a promising therapeutic target in view of the need to develop new antimicrobial drugs due to bacterial resistance. Therefore it is necessary to evaluate its thermal behavior in order to make this possible. Using as a method of analysis the thermal techniques, such as Differential Scanning Calorimetry (DSC), DSC-Photovisual, Thermogravimetry (TG), Derivative Thermogravimetric (DTG). With this, it can be verified that from 190°C the peptide decomposition begins, even with the formation of a degradation product, and there is a need for a subsequent study to evaluate the kinetics of peptide degradation.

Keywords: Antimicrobial Peptides. Stigmurin. Thermal Analysis.

CÓDIGO: SB1087

AUTOR: GERCIANE SILVA DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: FABIANA MARIA COIMBRA DE CARVALHO

CO-AUTOR: IZAEAL DE SOUSA COSTA

CO-AUTOR: AMANDA FERNANDES DE MEDEIROS

ORIENTADOR: ANA HELONEIDA DE ARAUJO MORAIS

TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DE UM NOVO INIBIDOR DE TRIPSINA PURIFICADO DE SEMENTE DE TAMARINDO (Tamarindus indica L.)

Resumo

A obesidade é um dos maiores problemas de saúde da atualidade por estar associada aos riscos de morbidade e mortalidade. E, a busca da prevenção e tratamento desta epidemia vem crescendo. Dessa forma, sabendo-se que as sementes são excelentes fontes de inibidores de proteinases, e estes são reconhecidos por seus efeitos tanto sacietogênicos quanto anti-inflamatórios, foi realizada a caracterização do inibidor de tripsina de sementes do tamarindo. Foram realizadas várias etapas para purificação, tais como: fracionamento do extrato bruto proteico com sulfato de amônio, cromatografia de afinidade Tripsina-Sepharose, HPLC e a caracterização por ensaio em diferentes temperaturas e extremos de pH e ensaio em diferentes concentrações para caracterizá-lo quanto aos parâmetros de especificidade. Desse modo, um conjunto proteico isolado (ITT) foi purificado por HPLC, denominado ITTp. Este atinge o máximo de atividade anti-trípica com 12 µg, sendo resistente à variação de temperatura, caindo cerca de 30% de sua atividade anti-trípica com 100°C e resistente aos extremos de pH. Estimou-se $IC_{50} = 2,7 \times 10^{-10}$ Mol e $K_i = 2,9 \times 10^{-11}$ Mol. No gel de poliacrilamida com SDS 12% sugere-se que o ITTp seja um complexo proteico com isoformas, na altura de aproximadamente 19 KDa com pontos isoelétrico entre pH 5 e 6. Portanto, esse estudo contém informações essenciais a cerca desse inibidor de tripsina capaz de contribuir com a ciência considerando os efeitos atribuídos a este inibidor.

Palavras-chave: Obesidade. Inibidor de tripsina. Termoresistente**TITLE: CHARACTERIZATION OF A NEW TAMARINDO SEED PURIFIED TRIPSINE INHIBITOR (Tamarindus indica L.)****Abstract**

Obesity is one of the greatest health problems today because it is associated with the risks of morbidity and mortality. And, the search for prevention and treatment of this epidemic has been growing. Thus, it is known that the seeds are excellent sources of

inhibitors of proteinases, and these are recognized for their satietyogenic and anti-inflammatory effects, the characterization of trypsin inhibitor of tamarind seeds was carried out. Several steps were performed for purification, such as fractionation of the crude protein extract with ammonium sulfate, trypsin-Sepharose affinity chromatography, HPLC and the characterization by assay at different temperatures and pH extremes and assay at different concentrations to characterize it as To specificity parameters. Thus, an isolated protein pool (ITT) was purified by HPLC, designated ITT². It reaches the maximum of anti-tryptic activity with 12 µg, being resistant to the temperature variation, dropping about 30% of its anti-triptytic activity with 100°C and resistant to the extremes of pH. IC₅₀ = 2.7×10^{-10} Mol and K_i = 2.9×10^{-11} Mol. In the 12% SDS polyacrylamide gel it is suggested that ITT² is a protein complex with isoforms, at approximately 19 KDa with isoelectric points between pH 5 and 6. Therefore, this study contains essential information about this trypsin inhibitor capable of contributing to science considering the effects attributed to this inhibitor.

Keywords: Obesity. Inhibitor of trypsin. Thermoresistant.

CÓDIGO: SB1088

AUTOR: LUCAS MENEZES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: GEORGIA SIBELE NOGUEIRA DA SILVA

TÍTULO: "Camisinha e AIDS: um estudo com estudantes universitários da UFRN- 2ª Etapa"

Resumo

Este estudo objetivou compreender a relação entre o uso de preservativo masculino entre jovens universitários, a construção do ser homem e a produção de cuidado que atravessa as masculinidades. Foi realizada uma pesquisa qualitativa, com entrevista em profundidade, utilizando técnica projetiva (uso de "cenários"). A Hermenêutica constitui a base filosófica e metodológica para a produção e interpretação das narrativas. Alguns resultados preliminares. Até o momento realizamos 5 entrevistas com estudantes do curso de psicologia, 2 entrevistas com estudantes do curso de medicina. O estudo apontou que reinvenções em torno do modelo padrão (do ser homem) são sinalizadas, bem como situações através das quais apresentam pistas para que a distância entre intenção e gesto, no que se refere ao uso do preservativo possam ser diminuída. Portanto, para caminharmos para a construção de homens que podem chorar e cuidar de si e do outro, é imprescindível repensar a nossa re-educação para desnaturalização dos estereótipos.

Palavras-chave: Masculinidades, universitários, camisinha, HIV/Aids

TITLE: Still, in times of SIDA: showing off the face of condom among university students of UFRN.

Abstract

The present study aimed to comprehend the relation between the use of condom among the young university students, the construction of being man and the production of care that crosses masculinities. It was carried out a qualitative research, with interviews in deepness, using the projective technique (use of "scenes"). The hermeneutics forms the philosophical and methodological basis for the production and interpretation of the narratives. Some preliminary findings. Until the present moment, we have made 5 interviews with psychology students, 2 interviews with medicine students. The study indicated that reinventions around the standard model (of being man) are signalized, as well as situations in which signs are presented so that the distance between intention and action, referring to the use of condom, may be reduced. Therefore, to progress towards the constructions of men that may cry and take care of themselves and the others, it is crucial to reconsider our re-education to denaturalization of stereotypes.

Keywords: masculinities, university students, condom, HIV/SIDA

CÓDIGO: SB1089

AUTOR: ANA MARCIA SOARES FERNANDES

ORIENTADOR: NELY HOLLAND

TÍTULO: AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE CARNES DE SOL PREPARADAS SOB CALOR**Resumo**

Nesse estudo, objetivou-se avaliar as características físico-químicas, incluindo o conteúdo de sódio de carnes de sol comercializadas em feiras livres da cidade de Natal-RN, submetidas a dessalga e cocção. Até o momento foram coletadas 16 das 20 amostras de carne de sol, em 5 feiras localizadas nas 4 zonas da cidade de Natal-RN. Após a dessalga e cocção, foram realizadas análises de umidade, cinzas, pH e sódio por três diferentes métodos; utilizando o equipamento "Salt-Manager", volumetria e fotômetro de chama. Os valores obtidos para umidade variaram de 44,22 a 55,26%, cinzas de 2,24 a 6,73% e pH de 5,70 a 6,41. O conteúdo de sódio determinado pelo "Salt Manager" variou de 0,40 a 2,40 g/100g, por volumetria de 0,38 a 1,98 g/100g, e em fotômetro de chama variaram de 0,44 a 1,99 g/100g. Portanto, verificou-se que a cocção diminuiu o conteúdo de umidade em relação à carne crua; o conteúdo de cinzas reflete o de minerais, o qual foi proporcional à quantidade de sódio da carne. Foi observada uma variação de até 5 vezes do conteúdo de sódio, entre as amostras de carne de sol das diferentes feiras. Verificou-se que os valores de sódio obtidos pelos três métodos ficaram muito próximos, principalmente os de volumetria em relação aos do fotômetro de chama, a análise referência, com maior exatidão. Concluiu-se que há uma grande necessidade de se definir a quantidade ideal de cloreto de sódio a ser adicionada na elaboração da carne de sol.

Palavras-chave: Carne de sol. Dessalga. Cocção. Sódio. Análises físico-químicas.**TITLE:** Physico-chemical evaluation of sun meat prepared under heat.**Abstract**

In this study, the objective was to evaluate the physicochemical characteristics, including the sodium content of sun-meat sold at fair in the city of Natal-RN, submitted to desalting and cooking. To date, 16 of the 20 samples of sun meat were collected in 5 fairs located in the four zones of the city of Natal-RN. After desalting and cooking, moisture, ash, pH and sodium were analyzed by three different methods; Using the "Salt-Manager" equipment, volumetry and Flame Photometer. The values obtained for moisture ranged from 44.22 to 55.26%, ashes from 2.24 to 6.73% and pH from 5.70 to 6.41. The sodium content determined by Salt Manager ranged from 0.40 to 2.40 g / 100g, by volumetry of 0.38 to 1.98 g / 100g, and in Flame Photometer ranged from 0.44 to 1, 99 g / 100g. Therefore, it was found that cooking decreased the moisture content relative to raw meat; the ash content reflects that of minerals, which was proportional

to the amount of sodium in the meat. A variation of up to 5 times of the sodium content was observed between the samples of the meat of the different fairs. It was verified that the sodium values obtained by the three methods were very close, especially those of volumetry in relation to those of the Flame Photometer, the reference analysis, with greater accuracy. It was concluded that there is a great need to define the ideal amount of sodium chloride to be added in the preparation of the sun meat.

Keywords: Meat of the sun. Desalting. Cooking. Sodium. Physicochemical analysis.

CÓDIGO: SB1092

AUTOR: MARIA VANESSA LUCENA ARAÚJO

ORIENTADOR: JULLIANE TAMARA ARAUJO DE MELO CAMPOS

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO DE MÉDICOS ACERCA DA SÍNDROME DE BERARDINELLI-SEIP NO RIO GRANDE DO NORTE.

Resumo

A Síndrome de Berardinelli-Seip é um distúrbio genético autossômico recessivo, por mutações em dois genes: AGPAT2 e BSCL2. É uma lipodistrofia congênita e generalizada, que acarreta redução acentuada do tecido adiposo, hipertrofia muscular e visceromegalias, além de alterações metabólicas importantes. Traz uma série de comprometimentos do funcionamento adequado do organismo, sendo fundamental disseminar o conhecimento acerca da síndrome, a fim de melhorar a assistência e a qualidade de vida dessas pessoas. Objetiva-se avaliar o nível de conhecimento dos médicos, acerca da Síndrome de Berardinelli-Seip, que trabalham no Hospital Universitário Onofre Lopes, na cidade de Natal-RN, além de compreender como esse conhecimento influencia no cuidado prestado, identificar as fragilidades do conhecimento, avaliar a influência da formação acadêmica nesse sentido e realizar palestras de capacitação com esses profissionais. Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória com abordagem quali-quantitativa com profissionais médicos do Hospital Universitário Onofre Lopes, Natal – RN, das áreas de endocrinologia, cardiologia, pneumologia, pediatria e clínica geral, graduados e pós-graduandos, por meio de um questionário com 10 questões de múltipla. Os dados obtidos serão analisados em vjsoftware estatístico SPSS, versão 21. A pesquisa encontra-se em fase de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, aguardando parecer, aprovação e execução.

Palavras-chave: Síndrome de Berardinelli-Seip. Lipodistrofia Congênita. Medicina.

TITLE: EVALUATION OF KNOWLEDGE OF DOCTORS ABOUT BERARDINELLI-SEIP SYNDROME IN RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

Berardinelli-Seip syndrome is an autosomal recessive genetic disorder, due to mutations in two genes: AGPAT2 and BSCL2. It is a congenital and generalized lipodystrophy, which leads to a marked reduction of adipose tissue, muscular hypertrophy and visceromegalias, in addition to important metabolic alterations. It brings a series of compromises of the proper functioning of the organism, and it is fundamental to disseminate the knowledge about the syndrome, in order to improve the care and quality of life of these people. The aim of this study is to evaluate the knowledge of the physicians about Berardinelli-Seip syndrome, who work at the University Hospital Onofre Lopes, in Natal-RN, and understand how this knowledge influences the care provided, identify the fragilities of knowledge, to evaluate the influence of the academic formation in this sense and to hold training lectures with these professionals. This is a

descriptive and exploratory study with a qualitative-quantitative approach with medical professionals from the Onofre Lopes University Hospital, Natal, RN, in the areas of endocrinology, cardiology, pulmonology, pediatrics and general practice, graduates and postgraduates, through a questionnaire with 10 multiple-choice questions. The obtained data will be analyzed in statistical software SPSS, version 21. The research is being submitted to the Research Ethics Committee of the Federal University of Rio Grande do Norte, awaiting its opinion, approval and execution.

Keywords: Berardinelli-Seip syndrome. Congenital lipodystrophy. Medicine.

CÓDIGO: SB1093

AUTOR: PATRÍCIA TAINÁ BARBOSA CUNHA

ORIENTADOR: JULIANE TAMARA ARAUJO DE MELO CAMPOS

TÍTULO: Análise da expressão de proteínas da via de reparo de DNA por excisão de bases (BER) em pacientes com síndrome de Berardinelli-Seip no Nordeste do Brasil.

Resumo

A síndrome de Berardinelli-Seip (BSCL) é uma lipodistrofia rara caracterizada pela ausência quase completa do tecido adiposo, resultando em alterações no metabolismo de carboidratos e lipídios, resistência à insulina e problemas cognitivos variáveis. Recentemente, alguns estudos sugeriram um papel das espécies reativas de oxigênio (EROs) na fisiopatologia da BSCL. Além disso, disfunção mitocondrial que conduz a danos oxidados no DNA também tem sido uma hipótese associada com as mutações ou com o fenótipo encontradas em pessoas com BSCL. O objetivo desse estudo foi avaliar o perfil de expressão de importantes enzimas da via de Reparo por Excisão de Bases - BER (APE-1, OGG1 e PARP-1), via responsável pelo reparo de lesões oxidadas no DNA, em células de sangue periférico de portadores da BSCL. Nos resultados anteriores, do nosso grupo, foi mostrado que a expressão de PARP-1 estava diminuída comparado com o controle, enquanto APE-1 e OGG1 apresentou níveis de mRNA aumentados. Em seguida, foi realizada uma estratificação dos dados obtidos em sexo, controles não aparentados e aparentados. Foi demonstrado que para o gene PARP1 houve resultado significativo para a estratificação de acordo com o sexo, enquanto para a estratificação de acordo com a população não mostrou nenhum resultado significativo. Já para os genes de OGG1 e APEX1, ambos demonstraram resultados significativos para as estratificações.

Palavras-chave: BSCL; Estresse oxidativo; Reparo de DNA; APEX1; OGG1; PARP-1.

TITLE: EXPRESSION PROFILE OF APEX1, OGG1 AND PARP1 GENES IN PERIPHERAL BLOOD CELLS FROM BERARDINELLI-SEIP SYNDROME PEOPLE OF NORTHEASTERN BRAZIL

Abstract

Berardinelli-Seip Congenital Lipodystrophy (BSCL) is a rare recessive autosomal disease characterized by nearly complete absence of adipose tissue, resulting in disturbs on carbohydrates and lipids metabolism, insulin resistance and variable cognitive problems. Recently, some studies suggested a role of reactive oxygen species (ROS) on BSCL physiopathology. Moreover, mitochondrial dysfunction leading to oxidized DNA damage has been a hypothesis associated to the mutations or with the phenotype found in BSCL patients. The purpose of this study was to evaluate the mRNA expression profile of mainly of the Base Excision Repair - BER enzymes (APE-1, OGG1 and PARP-1), pathway for the repair of oxidized lesions in DNA, in BSCL peripheral blood cells. In previous results, our group has been shown that expression of PARP-1 were reduced when compared with controls, while levels of APEX1 and OGG1 were increased. After this, a stratification of data in sex, unrelated and related controls. It has been shown that for the PARP-1 gene there was a significant result for stratification according to sex;

while for the stratification according to the population did not show any significant result. For OGG1 and APEX1 genes, both exhibited significant results for the stratification.

Keywords: BSCL. Oxidative stress. DNA repair. APEX1. OGG1. PARP-1.

CÓDIGO: SB1094

AUTOR: ERICK ALLAN DOS SANTOS SILVA

CO-AUTOR: ANA CECÍLIA DE MENEZES GALVÃO

CO-AUTOR: FLÁVIA SANTOS DA SILVA

ORIENTADOR: HELDERES PEREGRINO ALVES DA SILVA

TÍTULO: EFEITO DO SUPORTE SOCIAL E DO ISOLAMENTO SOBRE A ADESÃO E PERFORMANCE DE *Callithrix jacchus* EM TESTE DE MEMÓRIA DE TRABALHO**Resumo**

Dados da literatura demonstram a existência de variabilidade individual de resposta a testes de memória aplicados a *Callithrix jacchus*, principalmente no que diz respeito à adesão e performance nos testes. Todavia, os fatores que potencialmente levam a esta variação no perfil de resposta ainda são pouco investigados. Em função disso, no presente estudo foi avaliado o efeito de estímulos estressores, como a ausência de suporte social durante a aplicação do teste e o isolamento social contínuo, sobre a adesão (testes executados/total de testes) e performance (acertos/testes executados) em um teste de memória (teste da caixa), em 10 machos e 5 fêmeas de *C. jacchus*. Comparando as variáveis entre: animais com suporte x sem suporte social (N= cinco machos para cada condição) e antes x após o isolamento (N= cinco machos, cinco fêmeas), foi observado que a ausência de suporte gerou apenas uma diminuição marginalmente significativa no percentual de acertos nos testes de memória, para machos, sem efeitos estatisticamente significativos do isolamento social sobre a resposta de machos e fêmeas ao teste (Teste de Wilcoxon, $p < 0,05$). Estes resultados sugerem que fatores individuais e/ou outros estímulos estressores podem estar contribuindo para a variabilidade observada na resposta aos testes, sendo necessários novos estudos, de forma a gerar adequações que otimizem e tragam maior validade aos resultados obtidos com a aplicação destes testes em *C. jacchus*.

Palavras-chave: *Callithrix jacchus*; Cognição; Teste de memória.**TITLE: EFFECT OF SOCIAL SUPPORT AND ISOLATION ON THE ADHERENCE AND PERFORMANCE OF *Callithrix jacchus* IN WORK MEMORY TEST****Abstract**

Data from the literature demonstrate the existence of individual variability of response to memory tests applied to *Callithrix jacchus*, mainly regarding adherence and performance in the tests. However, the factors that potentially lead to this variation in the response profile are still poorly investigated. In the present study, the effect of stressors, such as the absence of social support during the application of the test and the continuous social isolation, on the Adherence (tests performed / total of tests) and Performance (hits / tests performed) were evaluated in a memory test (box test) in 10

males and 5 females of *C. jacchus*. Comparing the variables between: animals with social support x without social support (N = five males for each condition) and before x after isolation (N = five males, five females), it was observed that the absence of support generated only a marginally significant decrease in the percentage of correct answers in memory tests, for males, without statistically significant effects of social isolation on the males and females response to the test (Wilcoxon test, $p < 0.05$). These results suggest that individual factors and/or other stressor stimuli may be contributing to the variability observed in the response to the tests, and new studies are necessary in order to generate adequations that optimize and bring greater validity to the results obtained with the application of these tests in *C. Jacchus*.

Keywords: *Callithrix jacchus*; Cognition; Memory test.

CÓDIGO: SB1096

AUTOR: ISABEL PINTO AMORIM DAS VIRGENS

CO-AUTOR: MARIELLA BONTEMPO DUCA DE FREITAS

CO-AUTOR: ALESSANDRO BRINATI

CO-AUTOR: SERGIO LUIS PINTO DA MATTA

ORIENTADOR: DANIELLE BARBOSA MORAIS

TÍTULO: Histomorfometria dos rins do morcego frugívoro *Artibeus lituratus* após exposição a alimento contaminado pelo inseticida endosulfan.

Resumo

Embora o uso de pesticidas seja benéfico para o aumento da produtividade agrícola, agrotóxicos como o Endosulfan podem ter efeito prejudicial a organismos não alvo, como os morcegos. Assim, este estudo objetivou avaliar os efeitos da exposição ao endosulfan sobre a morfologia renal de morcegos frugívoros da espécie *Artibeus lituratus*. Para tal, 26 morcegos adultos foram capturados e divididos aleatoriamente em quatro grupos: Controle, Espalhante, Endosulfan 1 e Endosulfan 2, foram alimentados por 35 dias com mamões sem tratamento, imersos em solução Wil Fix e imersos em solução contendo o pesticida em concentrações 1,05g/L e 2,10g/L respectivamente. Após tratamento e eutanásia dos animais, os rins foram removidos para a obtenção de secções histológicas incluídas em historesina seguido de análise histomorfométrica, onde foram estimadas a proporção dos componentes do córtex renal e a morfometria dos glomérulos, a partir de imagens de lâminas histológicas analisadas no programa Image-Pro Plus. Os resultados foram comparados entre os grupos utilizando-se o teste SNK ao nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Não houve diferença significativa entre os grupos experimentais quanto à proporção dos elementos, diâmetro glomerular e espaço capsular, com exceção da proporção de tecido conjuntivo. Conclui-se que não houve efeitos deletérios sobre a morfologia renal dos animais tratados, entretanto, o aumento de tecido conjuntivo no Grupo Endosulfan 1 pode indicar perda de função renal.

Palavras-chave: Endosulfan. Rins. Morcegos. Glomérulo.

TITLE: Histomorphometry of the kidneys of the frugivorous bat *Artibeus lituratus* after exposure to food contaminated by the insecticide endosulfan

Abstract

Although the use of pesticides is beneficial for increasing agricultural productivity, agrochemicals such as Endosulfan can have a detrimental effect on non-target organisms such as bats. Thus, this study aimed to evaluate the effects of exposure to endosulfan on the renal morphology of fruit bats of the species *Artibeus lituratus*. To that end, 26 adult bats were randomly captured and divided into four groups: Control, Spreading, Endosulfan 1 and Endosulfan 2, fed for 35 days with untreated papaya, immersed in Wil Fix solution and immersed in solution containing the pesticide in concentrations 1,05g / L and 2.10g / L respectively. After treatment and euthanasia of the animals, the kidneys were removed to obtain histological sections included in historesin followed by

histomorphometric analysis, where the proportion of renal cortex components and morphometry of the glomeruli were estimated from images of histological slides analyzed in the program Image-Pro Plus. The results were compared between the groups using the SNK test at a significance level of 5% ($p < 0.05$). There was no significant difference between the experimental groups regarding the proportion of the elements, glomerular diameter and capsular space, except for the proportion of connective tissue. It was concluded that there were no deleterious effects on the renal morphology of treated animals, however, the increase of connective tissue in the Endosulfan Group 1 may indicate loss of renal function.

Keywords: Endosulfan. Kidneys. Bats. Glomerulus.

CÓDIGO: SB1097

AUTOR: JOSÉ CLÉCIO DOS SANTOS LIMA

ORIENTADOR: SILVANA ALVES PEREIRA

TÍTULO: AVALIAÇÃO 2D DA EXPANSIBILIDADE RESPIRATÓRIA EM RECÉM-NASCIDOS DE ALTO RISCO.

Resumo

No recém-nascido, as alterações na musculatura respiratória, da sinergia muscular e da caixa torácica são lentas e dependem desde a maturação do centro bulbar intra útero, até adaptações da morfologia pulmonar da vida extrauterina. A oxigenoterapia é uma conduta recorrente realizada em prematuros nas unidades de terapia intensiva neonatal. O presente estudo objetivou analisar o tempo de oxigenoterapia correlacionado com o peso do recém-nascido prematuro em uma maternidade escola do nordeste brasileiro. Foram avaliados 15 neonatos prematuros. O tempo médio em dias em oxigenoterapia de acordo com os grupos de classificação do peso dos RN foi: Baixo Peso 8 dias, muito baixo peso 19 dias e extremo baixo peso 41 dias. O uso do oxigênio por tempo prolongado pode trazer injúrias teciduais ao neonato e esse uso estava presente nos RN de extremo baixo peso.

Palavras-chave: Prematuro, Baixo peso, oxigenoterapia

TITLE: 2D EVALUATION OF RESPIRATORY EXPANSIBILITY IN HIGH RISK NEWBORNS.

Abstract

In the newborn, changes in respiratory muscle, muscle synergy and chest cavity are slow and depend from the maturation of the intrauterine bulbar center to adaptations of the pulmonary morphology of extrauterine life. Oxygen therapy is a recurrent course performed in preterm infants in neonatal intensive care units. The present study aimed to analyze the time of oxygen therapy correlated with the weight of the premature newborn in a maternity school in the Brazilian Northeast. Fifteen preterm infants were evaluated. The mean time in days in oxygen therapy according to the groups of weight classification of the newborns was: Low Weight 8 days, very low weight 19 days and extreme low weight 41 days. Prolonged use of oxygen may cause tissue injury to the neonate and this use was present in extremely low birth weight infants.

Keywords: Premature, Low weight, oxygen therapy

CÓDIGO: SB1098

AUTOR: ESTELA MARIANA GUIMARAES LOURENÇO

CO-AUTOR: MATHEUS DE FREITAS FERNANDES PEDROSA

CO-AUTOR: LORENA MEDEIROS DA CUNHA

CO-AUTOR: JULIA MORAIS FERNANDES

ORIENTADOR: SILVANA MARIA ZUCOLOTTO LANGASSNER

TÍTULO: Kalanchoe brasiliensis CAMBESS E Kalanchoe pinnata (LAMARCK) PERSON:
ESTUDO METABOLÔMICO E ANTIOFÍDICO DOS EXTRATOS OBTIDOS SOB DIFERENTES
CONDIÇÕES DE CULTIVO

Resumo

Kalanchoe brasiliensis e Kalanchoe pinnata, conhecidas popularmente como saião ou coirama, são utilizadas em especial na região Nordeste no tratamento de problemas inflamatórios. No entanto, ainda existe uma carência de estudos de controle de qualidade que contribuam na autenticação de ambas as espécies, especialmente por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. Dentro desse contexto, o trabalho tem como objetivo realizar uma abordagem metabolômica e farmacológica dessas espécies. Para isso, a metodologia foi dividida em três partes: i) estudo de estresses de cultivo induzidos por suspensão de rega (hídrico), estresse salino e luz UV; ii) abordagem metabolômica utilizando as ferramentas de CCD, CLAE-DAD, CLAE-EM e RMN das alterações metabólicas dos extratos em resposta ao estresse; e iii) ensaios não-clínicos in vitro e in vivo para avaliar os efeitos inibitórios locais frente ao envenenamento causado por B. jararaca. Apesar de o trabalho ainda está em andamento, foram obtidos alguns resultados preliminares. Foi realizado até o momento o estudo de cultivo com os estresses hídrico e salino, sendo possível observar e sugerir através da análise visual, de rendimento e por CCD que o estresse hídrico causou alterações no aspecto e coloração das folhas, no rendimento dos extratos e na composição química, embora isso não possa ser sugerido para o estresse salino por enquanto. As outras análises ainda estão em andamento, bem como o estudo farmacológico antiofídico.

Palavras-chave: Kalanchoe. Flavonoides. Metabolômica. B. jararaca. Cultivo

TITLE: Kalanchoe brasiliensis CAMBESS AND Kalanchoe pinnata (LAMARCK) PERSON:
METABOLOMIC AND ANTI-PHYDIC STUDY OF EXTRACTS OBTAINED UNDER
DIFFERENTS GROWING CONDITIONS

Abstract

Kalanchoe brasiliensis and Kalanchoe pinnata known popularly as saião or coirama are used in traditional medicine in Brazil, especially in northeast, for their anti-

inflammatory action. Furthermore there is a shortage of studies of quality control using HPLC for the authentication of these species. In this context, this study aims a metabolic and pharmacological approach, and it is divided into: i) Study of metabolic changes of *K. brasiliensis* and *K. pinnata* extracts in response to stress induced by UV light, dehydration and salt stress; ii) Metabolomic approach, using CLAE-DAD e CG-EM as tools to investigate flavonoidic profile and the metabolic changes of both species; and iii) experimental tests non-clinical in vitro and in vivo to evaluate the local inhibitory effects of the extract and isolated compounds front to poisoning caused by *B. jararaca*. The work is still in progress, but already has some preliminaries results. Until this moment, the study of *Kalanchoe pinnata* response to stress induced by dehydration and salt stress is already done, and the results of it was possible to see by visual analyses, yield and TLC, suggesting changes in color, appearance, yield and chemical composition caused in stress by dehydration. The same may not be suggesting for the plants that were in conditions of stress by salt yet. Other analyses are in progress at the moment as well the study of anaphidic pharmacology.

Keywords: *Kalanchoe*. Flavonoid. Metabolomic. *B. jararaca*. Growing conditions

CÓDIGO: SB1101

AUTOR: IGOR CESAR BEZERRA DA SILVA

CO-AUTOR: LUANA ANDRESSA DA COSTA SILVA

CO-AUTOR: ANDREZA LOURENÇO MARINHO

ORIENTADOR: JOSE APARECIDO MOREIRA

TÍTULO: Qualidade da carne e perfil dos ácidos graxos em suínos alimentados com dietas suplementadas com diferentes tipos de óleos e ractopamina

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade da carne e o perfil de ácidos graxos de suínos alimentados com óleo de coco, cártamo e ractopamina na dieta de suínos em terminação. Foram utilizados 24 suínos mestiços machos castrados com peso médio de $78,00 \pm 8,76$ kg, distribuídos em um delineamento em blocos casualizados, contendo quatro tratamentos e seis repetições. As dietas foram distribuídas em T1 - Ração Basal (RB); T2 - RB + 10 ppm de ractopamina; T3 - RB + 4g de óleo de coco e T4 - RB + 4g de óleo de cártamo. Foram avaliados os parâmetros de qualidade da carne e perfil de ácidos graxos por cromatografia gasosa. Os parâmetros de qualidade de carne não diferiram ($P > 0,05$) entre os tratamentos utilizados. Para o perfil de ácidos graxos constatou-se aumento significativo ($P < 0,05$) nas concentrações dos ácidos graxos mirístico e elaídico no tecido adiposo dos suínos alimentados com óleo de coco, enriquecimento significativo ($P < 0,05$) do músculo Longissimus dorsi com ácido oleico (ω -9) e redução significativa ($P < 0,05$) do ácido elaídico dos suínos alimentados com óleo de cártamo. Recomenda-se a substituição da ractopamina por óleo de cártamo por promover o enriquecimento da carne suína.

Palavras-chave: óleo de coco. óleo de cártamo. ômega-9.

TITLE: Quality of meat and fatty acid profile in pigs fed diets supplemented with different types of oils and ractopamine

Abstract

The objective of the present work was to evaluate the meat quality and fatty acid profile of pigs fed coconut oil, safflower and ractopamine in finishing pigs diet. Twenty - four castrated male crossbred pigs with a mean weight of 78.00 ± 8.76 kg were distributed in a randomized block design, containing four treatments and six replicates. The diets were distributed in T1 - Basal Ration (RB); T2-RB + 10 ppm ractopamine; T3 - RB + 4g of coconut oil and T4 - RB + 4g of safflower oil. The parameters of meat quality and fatty acid profile were evaluated by gas chromatography. Meat quality parameters did not differ ($P > 0.05$) among the treatments used. For the fatty acid profile, a significant increase ($P < 0.05$) in the concentrations of myristic and elaidic fatty acids in the adipose tissue of pigs fed coconut oil was observed, a significant ($P < 0.05$) enrichment of the Longissimus dorsi muscle With oleic acid (ω -9) and significant reduction ($P < 0.05$) of elaidic acid from pigs fed safflower oil. Replacement of ractopamine by safflower oil is recommended to promote the enrichment of pork.

Keywords: coconut oil. safflower oil. omega-9

CÓDIGO: SB1103

AUTOR: MURILO DOS SANTOS FERREIRA

ORIENTADOR: HAILSON ALVES FERREIRA PRESTON

TÍTULO: Análise da incidência de fungos em sementes de *Moringa oleifera*

Resumo

A ação de compostos secundários das plantas vem se tornando uma alternativa no controle de fitopatógenos com potencial para substituir e minimizar o emprego de produtos sintéticos, utilizando-se extratos etanólicos provenientes de subprodutos de plantas com substâncias com propriedades fungitóxicas (VENTUROSU et al., 2011). Extratos vegetais vem sendo utilizados como métodos alternativos para inibir o desenvolvimento de fungos, a exemplo de extrato aquoso de melão-de-são-caetano (*Momordica charantia* L.) (Martins et al., 2009). O experimento foi conduzido no laboratório de entomologia situado na Unidade Acadêmica Especializada em Ciências Agrárias – Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, em Macaíba, RN. Os frutos da *Moringa oleifera* foram coletados diretamente das árvores em quatro matrizes localizadas nos municípios de Macaíba - RN - Lote 1, Ceará Mirim - RN - Lote 2, Caraúbas - RN - Lote 3 e Santo Antônio - RN - Lote 4. As sementes foram imersas em solução testemunha, 0, e soluções contendo 10, 20, 30 e 40 % de extrato de melão-de-são-caetano, e as mesmas concentrações para o Nim, e uma solução contendo fungicida Dicarboximida, após análise visual em microscópio, foi detectado a presença de fungos do gênero *Aspergillus* e *Penicillium*. As concentrações não foram eficazes no processo de incidência de fungos. Os tratamentos com fungicida Dicarboximida e o tratamento com 10% de extrato de nim obtiveram as melhores médias em relação a diminuição da incidência desses fungos.

Palavras-chave: Extratos vegetais, *Moringa*, incidência de fungos.TITLE: Analysis of the incidence of fungi on *Moringa oleifera* seeds

Abstract

The action of secondary compounds of plants has become an alternative in the control of phytopathogens with potential to replace and minimize the use of synthetic products, using ethanolic extracts from plant by-products with substances with fungitoxic properties (VENTUROSU et al., 2011). Plant extracts have been used as alternative methods to inhibit the development of fungi, such as the aqueous extract of melon-de-são-caetano (*Momordica charantia* L.) (Martins et al., 2009). The experiment was conducted at the entomology laboratory located at the Specialized Academic Unit in Agricultural Sciences - Federal University of Rio Grande do Norte - UFRN, in Macaíba, RN. The fruits of *Moringa oleifera* were collected directly from the trees in four matrices located in the municipalities of Macaíba - RN - Lot 1, Ceará Mirim - RN - Lot 2, Caraúbas - RN - Lot 3 and Santo Antônio - RN - Lot 4. The seeds were immersed in a control solution, 0, and solutions containing 10, 20, 30 and 40% of melon-de-caetano extract, and the same concentrations for Nim, and a solution containing fungicide Dicarboximide, after visual analysis. In a microscope, the presence of fungi of the genus *Aspergillus* and *Penicillium* was detected. Concentrations were not effective in the fungal incidence process. The treatments with fungicide Dicarboximida and the treatment with 10% of

neem extract obtained the best means in relation to the decrease of the incidence of these fungi.

Keywords: Plant extracts, Moringa, incidence of fungi.

CÓDIGO: SB1105

AUTOR: ANNA LUIZA VASCONCELOS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: GIDYENNE CHRISTINE BANDEIRA SILVA DE MEDEIROS

TÍTULO: Avaliação o efeito da epigallocatequina 3 galato na composição corporal.

Resumo

Dentre as modificações associadas ao vírus da imunodeficiência adquirida (HIV) e o uso da terapia antirretroviral (ART), destaca-se as alterações na distribuição de gordura corporal e no metabolismo glicêmico e lipídico, ao qual está relacionada a distúrbios. A epigallocatequina-3-galato (EGCG) é um composto bioativo natural, que interage com vários alvos moleculares e possui propriedades antioxidantes, antiinflamatórias, antitrombóticas e hepatoprotetoras. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da suplementação oral de EGCG na composição corporal de pessoas que vivem com HIV / Aids e atualmente usando ART. Foi um estudo de caso com um voluntário do sexo masculino que vive com HIV/Aids. O extrato de chá verde desafinado contendo 90% de EGCG (150mg/cápsula) foi administrado por via oral, 2 cápsulas por dia durante 30 dias. Para verificar o efeito deste composto bioativo, foi realizada avaliação da composição corporal pelo método indireto de Absortometria Radiológica de Dupla Energia. Durante o estudo, não houve mudança nos hábitos de vida do voluntário. Após a intervenção, observou-se que não houve alteração significativa da composição corporal, provavelmente devido ao curto período de intervenção. Assim, estudos clínicos adicionais, incluindo grupos de casos e controles, e com maior tempo de intervenção, são necessários resultados mais fidedignos.

Palavras-chave: epigallocatequina-3-galato; composição corporal; SIDA, ART.

TITLE: Evaluation of the effect of epigallocatechin 3 gallate on body composition.

Abstract

Among the modifications associated with the acquired immunodeficiency virus (HIV) and the use of antiretroviral therapy (ART), we highlight changes in body fat distribution and glycemic and lipid metabolism, which is related to disorders. Epigallocatechin-3-gallate (EGCG) is a natural bioactive compound that interacts with various molecular targets and has antioxidant, anti-inflammatory, antithrombotic and hepatoprotective properties. The objective of this study was to evaluate the effect of oral EGCG supplementation on the body composition of people living with HIV / AIDS and currently using ART. It was a case study with a male volunteer living with HIV / Aids. Offset green tea extract containing 90% EGCG (150mg / capsule) was given orally, 2 capsules per day for 30 days. To verify the effect of this bioactive compound, an evaluation of the body composition was performed by the indirect method of Dual Energy Radiological Absortometry. During the study, there was no change in the volunteer's lifestyle. After

the intervention, it was observed that there was no significant change in body composition, probably due to the short intervention period. Thus, additional clinical studies, including groups of cases and controls, and with longer intervention time, require more reliable results.

Keywords: epigallocatechin-3-gallate; body composition; AIDS, ART.

CÓDIGO: SB1107

AUTOR: SEBASTIAO NOBERTO CAMELO PESSOA NETO

ORIENTADOR: JORGE ESTEFANO SANTANA DE SOUZA

TÍTULO: Aplicativo para médicos: calculadora de risco para câncer hereditário

Resumo

A síndrome hereditária de predisposição ao câncer de mama e/ou ovário acomete em torno de 15% das mulheres diagnosticadas com câncer, que tem como característica tumores agressivos e prognóstico reservado. Essa fração da população precisa de acompanhamento médico específico, baseado em protocolos clínicos. Para diagnosticar se a paciente tem síndrome hereditária de predisposição ao câncer de mama e/ou ovário, ela precisa fazer um teste genético baseado em sequenciamento genômico. Esses testes são caros e devem ser aplicados de forma correta. As informações genéticas acerca dessa síndrome são muito complexas, pois requer conhecimento prévio de genética humana e molecular. Portanto, muitos médicos desconhecem os fatores etiológicos e não se sentem seguros para solicitar o teste genético. Aqui no RN, a Liga Contra o Câncer oferece um serviço de aconselhamento genético que atende pacientes encaminhados por oncologistas, ginecologistas, radioterapeutas e mastologistas. Porém, mais de um terço dos pacientes encaminhados não têm indicação para realizar o teste genético. Isso se deve ao fato dos médicos desconhecerem todos os critérios para cálculo do risco de pacientes oncológicos para síndrome hereditária de predisposição ao câncer de mama e/ou ovário. O objetivo desse projeto é desenvolver um aplicativo interativo que calcule o risco do paciente para síndrome hereditária e que forneça informações sobre quais genes devem ser testados e onde realizar esses testes.

Palavras-chave: Câncer de mama. Hereditariedade. Mutação germinativa. Cálculo de risco

TITLE: App for doctors: hereditary cancer risk calculator

Abstract

Of the women with cancer, 15% of them are diagnosed with hereditary breast and/or ovarian cancer, whose characteristics are aggressive tumours and reserved prognostic. That fraction of the population requires specific medical accompaniment, based on clinical protocols. To diagnose patients with hereditary breast and/or ovarian cancer, it's necessary to do a genetic testing based on genomic sequencing. Those tests are expensive and should be applied correctly. Genetic information about the syndrome is very complex, since it requires previous knowledge on molecular and human genetics. Thus, many doctors do not know the etiological factors and do not feel confident in request the test. Here in the RN, the Liga Contra o Câncer offers a service of genetic counseling which attends patients who were sent by oncologists, gynecologists, radiotherapists and mastologists. However, more than one third of the patients does not have indication to do the test. That is because the doctors do not know all the criteria for risk assessment of oncological patients for hereditary breast and/or ovarian cancer. The objective of this project is to develop an interactive software application to calculate the

risk for familial cancer syndrome of a patient, and that provides information about what genes should be tested and where perform those tests.

Keywords: Breast cancer. Heredity. Germ cell mutation. Risk assessment.

CÓDIGO: SB1108

AUTOR: JEAN PATRICK DA SILVA JORGE

CO-AUTOR: JAQUEIUTO DA SILVA JORGE

CO-AUTOR: RENATO CÉSAR DE MELO FREIRE

CO-AUTOR: LUCIANA SILVA CARNEIRO

ORIENTADOR: ADRIANO CALIMAN FERREIRA DA SILVA

TÍTULO: Efeitos individuais e interativos do risco de predação, temporalidade do habitat, disponibilidade de recursos e fecundidade da fêmea sobre o comportamento de oviposição de *Aedes aegypti* (Culicidae)

Resumo

A escolha de sítios de oviposição por mosquitos é bastante complexa e espera-se que seja influenciada pelo risco de mortalidade e potencial de desenvolvimento da prole. Predadores aquáticos influenciam indiretamente essa escolha, mas as respostas anti-predação podem variar de acordo com as características do ambiente como a disponibilidade de recursos e a temporalidade do habitat. Além disso, a forma como fêmeas respondem a pistas ambientais depende de sua história de vida e de características fisiológicas, como fecundidade. Para melhor compreender essas respostas, testou-se a hipótese de que o risco de predação afeta o comportamento de oviposição de *Aedes aegypti*, mas que os efeitos do risco são mediados ou dependentes da interação com a disponibilidade de recurso, a temporalidade do habitat e a fecundidade das fêmeas. Fêmeas mais fecundas foram menos sensíveis na sua escolha de habitat distribuindo seus ovos mais ampla e indiscriminadamente ao longo dos tratamentos. Fêmeas menos fecundas foram mais precisas na sua escolha, dando preferência a habitats mais profundos (maior temporalidade), com recursos e sem o risco de predação, indicando uma complexa interação entre a fecundidade e as três características do habitat manipuladas. Sugere-se que fêmeas de *A. aegypti* têm uma alta capacidade em avaliar a adequabilidade de sítios de oviposição quando diante de um trade-off multifatorial. Este é o primeiro estudo a avaliar efeitos individuais e interativos das variáveis citadas.

Palavras-chave: Risco de predação. Disponibilidade de recurso. Oviposição. Trade-off

TITLE: Individual and interactive effects of predation risk, habitat temporality, availability of resources and female fecundity on behavior oviposition of *Aedes aegypti* (Diptera; Culicidae)

Abstract

The choice of oviposition sites by mosquitoes is quite complex and it is expected to be influenced by the risk of offspring mortality and also by their development potential. Aquatic predators indirectly influence this choice, but responses anti-predation may vary according to the characteristics of the environment such as resource availability and habitat temporality. In addition, the way females respond to environmental cues

depends on their life history and physiological characteristics, such as fecundity. To better understand these responses, the hypothesis was tested that the risk of predation affects the oviposition behavior of *Aedes aegypti*, but that the effects of the risk are mediated or dependent on the interaction with the availability of resource, habitat temporality and females fecundity. More fertile females were less sensitive in their choice of habitat by distributing their eggs more widely and indiscriminately throughout the treatments. Less fertile females were more precise in their choice, giving preference to deeper habitats (greater temporality), with resources and without the risk of predation, indicating a complex interaction between fertility and the three habitat characteristics manipulated. It is suggested that *A. aegypti* females have a high ability to evaluate the suitability of oviposition sites when faced with a multifactorial trade-off. This is the first study to evaluate individual and interactive effects of the variables cited

Keywords: Predation risk. Availability of resources. Oviposition. Trade-off

CÓDIGO: SB1110

AUTOR: BRUNO JANUÁRIO PATRÍCIO DE MACÊDO

ORIENTADOR: SILVANA MARIA ZUCOLOTTI LANGASSNER

TÍTULO: Caracterização do extrato padronizado *P. edulis* var. *flavicarpa* e obtenção de flavonoides C-glicosídeos (maracuja-amarelo)

Resumo

Introdução: A ansiedade afeta um oitavo da população mundial e tornou-se uma área de muito interesse na pesquisa em psicofarmacologia. Existem muitos fitoterápicos produzidos com espécies do gênero *Passiflora* eficazes no tratamento do transtorno de ansiedade. **Objetivos:** Obter um extrato padronizado das folhas de *P. edulis* var. *flavicarpa* e isolar flavonoides. **Métodos:** 105 amostras das folhas foram coletadas no município de Coronel Ezequiel-RN, sob diferentes condições de ciclo vegetativo. As condições de preparo das soluções extrativas da coleta 1 foram estudadas através de variações dos seguintes fatores: método de extração, relação droga:solvente (m/v), líquido extrator e tempo de extração. Os extratos foram preparados utilizando o método maceração e turbólise para comparação do rendimento e teor de flavonoides totais. **Resultados:** Dentre os extratos preparados o que apresentou melhor rendimento foi por meio de turbólise com ETOH 60% (0,5:10, m/v), foram produzidos 105 extratos por turbólise com EtOH 50% (0,5:10, m/v) de 105 indivíduos obtidos de condições distintas do ciclo vegetativo que serão liofilizados e os perfis cromatográficos comparados por UHPLC-UV-DAD. O método cromatográfico e a validação do método estão em desenvolvimento. **Conclusão:** Pode-se concluir que o método de extração que mostrou melhor rendimento percentual de acordo com as técnicas realizadas foi turbólise com EtOH 60% (0,5:10, pm/v).

Palavras-chave: flavonoide, extração, ansiedade, *passiflora*

TITLE: A STANDARDIZED EXTRACT AND FLAVONOIDS FROM *P. edulis* VAR. *flavicarpa*

Abstract

Introduction: Anxiety affects one-eighth of the world's population and has become an area of great interest in the research in psychopharmacology. There are many herbal medicines produced with species of the genus *Passiflora* which are effective in the treatment of anxiety disorder. **Objectives:** To obtain a standardized extract of the leaves of *P. edulis* var. *flavicarpa* and isolate flavonoids. **Methods:** 105 leaf samples were collected in Coronel Ezequiel-RN, under different conditions of the vegetative cycle. The extraction conditions of collection 1 were studied through variations of the following factors: extraction method, drug: solvent (m / v) ratio, solvent and extraction time. The extracts were prepared using the maceration and turbo-extraction method to compare yield and total flavonoid content. **Results:** the best performance extraction method was turbo-extraction with 60% EtOH (0.5: 10, m / v); 105 extracts were produced by turbo-extraction with 50% EtOH (0.5: 10 m / v). The 105 objects obtained from different areas of the vegetative cycle will be lyophilized and chromatografic profile analyzed by UHPLC-UV-DAD. The chromatographic method and validation are being developed. **Conclusion:** It can be concluded that the extract that showed the best percent yield

according to the techniques performed was the turbo-extraction with 60% EtOH (0.5: 10, pm / v).

Keywords: flavonoid, extraction, anxiety, Passiflora

CÓDIGO: SB1111

AUTOR: CAMILA REGINA PEREIRA BATISTA DE MACÊDO

CO-AUTOR: GRAZIELA SEVERIANO DA COSTA

ORIENTADOR: ROSIANE VIANA ZUZA DINIZ

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO PROTOCOLO GERENCIADO PARA O DIAGNÓSTICO DA ENDOCARDITE INFECCIOSA

Resumo

INTRODUÇÃO: A endocardite infecciosa (EI) é uma doença que possui alta morbimortalidade e difícil diagnóstico, necessitando da sistematização da sua abordagem. Nesse sentido, objetivou-se avaliar a eficácia de um protocolo proposto para aprimorar o seu diagnóstico. **MÉTODOS:** Foram analisados 117 indivíduos com suspeita clínica de EI ou febre de origem indeterminada. Os indivíduos foram subdivididos quanto ao diagnóstico de EI definido pelos critérios de Duke e avaliados pelo protocolo, comparando-se os resultados. **RESULTADOS:** Do total de indivíduos estudados, 71 apresentaram EI. A acurácia foi de 76,9%, com uma área sob a curva ROC de 0,626 ($p=0,024$). Sensibilidade e especificidade foram medidas em 68% e 91%, respectivamente, sendo a razão de probabilidade positiva igual a 7,55 e a negativa igual a 0,3. **CONCLUSÕES:** O protocolo demonstra proporção aceitável de acertos para o diagnóstico de EI, baixa inconsistência relacionada a problemas técnicos em seu uso e boa acurácia, sobretudo para a exclusão diagnóstica. Além disso, contribui para uma melhor sistematização do atendimento.

Palavras-chave: Endocardite; acurácia; diagnóstico; protocolo; eficácia.

TITLE: ASSESMENT OF GUIDED PROTOCOL FOR INFECTIVE ENDOCARDITIS DIAGNOSIS

Abstract

INTRODUCTION: Infective endocarditis (IE) has a high morbidity and a hard diagnosis, urging for a systematization of its approach. For this reason, we evaluated the efficacy of a protocol created to improve IE's diagnosis. **METHODS:** 117 individuals admitted with suspect of IE or fever of unknown origin were analyzed. They were divided according to their diagnosis as defined by Duke's Criteria and included in the protocol. Then, both results were compared. **RESULTS:** 71 individuals had IE. The accuracy was 76,9%, with an area under the ROC curve of 0,626 ($p=0,024$). Sensitivity and specificity were 68% and 91%, respectively, being the positive likelihood ratio equivalent to 7,55 and the negative likelihood ratio equal to 0,3. **CONCLUSIONS:** The protocol has a good amount of correct responses, a low number of inconsistencies and a satisfactory accuracy for IE, especially for excluding EI's diagnosis. Moreover, it contributes to a better systematization of IE's clinical approach.

Keywords: Endocarditis; accuracy; diagnosis; protocol; efficacy.

CÓDIGO: SB1112

AUTOR: THAMARA CRISTINA LUCAS DOS SANTOS

ORIENTADOR: WALDENICE DE ALENCAR MORAIS

TÍTULO: HIDROGÉIS A BASE DOS BIOPOLÍMEROS NATURAIS PARA APLICAÇÃO TERAPÊUTICA DA RUTINA NO CÂNCER CERVICAL**Resumo**

O presente estudo refere-se ao desenvolvimento de hidrogel vaginal a base dos biopolímeros naturais goma xantana e goma guar, com o objetivo de veicular o flavonóide rutina, que apresenta potencial para o tratamento de lesões induzidas pelo HPV, por possuir propriedades antioxidante, anti-inflamatória, antiviral e antitumoral. Para o desenvolvimento dessa farmacêutica, foram avaliadas diferentes concentrações da associação dos polímeros a fim de obter as melhores propriedades para aplicação intravaginal. Para isso, doseamento, estudos de reologia, intumescimento, força do gel, citotoxicidade e bioadesão foram realizados. O hidrogel com a concentração polimérica de 1,5% foi a que apresentou as propriedades mais adequadas para a finalidade proposta do produto, uma vez que, a mesma apresentou x% de concentração no teste do doseamento, no teste reológico as amostras apresentaram como fluido não-newtoniano, porém a amostra de concentração polimérica de 1% foi descartada nesse estudo, pois a mesma não apresentou viscosidade adequada para o produto, seguindo assim os estudos com as demais amostras (1,5 e 2%). Os demais estudos foram realizados apenas com a amostra de 1,5%, o estudo apresentou apenas 20% de morte celular em 72 horas, enquanto o teste de bioadesão apresentou um desvio padrão muito alto entre as amostras. Dessa forma, é necessário que sejam realizados estudos complementares de bioadesão e citotoxicidade.

Palavras-chave: HPV , Rutina , Citotoxicidade , Biopolimeros , Goma Guar, Goma Xantana**TITLE:** HYDROGES BASED ON NATURAL BIOPOLYMERS FOR THERAPEUTIC APPLICATION OF ROUTINE IN CERVICAL CANCER**Abstract**

The present study refers to the development of vaginal hydrogel based on the natural biopolymers of xanthan gum and guar gum, with the objective of transporting the flavonoid rutin, which presents potential for the treatment of HPV-induced lesions, as it has antioxidant, anti-inflammatory, antiviral and antitumor. For the development of this pharmaceutical, different concentrations of the association of the polymers were evaluated in order to obtain the best properties for intravaginal application. For this, assay, rheology studies, swelling, gel strength, cytotoxicity and bioadhesion were performed. The hydrogel with the polymer concentration of 1.5% presented the most suitable properties for the proposed purpose of the product, since it had x% concentration in the test of the assay, in the rheological test the samples presented as fluid but the sample of polymer concentration of 1% was discarded in this study, since it did not present adequate viscosity for the product, following the studies with other samples (1.5 and 2%). The other studies were performed only with the 1.5% sample, the study presented only 20% cell death in 72 hours, while the bioadhesion test presented

a very high standard deviation among the samples. In this way, it is necessary to carry out complementary bioadhesion and cytotoxicity studies.

Keywords: HPV, Routine, Cytotoxicity, Biopolymers, Guar Gum, Xanthan Gum

CÓDIGO: SB1114

AUTOR: MARINA SALGADO CABRAL

ORIENTADOR: THAIS SOUZA PASSOS

TÍTULO: Obtenção e caracterização química da farinha de melão para desenvolvimento de formulação de biscoito sem glúten

Resumo

O melão é um fruto de grande expansão no RN. Porém, a geração de resíduos é um entrave ao desenvolvimento do agronegócio. O estudo visou obter e caracterizar a farinha da casca do melão Charentais e, formular biscoito. As cascas foram higienizadas, secas em estufa ventilada (60°C/12h) e trituradas. Determinou-se a composição centesimal e acidez em 5 lotes (4Kg/lote). Para a formulação de biscoito salgado utilizou-se 40% da farinha obtida. As mesmas análises para avaliar a farinha foram realizadas para o biscoito. Para a umidade (média global 7,24%±0,84), não houve diferença significativa ($p>0,05$) entre os lotes 1 e 3, 1 e 5, 3 e 5 e, 4 e 5. Para cinzas (12,33%±0,84), todos os lotes apresentaram diferença significativa ($p<0,05$). Não houve diferença significativa quanto às proteínas (7,45%±1,52), entre os lotes 2 e 4; 2 e 5; 4 e 5. Para carboidratos disponíveis (36,17%±2,99) e lipídios (1,43%±0,07), não houve diferença significativa entre os lotes. Para acidez (1,04mg/100g ácido cítrico±0,32), não houve diferença significativa entre os lotes 3 e 4; 3 e 5; 4 e 5. Quanto às fibras (35,38%±2,90), não houve diferença significativa entre os lotes 2 e 5. Segundo a literatura, as diferenças devem-se às condições de cultivo. O biscoito apresentou 16,53% umidade; 5,03% cinzas; 16,02% proteínas; 15,72% lipídios; 0,33mg/100g de ácido cítrico; 16% fibras e 30,70% de carboidratos disponíveis. O estudo mostra ser viável o uso da casca do melão para agregar fibras e nutrientes à alimentação.

Palavras-chave: Charentais. Casca de melão. Composição centesimal. Biscoito salgado.

TITLE: Obtaining and chemical characterization of melon flour for development of gluten-free biscuit formulation

Abstract

The melon is a fruit of great expansion in the RN. However, the generation of waste is an obstacle to the development of agribusiness. The study aimed to obtain and characterize the melon peel flour of Charentais and to formulate biscuit. The peels were sanitized, dried in a ventilated oven (60°C/12h) and crushed. The centesimal composition and acidity were determined in 5 lots (4 kg / lot). For the salted biscuit formulation 40% of the flour obtained was used. The same analyzes to evaluate the flour were made for the biscuit. There was no significant difference ($p>0.05$) between lots 1 and 3, 1 and 5, 3 and 5, and 4 and 5. For ash (overall mean 7.24±0.84) 12.33%±0.84), all lots had a significant difference ($p<0.05$). There was no significant difference in protein (7.45%±1.52) between lots 2 and 4; 2 and 5; 4 and 5. For carbohydrates available (36.17%±2.99) and lipids (1.43%±0.07), there was no significant difference between lots. For acidity (1.04mg/100g citric acid±0.32), there was no significant difference between lots 3 and

4; 3 and 5; 4 and 5. As for the fibers ($35.38\% \pm 2.90$), there was no significant difference between lots 2 and 5. According to the literature, the differences were due to the growing conditions. The biscuit presented 16.53% moisture; 5.03% ash; 16.02% proteins; 15.72% lipids; 0.33mg/100g citric acid; 16% fiber and 30.70% available carbohydrates. The study shows the feasibility of using melon peel to add fiber and nutrients to the diet.

Keywords: Charentais. Peel of melon. Centesimal composition. Salty cracker.

CÓDIGO: SB1116

AUTOR: GEOVANI DE ARAUJO DANTAS DE MACEDO

ORIENTADOR: EDUARDO CALDAS COSTA

TÍTULO: EFEITO DO EXERCÍCIO COM INTENSIDADE AUTOSSELECIONADA SOBRE A PRESSÃO ARTERIAL DE 24H**Resumo**

INTRODUÇÃO: o exercício físico é uma medida não medicamentosa recomendada como terapia auxiliar do tratamento da hipertensão arterial sistêmica (HAS). Entretanto, a maioria da população hipertensa permanece inativa. O exercício em intensidade autoselecionada é uma alternativa que apresenta vantagens psicológicas que podem melhorar a aderência, tais como maior autonomia, autoeficácia e sensação de prazer em relação ao exercício com intensidade imposta. Entretanto, seus efeitos sobre a pressão arterial (PA) na população hipertensa são desconhecidos. **OBJETIVO:** analisar o efeito de uma sessão de caminhada em intensidade autoselecionada ao ar livre sobre a pressão arterial (PA) ambulatorial de idosas hipertensas fisicamente inativas. **METODOLOGIA:** vinte idosas hipertensas medicadas ($64,9 \pm 4,5$ anos; $29,0 \pm 4,3$ kg/m²; PA de repouso $121,5 \pm 11,2$ / $59,5 \pm 7,9$ mmHg) e fisicamente inativas (< 8.000 passos/dia) completaram esse ensaio clínico controlado e randomizado, com delineamento cruzado. Após avaliação inicial, as idosas participaram de duas sessões em ordem randomizada, com uma semana de intervalo entre elas. **CONCLUSÃO:** uma sessão de caminhada em intensidade autoselecionada ao ar livre reduz a PA sistólica média no período de 20 h e vigília em idosas hipertensas, essencialmente pela HPE nas primeiras seis horas pós-exercício. Considerando que as idosas percebem a sessão como leve-moderada e prazerosa, a caminhada em intensidade autoselecionada parece ser uma alternativa.

Palavras-chave: hipertensão; hipotensão pós-exercício; exercício autoselecionado**TITLE: ACUTE EFFECT OF THE EXERCISE WITH SELF-PACED INTENSITY ABOUT 24H BLOOD PRESSURE IN HYPERTENSIVE WOMEN****Abstract**

INTRODUCTION: physical exercise is a non-medicated measure recommended as an adjunctive therapy for the treatment of systemic arterial hypertension (SAH). However, most of the hypertensive population remains physically inactive. Exercise with Self-Paced Intensity is an alternative that has psychological advantages that can improve adherence, such as greater autonomy, self-efficacy and pleasure sensation in relation to exercise with intensity imposed. However, its effects on blood pressure (BP) in the hypertensive population are unknown. **OBJECTIVE:** analyze the effect of a single session of self-paced walking outdoor on ambulatory blood pressure (BP) in inactive hypertensive older women **METHODS:** Twenty medicated hypertensive older women (64.9 ± 4.5 years, 29.0 ± 4.3 kg/m², resting BP 121.5 ± 11.2 / 59.5 ± 7.9 mmHg) physically inactive (< 8.000 steps/day) completed this randomized controlled trial with a crossover design. After an initial screening, the volunteers participated in two experimental sessions in a randomized order, with one-week interval between them. **CONCLUSION:** The self-paced walking outdoor reduces systolic BP in the 20 h and awake

periods in inactive hypertensive older women, essentially due the PEH in the first six hours post-exercise. Considering that the older women perceive the session as light-moderate and pleasant, the self-paced walking seems to be an approach.

Keywords: Hypertension; postexercise hypotension; self-paced exercise

CÓDIGO: SB1122

AUTOR: DANRLEY ALVES JACINTO

CO-AUTOR: RENATA MARIANO CARDOSO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ROSIE MARIE NASCIMENTO DE MEDEIROS

TÍTULO: DAS ORIGENS AFRODESCENDENTES DO SAMBA: LUNDU, BATUQUE DE UMBIGADA E SAMBA DE RODA COMO CONSTITUTIVOS DA CULTURA NACIONAL E A CENTRALIDADE SIMBÓLICA DE SUAS EXPRESSÕES.

Resumo

O presente artigo objetiva fazer uma reflexão das danças de origem afro-brasileiras com um intuito de refletir sobre a cultura e as danças populares e da possibilidade destas como fonte de conhecimento e educação. O percurso nos encaminhou a uma análise das origens do samba, uma das principais expressões da cultura nacional, perpassando pelas influências africanas e europeias quando da colonização do Brasil. Para tanto se realiza um breve reflexão histórico da dança no geral e da dança afro em específico no Brasil, buscando informações que levem a tornar mais (compreensivo ou compreensível) o processo de desenvolvimento desta arte, bem como a centralidade como mais antiga e permanência como uma das principais expressões artística da contemporaneidade. A pesquisa foi realizada através de levantamento bibliográfico sobre o tema, bem como de relatos disponíveis na internet e vídeos amadores e profissionais que puderam ampliar o entendimento teórico e a relação com as expressões em sua forma mais tradicional possível, possibilitando a apreensão dos elementos constitutivos, bem como o simbolismo expresso em suas manifestações. Destaca-se o caráter inicial desta empreitada, visto as dificuldades de materiais, com discussões novas, disponíveis sobre o tema, sendo necessário um verdadeiro trabalho de garimpo nos meios disponíveis.

Palavras-chave: Dança, Lundu, Batuque de umbigada, Samba de roda, Símbolos

TITLE: THE ORIGINS OF SAMBA AFRICAN DESCENT: LUNDU, BATUQUE OF UMBI-GADA AND WHEEL SAMBA AS CONSTITUTIVE OF NATIONAL CULTURE AND THE SYMBOLIC CENTRALITY OF ITS EXPRESSIONS.

Abstract

This article aims to make a reflection of dance african-Brazilian origin with a reflection order of culture and folk dances and the possibility of these as a source of knowledge and education. The journey led us to an analysis of the origins of samba, one of the main expressions of national culture, passing by African and European influences when the colonization of Brazil. For this is done a brief historical review of dance in general and

african in specific dance in Brazil, seeking information that will lead to become more understanding the development process of this art, as well as the centrality as the oldest and stay as one of the main expressions artistic contemporaneity. The survey was conducted through literature on the subject, as well as reports available on the internet and amateur and professional videos that could increase the theoretical understanding and relationship with the expressions in its most traditional way possible, enabling the seizure of the components, as well as the symbolism expressed in its manifestations. Noteworthy is the initial character of this project, since the difficulties of materials with new discussions available on the subject, requiring a true labor of mining the available means.

Keywords: Dance, Lundu, Batuque of umbigada, Wheel Samba, symbols.

CÓDIGO: SB1124

AUTOR: CAMILA FERNANDES ROCHA

CO-AUTOR: BRUNO HENRIQUE E SILVA BEZERRA

CO-AUTOR: IANCA BRILHANTE DE ARAUJO

CO-AUTOR: LAYSSA ELLEN MARINHO BARBOSA

ORIENTADOR: THAIZA TEIXEIRA XAVIER NOBRE

TÍTULO: Avaliação dos parâmetros motores e atividade cortical em idosos da comunidade

Resumo

Fundamentos: Considerando o desenvolvimento demográfico atual os idosos representam o segmento de maior crescimento da população mundial. A senescência, representa para muitas pessoas, a limitação na execução de tarefas motoras, dentre as inúmeras perdas, a neuromotora é a que mais afeta a funcionalidade nesta faixa etária. **Objetivo:** Avaliar os parâmetros motores e atividade cortical em idosos da comunidade, e fomentar a capacitação da aplicabilidade do Emotiv EPOC. **Métodos:** Estudo transversal com delineamento quantitativo, exploratório e descritivo. Foi incluído 38 idosos ($67,2 \pm 5,0$ anos) residentes da comunidade. Para avaliar os parâmetros motores, aplicou-se a EMTI, e para captar e avaliar o potencial de ativação cerebral, utilizou-se o Emotiv EPOC. **Resultados:** Na EMTI a maior parte da amostra encontrou-se dentro do padrão de normalidade (52,6%), porém, 47,4% dos idosos apresentaram resultados inferiores ao esperado. Observou-se uma diferença estatisticamente significativa na aptidão motora geral ($p=0,007$), na motricidade global ($p=0,004$), e no equilíbrio ($p=0,001$) com valores superiores para o sexo masculino. De acordo com a faixa etária os idosos com idade ≥ 70 anos apresentaram aptidão motora geral ($p=0,007$), esquema corporal ($p=0,045$) e equilíbrio ($p=0,001$) inferior ao grupo de 60-69 anos. **Conclusão:** As alterações em diferentes áreas do sistema humano decorrentes do processo de envelhecimento, interferem no desempenho motor do idoso, avançando conforme o envelhecimento.

Palavras-chave: Idoso. Aptidão motora. Eletroencefalografia.

TITLE: Evaluation of motor parameters and cortical activity in community elders

Abstract

Background: We consider the current demographic developments of the elderly representing the largest growth segment of the world population. Senescence, representing for many people, a limitation in the execution of motor tasks, among the numerous losses, the neuromotor it is most affects the functionality in this age group. **Objective:** Evaluate the motor parameters and cortical activity of the elderly of the community, and to foment the qualification of the practical applicability of Emotiv EPOC. **Method:** Cross sectional study with quantitative, exploratory and descriptive design. Thirty-eight elderly (67.2 ± 5.0 years) residents of the community were included. To evaluate the motor parameters, we applied the EMTI, and to capture and evaluate the

potential of functional brain activation, we used the Emotiv EPOC. **Results:** At EMTI, most of the sample was within normality (52.6%), but 47.4% of the elderly had lower results than expected. There was a statistically significant difference in overall motor fitness ($p = 0.007$), global motricity ($p = 0.004$), and balance ($p = 0.001$) with higher values for males. According to the age group, the elderly with ≥ 70 years presented in overall motor fitness ($p = 0.007$), body schema ($p = 0.045$) and balance ($p = 0.001$) lower than the 60-69 years group. **Conclusion:** Changes in different areas of the human system due to the natural process of aging interfere in the motor performance of the elderly, advancing as we age.

Keywords: Elderly. Motor fitness. Electroencephalography.

CÓDIGO: SB1126

AUTOR: CAMYLA CRISTINA MAIA DA COSTA

ORIENTADOR: JOSE ADAILTON DA SILVA

TÍTULO: Cuidado à longo prazo: o reconhecer e o (con)viver com a diabetes mellitus

Resumo

A diabetes é uma das doenças crônicas mais prevalentes no mundo e preocupante por seu grande impacto social e econômico sendo responsável por parcela significativa dos gastos com atenção em saúde. Por envolver a metabolização de fontes energética exige hábitos de vida saudáveis, com especial atenção a alimentação e atividade física. Este estudo objetiva compreender como os sujeitos com diabetes reconhecem e convivem com a condição crônica. Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória e descritiva com abordagem qualitativa, com 16 sujeitos com diabetes mellitus tipo 2 residentes em um município do interior do Rio Grande do Norte. Para coleta dos dados foi realizada uma entrevista onde utilizou-se de um roteiro semi-estruturado que abordou questões relativas a: sentimentos diante da descoberta do diagnóstico da Diabetes, convivência com a Diabetes e as estratégias utilizadas para lidar com a doença. As entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas na íntegra, o material foi analisado por meio da utilização de análise de conteúdo. Como resultados emergiram três categorias: Impacto do diagnóstico, cotidiano com a doença e estratégias de autocuidado. O impacto do diagnóstico e as dificuldades enfrentadas no convívio com a diabetes aponta para a necessidade de ações de promoção de saúde que valorizem o autocuidado e o protagonismo diante da condição crônica.

Palavras-chave: Diabetes Mellitus. Doença Crônica. Autocuidado

TITLE: Long Term Care: to recognize and to live With diabetes mellitus

Abstract

Diabetes is one of the most prevalent chronic diseases in the world and worrisome because of its great social and economic impact accounting for the significant portion of health care spending. By involving a metabolism of energy sources demanding healthy life, with special attention to food and physical activities. This study aims at how subjects with diabetes recognize and coexist with the chronic condition. This is an exploratory and descriptive research with a qualitative approach, with 16 subjects with type 2 diabetes mellitus living in a municipality in the interior of Rio Grande do Norte. To collect data, an interview was conducted using a semi-structured script that addresses issues related to: prevention of diabetes Diabetes, coexistence with a Diabetes and as a strategy to deal with a disease. As interviews were recorded in audio and transcribed in full, the

material was analyzed through the use of content analysis. As results, three categories emerged: Impact of diagnosis, daily with disease and self-care strategy. The impact of the diagnosis and how difficulties faced not living with diabetes points to the need for health promotion actions that value self-care and protagonism in face of the chronic condition.

Keywords: Diabetes Mellitus. Chronic Disease. Self Care

CÓDIGO: SB1128

AUTOR: LUCIANA MEDEIROS SOUTO

ORIENTADOR: LIANA GALVAO BACURAU PINHEIRO

**TÍTULO: AVALIAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE CARNES DE SOL IN NATURA
COMERCIALIZADAS EM NATAL - RN****Resumo**

A carne de sol, muito usada na região Nordeste do Brasil, não possui legislação vigente que determine parâmetros físico-químicos, dentre eles o conteúdo mínimo e máximo de cloreto de sódio. Esse produto é submetido a adição de cloreto de sódio, precisamente a salga, determinante para a conservação, dessa forma, obtém-se a carne de sol. O presente estudo busca avaliar a qualidade físico-química da carne de sol in natura comercializadas em feiras livres da cidade de Natal-RN. Para isso, objetivou-se a coleta de 20 amostras, nas quais neste estudo só estão presentes 16, de diferentes zonas. As análises realizadas em triplicata para os testes físico-químicos, sendo umidade, resíduo mineral fixo, pH, presença de formaldeído e cloretos pelo método volumétrico e cloreto por métodos instrumentais. Em umidade a máxima de 74,05% para E2 e a mínima de 70,78% para A1. Para cinzas o mínimo D2 2,25% e o máximo de A2 5,69%. O pH variou de D2 5,32 a A1 6,27. Os valores obtidos para o NaCl, tem o mínimo de 1,45g para D2 e o máximo de 4,92g para A2. O teor de sódio por volumetria teve a amostra A2 1,94g como maior concentração e a menor D2 0,57g. Para o fotômetro de chama o máximo de Na⁺ para A1 1,73g e mínimo na D2 com 0,48g de Na⁺. Salt-Manager registrou a mínima de 0,40g para duas amostras, a D2 e E1, e máximo de 1,73g também para duas amostras, sendo elas A1 e D1. Logo, é necessário a padronização e regulamentação da salga visando redução do consumo de sódio.

Palavras-chave: Sódio. Carne de sol. Análises físico-químicas. Controle de qualidade.

**TITLE: PHYSICAL-CHEMICAL EVALUATION OF SUN MEATS IN NATURA MARKETED IN
NATAL - RN**

Abstract

The meat of the sun, widely used in the northeastern region of Brazil, has no current legislation that determines physico-chemical parameters, among them the minimum and maximum content of sodium chloride. This product is subjected to the addition of sodium chloride, precisely the salting, determinant for the conservation, in this way, the meat of the sun is obtained. The present study aims to evaluate the physical-chemical quality of the raw meat of sun sold in free markets in the city of Natal-RN. For this purpose, we aimed the collection of 20 samples, in which only 16 were present in this study from different areas. The analyzes carried out in triplicate for the physical-chemical tests, being humidity, fixed mineral residue, pH, presence of formaldehyde and chlorides by the volumetric method and chloride by instrumental methods. At humidity the maximum of 74.05% for E2 and the minimum of 70.78% for A1. For ash the minimum D2 2.25% and the maximum of A2 5.69%. The pH varied from D2 5.32 to A1 6.27. The values obtained for NaCl have a minimum of 1.45g for D2 and a maximum of 4.92g for A2. The sodium content by volume had the A2 sample 1.94g as the highest

concentration and the lowest D2 0.57g. For the flame photometer the maximum of Na + for A1 1.73 g and minimum on D2 with 0.48 g of Na +. Salt-Manager recorded a minimum of 0.40g for two samples, the D2 and E1, and a maximum of 1.73g also for two samples, being A1 and D1. Therefore, it is necessary to standardize and regula

Keywords: Sodium. Sun dried meat. Physicochemical analysis. Quality control.

CÓDIGO: SB1129

AUTOR: JOSE GUTHEMBERG FERNANDES ALVES

CO-AUTOR: MARCIO DIAS PEREIRA

CO-AUTOR: MURILO DOS SANTOS FERREIRA

ORIENTADOR: HAILSON ALVES FERREIRA PRESTON

TÍTULO: Efeito de extratos vegetais antifúngicos na qualidade fisiológica de sementes de *Moringa oleifera*

Resumo

Objetivou-se avaliar Efeito de extratos vegetais antifúngicos na qualidade fisiológica de sementes de *Moringa oleifera*, O experimento foi realizado no Laboratórios de Fitopatologia, nos grupo de estudos em Tecnologia de Sementes e Entomologia, na UAECIA UFRN, Macaíba. Delineamento foi inteiramente casualizado com 4 lotes, submetidos a extratos de Melão São Caetano e Nim de 50t1 , 100t2 ,150t3 e 200t4 ml em mistura com água destilada até solução final de 500 ml, fungicida Dicarboximida (240 g/100 kg) e testemunha. Utilizou-se 100 sementes, divididas em quatro repetições de 25 para cada tratamento, embebidas por 2 minutos nos extratos, semeadas em papel germitest, e incubadas em (B.O.D) à 28°C. Avaliou-se: germinação, primeira contagem, IVG, sementes duras, sementes mortas, comprimento da parte aérea, raiz e plântula. O t1 de Nim apresentou os melhores resultados para os lotes de Caraúbas, Macaíba e Ceara Mirim se assemelhando aos testemunha e ao fungicida para as variáveis, sementes germinadas, comprimento de plântula, raiz e parte aérea, o lote de Santo Antônio do Salto da Onça apresentou estande final de germinação inferior se comparados aos tratamentos dos demais lotes. Os ivgs foram abaixo em todos os tratamentos se comparados ao do defensivo exceto o T1 de Nim do lote de Macaíba. Observa-se que extratos vegetais pode melhorar as características fisiológicas das sementes de moringa e que os diferentes lotes influenciam no poder germinativo e vigor das sementes.

Palavras-chave: Extratos; Nim; Melão são caetano; *Moringa*; sementes

TITLE: Effect of antifungal plant extracts on the physiological quality of *Moringa oleifera* seeds

Abstract

The objective of this study was to evaluate the effect of antifungal plant extracts on the physiological quality of *Moringa oleifera* seeds. The experiment was carried out at the Laboratory of Phytopathology, in the group of studies in Seed Technology and Entomology, at UAECIA UFRN, Macaíba. The design was completely randomized with 4 batches, submitted to extracts of Melon S. Caetano and Nim of 50t1, 100t2, 150t3 and 200t4 ml in mixture with distilled water until final solution of 500 ml, fungicide Dicarboximide (240 g / 100 kg) and control. 100 seeds were used, divided into four replicates of 25 for each treatment, soaked for 2 minutes in the extracts, seeded in germitest paper, and incubated at (B.O.D) at 28 ° C. It was evaluated: germination, first count, IVG, hard seeds, dead seeds, shoot length, root and seedling. Nim t1 presented the best results for the Caraúbas, Macaíba and Ceara Mirim plots resembling the control and

fungicide for the variables, germinated seeds, seedling length, root and shoot, the Santo Antônio do Salto da Onça plot Presented lower germination final stand when compared to the treatments of the other lots. The ivgs were down in all treatments compared to that of the defensive except the Nim T1 of the Macaíba plot. It is observed that plant extracts can improve the physiological characteristics of the moringa seeds and that the different lots influence the germinative power and vigor of the seeds.

Keywords: Extracts; Nim; Melon são caetano; Moringa; Seeds

CÓDIGO: SB1131

AUTOR: MARLA RAQUEL LEANDRO DA SILVA

CO-AUTOR: LIVIA SAMILA BEZERRA BORGES

ORIENTADOR: MARIA ANGELA FERNANDES FERREIRA

TÍTULO: O perfil da violência no município de Natal entre os anos de 2009 a 2016

Resumo

O município de Natal tem ganhado destaque nacional e internacional devido às suas altas taxas de violência. Considerada a cidade mais violenta do Brasil por apresentar a maior taxa de homicídios, e ocupando a décima posição no ranking mundial, além de apresentar números alarmantes em relação à violência contra a mulher. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), violência pode ser definida como o uso de força física ou poder, em ameaça ou na prática, contra si próprio, outra pessoa ou contra um grupo ou comunidade que resulte ou possa resultar em sofrimento, morte, dano psicológico, desenvolvimento prejudicado ou privação. É indiscutível, então, a classificação da violência como um problema de saúde pública no Brasil e no Mundo, já que o campo da saúde pública tem como foco de suas ações as enfermidades, condições e problemas que interferem na saúde, com o intuito de beneficiar o maior número de pessoas. Dessa forma, no intuito de auxiliar o planejamento das ações preventivas, este trabalho busca através das pesquisas epidemiológicas encontrar características individuais e coletivas que possam contribuir para a explicação do fenômeno e prevenção dos seus agravos.

Palavras-chave: Epidemiologia; Violência; Saúde pública; Natal; Rio grande do norte

TITLE: The profile of violence in the municipality of Natal between the years 2009 to 2016

Abstract

The municipality of Natal has gained national and international prominence due to its high rates of violence. Considered the most violent city in Brazil for having the highest homicide rate, and occupying the tenth position in the world ranking, besides presenting alarming figures regarding violence against women. According to the World Health Organization (WHO), violence can be defined as the use of physical force or power, either in threat or in practice, against oneself, another person or against a group or community that results in or can result in suffering, death, psychological damage, impaired development or deprivation. The classification of violence as a public health problem in Brazil and in the World is indisputable, since the field of public health focuses on the diseases, conditions and problems that interfere with health in order to benefit the largest number of people. Thus, in order to assist in the planning of preventive actions, this work seeks through epidemiological research to find individual and collective

characteristics that may contribute to the explanation of the phenomenon and the prevention of its diseases.

Keywords: Epidemiology; Violence; Public health; Natal; Rio Grande do Norte

CÓDIGO: SB1133

AUTOR: JOÃO PAULO SILVA GOMES

ORIENTADOR: ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS

TÍTULO: ESTUDOS DAS POTENCIALIDADES DE POVOAMENTOS FLORESTAIS NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE**Resumo**

O uso sustentável das espécies da Caatinga está condicionado à técnicas e modelos de manejo que devem diferir em função da diversidade de ecossistemas e tipologias florestais dos planos de manejo florestal, e que se inserem em ambientes com características físicas, químicas e climatológicas distintas. O objetivo deste trabalho é estudar o potencial energético de espécies florestais em diferentes áreas sob plano de manejo florestal, localizadas em regiões específicas do Estado do Rio Grande do Norte. As espécies estudadas serão coletadas em três fazendas do Estado do Rio Grande do Norte, situadas na Região Agreste, na Microrregião Geográfica do Médio Oeste e na região do Seridó. De acordo com o plano de manejo florestal de cada fazenda será determinado a caracterização prévia do solo, dados climáticos e pluviométricos, volume de biomassa florestal em metro cúbico (m^3) e estéreo (st) por espécies, como também, o volume de biomassa florestal em metro cúbico (m^3) e estéreo (st) da população florestal total a ser explorada. As espécies e amostragem serão determinadas através da aplicação do cálculo do índice de valor de importância (IVI). Cada espécie terá três amostras que serão submetidas às análises de quantidade estimada de energia produzida em kW.h.m⁻³ e em kW.h/ha, densidade básica e poder calorífico superior. Determinando a oferta e o potencial energético das madeiras oriundas de áreas sob manejo florestal.

Palavras-chave: produção energética, biomassa, Caatinga, sustentabilidade.

TITLE: STUDIES OF THE POTENTIALITIES OF FOREST SETTLEMENT IN THE STATE OF RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

The sustainable use of Caatinga species is conditioned on management techniques and models that should differ according to the diversity of forest ecosystems and types, and which are inserted in environments with different physical, chemical and climatological characteristics. The objective of this work is to study the energy potential of forest species in different areas under forest management plan, located in specific regions of the State of Rio Grande do Norte. The species studied will be collected in three farms of the State of Rio Grande do Norte, located in the Agreste Region, in the Geographic Microregion of the Midwest and in the Seridó region. According to the plan of forest management of each farm will be determined the previous characterization of the soil, climatic and pluviometric data, volume of forest biomass in cubic meter (m^3) and stereo (st) by species, as well as the volume of forest biomass in cubic meters (m^3) and stereo (st) of the total forest population to be explored. Species and sampling will be determined by applying the importance value index (IVI) calculation. Each species will have three samples that will be submitted to the analyzes of the estimated amount of

energy produced in kW.h.m⁻³ and kW.h / ha, basic density and higher calorific value. Determining the energy supply and potential of wood from areas under forest management.

Keywords: energy production, biomass, Caatinga, sustainability.

CÓDIGO: SB1136

AUTOR: BRUNO HENRIQUE E SILVA BEZERRA

CO-AUTOR: CAMILA FERNANDES ROCHA

CO-AUTOR: ROBERTA MARYANA MAIA IRINEU

ORIENTADOR: THAIZA TEIXEIRA XAVIER NOBRE

TÍTULO: ASPECTOS COGNITIVOS E QUALIDADE DE VIDA DE PESSOAS IDOSAS

Resumo

O envelhecimento é um processo natural, multifatorial, inevitável seguido de várias alterações progressivas que envolvem todo o organismo. Dentre estas alterações, pode ser observado um declínio na capacidade cognitiva que afeta fortemente a qualidade de vida da pessoa idosa. O objetivo deste trabalho é identificar os problemas estabelecidos com a idade, diferenciar os diversos tipos de debilidade e, avaliar como se encontra cada área pesquisada e as suas particularidades. Este é um estudo transversal com delineamento quantitativo, exploratório e descritivo. As coletas foram realizadas na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/FACISA no município de Santa Cruz/RN. Compuseram a amostra 38 idosos, cadastradas nas unidades da Estratégia de Saúde da Família (ESF), da cidade. Foram aplicados instrumentos para o levantamento dos dados sociodemográficos e condições de saúde, além do Mini Exame do Estado Mental (MEEM), e o Medical Outcomes Study 36 – Item Short-Form Health Survey (SF-36). Como resultado, observamos que houve diferença significativa entre as pessoas com melhor cognição e pior cognição no domínio aspecto funcional do SF-36 ($p 0,035$). Deste modo, concluímos que por meio do exame da função cognitiva e da qualidade de vida, podemos diagnosticar problemáticas nestas áreas, como ponto de partida para elaboração de intervenções terapêuticas orientadas as necessidades da pessoa idosa

Palavras-chave: Idoso. Cognição. Qualidade de vida. Funcionalidade

TITLE: COGNITIVE ASPECTS AND QUALITY OF LIFE OF ELDERLY PEOPLE

Abstract

Aging is a natural, multifactorial, inevitable process followed by progressives that involves the whole organism. Among these, a decline in cognitive ability that strongly affects an elderly person's quality of life may be observed. The objective of this work is to identify the problems established with age, to differentiate the different types of weakness, to evaluate how to find each area researched and how its particularities. This is a cross-sectional study with quantitative, exploratory and descriptive design. The collections were performed at the Physiotherapy School Clinic of the Federal University of Rio Grande do Norte / FACISA in the municipality of Santa Cruz / RN. The sample comprised 38 elderly people registered in the units of the Family Health Strategy (ESF) of the city. The medical findings and health conditions were studied, in addition to the Mini Mental State Examination (MMSE), and the Study of Medical Results 36 - Short Form Health Survey (SF-36). As a result, we observed that there was a significant

difference between people with better cognition and worse cognition in the SF-36 functional courtyard domain ($p = 0.035$). Thus, we conclude that through the examination of cognitive function and quality of life, we can diagnose problems as a starting point for the elaboration of therapeutic interventions oriented to the needs of the elderly person.

Keywords: Elderly. Cognition. Quality of life. Functionality.

CÓDIGO: SB1144

AUTOR: DANIELA DE LUCENA PEDROSO

ORIENTADOR: ELIZEU ANTUNES DOS SANTOS

TÍTULO: Isolamento de enzimas de interesse biotecnológico de bactérias associadas às esponjas marinhas das regiões costeiras do Rio Grande do Norte

Resumo

As enzimas, eficientes catalizadores biológicos, são empregadas comercialmente e já renderam um lucro aproximado de 4,8 bilhões de \$USD/ano para a indústria em 2013. Bactérias do gênero *Bacillus* já tem sido usado como fonte de enzimas para indústria por anos, assim como é interessante o uso de espécies que estejam em um ecossistema variado e que lide bem com mudanças repentinas. A vantagem do uso de bactérias como fontes de enzimas de interesse comercial é que elas são de fácil manutenção e possuem um vasto arsenal de biomoléculas ativas ainda a ser explorado, sendo hoje foco na pesquisa, e principalmente para os investidores no assunto. Por isso isolamos 10 linhagens bacterianas marinhas da região costeira do Rio Grande do Norte e testamos suas atividades amilásica, celulásica e proteolítica seguindo a metodologia de KASANA (2008) e SMEBERT e KRIEG (1994), respectivamente. Das bactérias isoladas, 100% delas apresentaram atividade proteolítica, enquanto 70% apresentaram atividade glicosídica nos meios enriquecidos com amido e carboximetilcelulose, sendo destacada a Ap 10, com atividade superior a 3 mm (halo/colônia) para todas as condições testadas. Esses resultados corroboram o valor biotecnológico desses organismos e fortalecem a ideia do seu uso como fontes futuras para a produção mais sustentável de enzimas industriais de origem natural.

Palavras-chave: Amilase, Celulase, Microbiologia e Proteases

TITLE: Isolation of enzymes with biotechnological interest of bacteria associated with the marine sponges of the coastal regions of Rio Grande do Norte

Abstract

Enzymes are quite efficient natural catalysts of high commercial interest, which have already yielded an approximate profit of US\$ 4.8 billion a year for the industry in 2013. Bacteria of the genus *Bacillus* already have been use as a source of enzymes for industry for years. Other species that live in a varied ecosystem and that deal with sudden changes, such as the marine beings, constitute great targets of study and to obtain enzymes. Microorganisms such as bacteria are easy to maintain and possess an arsenal of vast active biomolecules yet to be explored, being today the focus on research, and especially for investors in the subject. Therefore, we isolated 10 marine bacterial strains from the shore oth the Rio Grande do Norte and tested their amylase, cellulase and proteolytic activities following the methodology of KASANA (2008) and SMEBERT and KRIEG (1994), respectively. From the bacteria isolated, 100% presented proteolytic activity, while 70% showed glycosidic activity in media enriched with starch and carboxymethylcellulose, with Ap 10 being highlighted, whose activity was greater than 3 mm (halo / colony) for all the tested conditions. These results corroborate the biotechnological value of these organisms and strengthen the idea of using them as

future sources for the more sustainable production of industrial enzymes of natural origin.

Keywords: Amylase, Cellulase, Microbiology and Proteases

CÓDIGO: SB1151

AUTOR: JEFERSSON MATHEUS MAIA DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: TATIANA CARVALHO GONÇALVES

CO-AUTOR: GUIDO SILVA GARCIA FREIRE

ORIENTADOR: HELCIO DE SOUSA MARANHÃO

TÍTULO: Uso de vitamina D como suplementação em crianças menores de cinco anos em atendimento às recomendações atuais e registro em caderneta de saúde

Resumo

Visando ao cumprimento da função da Caderneta de Saúde da Criança (CSC) como via de comunicação, vigilância e promoção da saúde infantil, é imprescindível sua utilização apropriada, apresentando o registro correto e completo dos dados, além da troca de informações entre o profissional de saúde e a família sobre as anotações ali realizadas. "A valorização e a apropriação da Caderneta pela família refletem a maneira como este instrumento é trabalhado nos serviços de saúde" (GOULART, 2008). Sabendo-se da importância do uso da CSC na prevenção aos agravos à saúde infantil, espera-se que aquelas crianças cujo tal "método de cuidado" não seja empregado sejam consideradas de risco para a ocorrência de enfermidades. Da mesma forma, supõe-se que a suplementação recomendada de micronutrientes, mesmo quando indicados em programas governamentais ou institucionais, como o ferro, a vitamina A e a vitamina D, pode não ter a adesão por inúmeros fatores, ao mesmo tempo o registro dessa prescrição ou uso na CSC pode não ser adequado ou não notificado. Assim, este estudo tem como objetivo avaliar o cumprimento da função da CSC como via de comunicação, vigilância e promoção da saúde infantil, analisando a utilização da caderneta pelos profissionais de saúde e o registro da suplementação de micronutrientes essenciais, como o Ferro, Vitamina A e Vitamina D. A presente investigação ocorre dez anos após seu lançamento e implementação da CSC atualmente em vigência.

Palavras-chave: Caderneta da criança, vitamina D, Criança, suplementação

TITLE: Use of vitamin D as supplementation in children less than five years old in compliance with the current recommendations and registration in the health boo

Abstract

Aiming at fulfilling the function of the Child Health Handbook (CSC) as a means of communication, surveillance and promotion of children's health, it is essential to use them appropriately, presenting the correct and complete registration of the data, as well as the exchange of information between the professional health and the family about the notes made there. "The valuation and appropriation of the Family Book reflects the way this instrument is worked in health services" (GOULART, 2008). Knowing the importance of using CSC in the prevention of child health problems, it is expected that those children whose "method of care" is not employed are considered to be at risk for the occurrence of diseases. Likewise, it is assumed that the recommended

supplementation of micronutrients, even when indicated in governmental or institutional programs, such as iron, vitamin D, may not have adherence for many factors, at the same time the registration of this prescription or use in the CSC may not be appropriate or not notified. Thus, this study aims to evaluate the fulfillment of the CSC function as a means of communication, surveillance and promotion of children's health, analyzing the use of the book by health professionals and recording the supplementation of essential micronutrients such as Vitamin D. present investigation takes place ten years after its launch and implementation of the CSC currently in effect.

Keywords: Child's booklet, vitamin D, Child, supplementation

CÓDIGO: SB1153

AUTOR: LAYSLA CARLA DE CASTRO FERREIRA

CO-AUTOR: CATARINA DE OLIVEIRA SOUSA

CO-AUTOR: WANDEMBERG FORTUNATO DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: JOSE DIEGO SALES DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: CATARINA DE OLIVEIRA SOUSA

TÍTULO: RELAÇÃO ENTRE LIMIAR DE DOR A PRESSÃO E FORÇA E AMPLITUDE DE MOVIMENTO DO OMBRO EM INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DO IMPACTO SUBACROMIAL UNILATERAL

Resumo

Introdução: A Síndrome do Impacto Subacromial (SIS) é uma condição musculoesquelética dolorosa que ocorre por meio do impacto mecânico ou compressão de algumas estruturas que se localizam no espaço subacromial. Os sintomas associados são: dor, restrição de amplitude de movimento (ADM) e a limitação funcional. **Objetivo:** Avaliar a relação entre o limiar de dor a pressão (LDP), força e a amplitude de movimento (ADM) do ombro em indivíduos com SIS unilateral. **Metodologia:** Participaram 23 indivíduos (15 homens e 8 mulheres) com SIS unilateral com média de $33,83 \pm 10,42$ anos. Foi avaliado o LDP dos músculos trapézio superior, trapézio inferior, infraespinhal e deltoide médio; a ADM dos movimentos de flexão no plano sagital e no plano escapular, rotação interna e externa; e a força isométrica nos movimentos de flexão no plano escapular, rotação interna e externa. **Resultados e discussão:** Não houve diferença estatisticamente significativa no LDP e ADM do lado acometido comparado ao lado não acometido nos músculos avaliados ($p < 0,05$). As forças de rotação interna e externa foram maior no lado não acometido ($p = 0,016$). As correlações entre LDP e ADM e força foram fracas ($r < 0,3$) no lado acometido. **Conclusão:** A correlação entre o LDP, ADM e força dos músculos avaliados é fraca, sendo predominantemente do tipo positiva nos movimentos avaliados.

Palavras-chave: Palavras-chave: Síndrome do impacto. Dor no ombro. Fisioterapia.

TITLE: RELATIONSHIP BETWEEN THRESHOLD PRESSURE AND STRENGTH AND AMPLITUDE OF SHOULDER MOVEMENT IN INDIVIDUALS WITH UNILATERAL UNDERGRADUATE IMPACT SYNDROME

Abstract

Introduction: Subacromial Impact Syndrome (SIS) is a painful musculoskeletal condition that occurs through the mechanical impact or compression of some structures that are located in the subacromial space. The associated symptoms are: pain, range of

movement restriction (ROM) and functional limitation. Objective: To evaluate the relationship between pain threshold pressure (PPT), strength and range of movement (ROM) of the shoulder in individuals with unilateral SIS. Methodology: 23 individuals (15 men and 8 women) with unilateral SIS with a mean of 33.83 ± 10.42 years participated. The PPT of the upper trapezius, lower trapezius, infraspinatus and middle deltoid muscles was evaluated; The ROM of the flexion movements in the sagittal plane and the scapular plane, internal and external rotation; And the isometric force in the flexion movements in the scapular plane, internal and external rotation. Results and Discussion: There was no statistically significant difference in PPT and ROM of the affected side compared to the side not affected in the evaluated muscles ($p < 0.05$). Internal and external rotation forces were greater on the non-affected side ($p = 0.016$). The correlations between PPT and ROM and strength were weak ($r < 0.3$) on the affected side. Conclusion: The correlation between PPT, ROM and strength of the evaluated muscles is weak, being predominantly of the positive type in the movements evaluated.

Keywords: Impact syndrome. Pain in the shoulder. Physiotherapy.

CÓDIGO: SB1155

AUTOR: DANILO OLIVEIRA IMPARATO

CO-AUTOR: ABRAAO SILVEIRA DE ANDRADE

CO-AUTOR: IARA DANTAS DE SOUZA

ORIENTADOR: RODRIGO JULIANI SIQUEIRA DALMOLIN

TÍTULO: CONSTRUÇÃO DE UM MAPA METABÓLICO DA INTOXICAÇÃO POR CHUMBO

Resumo

O chumbo é utilizado pela humanidade em suas atividades diárias desde tempos remoto graças a propriedades que o tornam bastante útil. Hoje em dia, o chumbo é um dos metais pesados mais estudados em decorrência de sua larga exposição em trabalhadores da indústria que manipulam seus compostos. A intoxicação por chumbo possui muitos efeitos negativos reportados na literatura, com sintomas relacionados a, entre outros, sistemas cardiovascular, imune, renal e nervoso. Neste trabalho, pretendemos construir uma representação do mapa metabólico das vias celulares alteradas pela presença do chumbo. Foi realizada então uma busca e curagem sistemática da literatura com o objetivo de catalogar interações do chumbo com biomoléculas. De forma a complementar as informações obtidas, utilizamos bases de dados de bioinformática para determinar um panorama maior dos processos biológicos cujos componentes celulares interagentes participam. Encontramos diversas biomoléculas cuja função é afetada pelo chumbo, direta ou indiretamente, ressaltando a importância da integração de informações da literatura a bases de dados sistematizadas.

Palavras-chave: chumbo, intoxicação, bioinformática, pubmed, vias

TITLE: CONSTRUCTION OF A METABOLIC MAP IN LEAD POISONING

Abstract

Lead has been used by humanity in its day to day activities since remote times due to its useful properties. Nowadays, lead is one of the most studied heavy metals thanks to its widespread exposure among industry workers who manipulate its compounds. Many effects of lead poisoning are reported in the literature, including symptoms related to, but not only, cardiovascular, immune, renal, and nervous systems. The aim of this study is to build a metabolic map of the cell pathways altered by the presence of lead and to analyze which proteins and cell components this heavy metal can interfere. A systematic literature search and curation was carried to obtain information about the lead interactions with biomolecules. To further address the found interactions, bioinformatics databases were used to obtain a bigger picture of the biological processes of which the interaction molecules participate. Multiple cellular components directly and indirectly affected by lead were found, emphasizing the importance of efforts to integrate promptly available literature information to biological databases.

Keywords: lead, poisoning, bioinformatics, pubmed, pathways

CÓDIGO: SB1158

AUTOR: LEONARA CARLA DE ARAUJO PEREIRA

ORIENTADOR: DINARA LESLYE MACEDO E SILVA CALAZANS

TÍTULO: Relação do desempenho de fornecedores de gêneros alimentícios avaliados em UAN's por tipo de produto fornecido

Resumo

A elaboração de cardápios é atividade geradora de todo processo de produção de alimentos, onde a atividade de compras é de grande relevância para a obtenção da qualidade da refeição. Nota-se a presença de problemas com fornecedores de gêneros alimentícios, destacando a necessidade da avaliação do seu desempenho. Assim, objetivou-se identificar os níveis de desempenho dos fornecedores por tipo de alimento fornecido possibilitando a visualização de tendências e frequências, fomentando ações corretivas específicas e decisões gerenciais. Realizou-se a avaliação de 13 fornecedores do restaurante universitário da UFRN a partir do modelo desenvolvido por Calazans (2016) com base no método multicritério Electre tri, que foram classificados por tipo de alimento oferecido como panificação, hortifrutisgrangeiro, peixes e aves congeladas, carnes resfriadas, frios e laticínios, mercearia e sacarias. Para o 1º nível (desempenho esperado) apenas 2 fornecedores se enquadraram no critérios, sendo aqueles que necessitam de poucas supervisões. O nível 2 (desempenho aceitável) contou com a maioria dos fornecedores (n=6) onde estes necessitam de uma chance de melhoria. O nível 3 (desempenho não aceitável) apresentou 2 fornecedores, onde deve-se estabelecer algum tipo de punição. A chance de melhoria aos fornecedores de nível 2 incita um comportamento de adequação, do mesmo modo que a punição para aqueles de nível 3 incentiva a busca por melhorias para garantir sua permanência no mercado.

Palavras-chave: Alimentação coletiva. Tomada de decisões. Avaliação de fornecedor.

TITLE: Ratio of the performance of food suppliers evaluated in UAN's by type of product supplied.

Abstract

The elaboration of menus is the activity that generates the whole process of food production, where the activity of purchases is of great relevance to obtain the quality of the meal. Note the presence of problems with suppliers of foodstuffs, highlighting the need to evaluate their performance. Thus, the objective was to identify the levels of performance of suppliers by type of food provided, allowing the visualization of trends and frequencies, encouraging specific corrective actions and management decisions. The evaluation of 13 suppliers of UFRN's university restaurant was carried out based on the model developed by Calazans (2016) based on the multicriteria Electre tri method, which were classified according to the type of food offered as bakery, hortifrutisgrangeiro, frozen fish and poultry, meats colds, cold cuts and dairy products, groceries and sacarias. For the 1st level (expected performance) only 2 suppliers met the criteria, and those that require few supervision. Level 2 (acceptable performance) relied on most suppliers (n = 6) where they needed a chance for improvement. Level 3 (performance not acceptable) presented 2 suppliers, where some type of punishment

should be established. The opportunity for improvement to level 2 suppliers encourages suitability behavior, just as punishment for those at level 3 encourages the search for improvements to ensure they remain in the market.

Keywords: Collective Feeding. Decision Making. Supplier Evaluation

CÓDIGO: SB1160

AUTOR: ANA JULIA MIRANDA DE SOUZA

ORIENTADOR: APOLINO JOSE NOGUEIRA DA SILVA

TÍTULO: TEORES DE P NO SOLO E PRODUTIVIDADE DO PINHÃO MANSO (*Jatropha curcas* L.) SOB ADUBAÇÃO COM FERTILIZANTES ORGÂNICOS E BIOFERTILIZANTES DE ROCHAS

Resumo

O desenvolvimento industrial associado aos problemas ambientais resultou na necessidade de usar práticas alternativas para produção que causem menores impactos ao planeta [1]. No meio rural uma opção seria o manejo agroecológico, que consiste no uso de fertilizantes orgânicos gerados nas fazendas, ao invés da utilização dos fertilizantes químicos. O objetivo do projeto foi estudar os efeitos da aplicação de biofertilizantes orgânicos e minerais e da inoculação de fungo micorrízico arbuscular nos teores de P disponíveis em um Argissolo Amarelo Distrófico cultivado com pinhão manso (*Jatropha curcas* L.). O delineamento experimental foi o de blocos ao acaso em esquema fatorial 6 x 2, com seis tratamentos de adubação de cobertura (UV–Urina de Vaca; BL–Biofertilizante líquido; EP–Efluente de piscicultura; BPK–Biofertilizante de rochas fosfatada/potássica; RPK–rocha fosfatada/potássica moída; AM–adubação mineral) e dois tratamentos de micorrização (com e sem micorrização), com quatro repetições. O experimento foi realizado na Unidade Acadêmica Escola Agrícola de Jundiá (UFRN). O teor de P no solo adubado com EP foi significativamente menor, em relação aos tratamentos AM e BPK, no solo inoculado com micorriza. Os solos adubados com os tratamentos EP e RPK apresentaram produtividades inferiores em relação aos outros tratamentos, nos solos com e sem micorrização. A micorrização não promoveu efeito significativo na produtividade do pinhão manso, nos tratamentos de adubação estudados.

Palavras-chave: Biofertilizante. micorriza. Urina de vaca. Argissolo Amarelo.

TITLE: SOIL P CONTENTS AND YIELD OF THE JATROPHA (*Jatropha curcas* L.) UNDER FERTILIZATION WITH ORGANIC FERTILIZERS AND BIOFERTILIZERS OF ROCKS

Abstract

The industrial development associated with environmental problems has resulted in the need to use alternative practices for production that cause less impact to the planet [1]. In rural areas one option would be agroecological management, which consists in the use of organic fertilizers generated in the farms, instead of the use of chemical fertilizers. The objective of this work was to study the effects of the application of organic and mineral biofertilizers and the inoculation of arbuscular mycorrhizal fungi on the P contents of a Dystrophic Yellow Argisol cultivated with *Jatropha curcas* L.. The experimental design was a randomized complete block, in a 6 x 2 factorial scheme, with six fertilization treatments (UV–cow urine, BL–liquid biofertilizer, EP–fish effluent, BPK–biofertilizer of phosphate/potassium rocks; RPK–phosphate/potassium rock, AM–mineral fertilization) and two mycorrhizal treatments (with and without

mycorrhization), with four replications. The experiment was carried out at Agricultural College of Jundiaí (UFRN). The P content in the soil fertilized with EP was significantly lower, in relation to AM and BPK treatments, in soil inoculated with mycorrhiza. The soils fertilized with the EP and RPK treatments presented lower yields in relation to the other treatments, in soils with and without mycorrhizal growth. Mycorrhization did not promote a significant effect on yield of *Jatropha*, in the treatments of fertilization studied.

Keywords: Mycorrhizae. Cow urine. Yellow Argissolo.

CÓDIGO: SB1163

AUTOR: KAROLINE DUARTE REGO

CO-AUTOR: MIZAE AUGUSTO DIÓGENES BESSA

CO-AUTOR: ESAULL LUCIANO SOARES CAMPOS DOS SANTOS

CO-AUTOR: SYLVYO ANDRÉ MORAIS MEDEIROS DIAS

ORIENTADOR: VALERIA SORAYA DE FARIAS SALES

TÍTULO: Resposta de anticorpos contra antígenos proteicos em crianças com suspeita clínica de imunodeficiência primária.

Resumo

O termo imunodeficiências primárias (IDPs) se refere a um grupo de doenças heterogêneas que têm em comum a alteração das funções dos componentes da imunidade inata e adaptativa por defeitos genéticos. Este trabalho busca então avaliar a produção de anticorpos IgG anti-sarampo, IgG anti-rubéola e anticorpos anti-HBs em pacientes com suspeita de IDPs. Foi dosado a concentração de IgG específicos anti-sarampo, anti-rubéola e anti-HBs em 36 crianças de ambos os sexos, que tiveram suspeita clínica e que se consultaram no ambulatório do Hospital de Pediatria da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (HOSPED) e no Hospital Universitário Onofre Lopes/UFRN (HUOL). A dosagem de IgG no soro foi realizada através da técnica de turbidimetria e a detecção de anticorpos IgG específicos através do ensaio imunoenzimático (ELISA). Ao analisar os valores de IgG, 19 pacientes (52,8%) apresentaram níveis acima dos valores de referência para a idade, 14 (38,9%) apresentaram valores dentro da normalidade e 3 (8,3%) níveis abaixo do percentil 3. A análise das sorologias para sarampo, rubéola e hepatite B mostrou que 18 pacientes (50%) tiveram sorologias positivas para o anti-HBs, 52,7% dos pacientes apresentaram sorologia positiva para sarampo e 55,5% para rubéola. Concluímos que pacientes com deficiência de IgG apresentaram resposta a antígenos vacinais comprometida, necessitando-se de mais estudos em relação a esquemas de imunização e resposta vacinal em imunodeficientes.

Palavras-chave: Imunodeficiência Primária. Resposta vacinal

TITLE: Antibody response against protein antigens in children with clinical suspicion of primary immunodeficiency

Abstract

The term primary immunodeficiencies (PIDs) refers to a group of heterogeneous diseases which have in common alterations in functions of components of innate and

adaptive immunity due to genetic defects. This article aims to evaluate the production of anti-measles IgG antibodies, anti-rubella IgG and anti-HBs antibodies in patients with suspected IDPs. The concentration of specific IgG anti-measles, anti-rubella and anti-HBs was measured in 36 children of both sexes, who had clinical suspicion or pathological antecedents suggestive of PID and were consulted at the outpatient clinic of the Pediatric Hospital of the Federal University of Rio Grande do Norte (HOSPED) and Hospital Universitário Onofre Lopes / UFRN (HUOL). Serum IgG dosing was performed using the turbidimetry technique and the detection of specific IgG antibodies by enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). When analyzing the IgG values, 19 patients (52.8%) presented levels above the reference values for age, 14 (38.9%) presented values within normality and 3 (8.3%) levels below the percentile 3. The analysis of serology for measles, rubella and hepatitis B showed that 18 patients (50%) had positive serologies for anti-HBs, 52.7% of the patients had positive serology for measles and 55.5% for rubella. We conclude that patients with IgG deficiency had a compromised response to vaccine antigens, requiring further studies regarding immunization schedules and immunodeficiency response.

Keywords: Primary imunodeficiency. Vaccine response

CÓDIGO: SB1165

AUTOR: VANESSA SARMENTO PEDROSA

ORIENTADOR: RICARDO FERNANDO ARRAIS

TÍTULO: Análise genética de pacientes com suspeita clínica de Diabetes tipo MODY acompanhados na Unidade de Endocrinologia Pediátrica do Hospital Universitário Onofre Lopes –UFRN.

Resumo

Diabetes tipo MODY (Maturity-onset diabetes of the young) é uma doença rara, de herança autossômica dominante, monogênica, de início precoce (tipicamente antes dos 25 anos), caracterizada pela disfunção de células beta pancreáticas e apresentação não insulino-dependente. Estima-se que 1-5% dos casos de diabetes em seguimento sejam MODY, diagnosticados e tratados incorretamente com insulina ou antidiabéticos orais. A prevalência real é de difícil estimativa. Em levantamento realizado entre pacientes acompanhados no serviço foram identificados 34 casos suspeitos por características clínicas, que serão avaliados mais detalhadamente do ponto de vista clínico, e após consentimento, será coletado material para análise genética, identificando a princípio as duas etiologias geneticamente mais comuns (MODY2: defeito na glucoquinase-GCK e MODY3: defeito no gene HNF1A). A identificação correta permitirá o adequado tratamento e aconselhamento genético, além de buscas em casos familiares.

Palavras-chave: Diabetes. Análise genética. Insulina. MODY. Herança autossômica.

TITLE: Genetic analysis of patients with clinical suspicion of MODY-type Diabetes followed at the Pediatric Endocrinology Unit of the University Hospital Onofre Lopes - UFRN.

Abstract

Diabetes type MODY (Maturity-onset diabetes of the young) is a rare disease of autosomal inheritance dominant, monogenic, early-onset (typically before age 25), characterized by pancreatic beta cell dysfunction and non-insulin-dependent presentation. It is estimated that 1-5% of cases of diabetes in follow-up are MODY, diagnosed and treated incorrectly with insulin or oral antidiabetics. Real prevalence is difficult to estimate. In a survey carried out among patients attended at the service, 34 suspected cases were identified by clinical characteristics, which will be evaluated in more detail from a clinical point of view, and after consent, will be collected material for genetic analysis, identifying in principle the two most common genetically etiologies (MODY2 : defect in glucokinase-GCK and MODY3: defect in HNF1A gene). The correct

identification will allow the appropriate treatment and genetic counseling, besides searches in familiar cases.

Keywords: Diabetes. Genetic analysis. Insulin. MODY. An autosomal inheritance.

CÓDIGO: SB1166

AUTOR: ALESSANDRA JUSTINO DIONISIO

CO-AUTOR: MARIA ANGELICA GOMES JACINTO

CO-AUTOR: RAFAELA ARAUJO OLIVEIRA

CO-AUTOR: JÉSSICA MARIA AROUCA DE MIRANDA

ORIENTADOR: GILSON DE VASCONCELOS TORRES

TÍTULO: Assistência à saúde dos idosos atendidos na Estratégia Saúde da Família no Brasil e Portugal

Resumo

Introdução: a Estratégia Saúde da Família (ESF) tem como propósito garantir uma assistência integral, contínua e humanizada, baseada nas necessidades dos indivíduos. Mantendo, no caso dos idosos, uma maior independência possível para realização de atividades diárias. **Objetivos:** caracterizar os idosos quanto aos aspectos sociodemográficos, à assistência e identificar principais problemas de saúde dos idosos da ESF dos municípios de Natal e Santa Cruz, no estado do Rio Grande do Norte/Brasil e Évora/Portugal. **Métodos:** trata-se de um estudo de intervenção, longitudinal, com abordagem quantitativa e qualitativa, realizado de dezembro de 2015 e março de 2016 com 120 idosos da Atenção Primária à Saúde em Natal e Santa Cruz, no estado do Rio Grande do Norte/Brasil e Évora/Portugal. **Resultados e Discussão:** de acordo com os dados obtidos, observou-se predominância do sexo feminino, com faixa etária de até 71 anos, e sem companheiro. Sendo os principais problemas voltados para as demandas de saúde, que envolve o funcional, nutricional e sintomas depressivos. Dentre as demandas, a funcionalidade apresentou-se como uma das variáveis mais estudadas, assim como as alterações nutricionais que aparecem em vários estudos. **Conclusão:** A partir do presente estudo foi possível identificar as características dos idosos quanto aos aspectos sociodemográficos, mostrando as principais dificuldades encontradas através das demandas de saúde.

Palavras-chave: Saúde do Idoso; Estratégia Saúde da Família; Enfermagem.

TITLE: Health care of the elderly attending the Family Health Strategy in Brazil and Portugal

Abstract

Introduction: The Family Health Strategy (ESF) aims to guarantee an integral, continuous and humanized care based on the needs of the individuals. Maintaining, in the case of the elderly, a greater independence to perform daily activities. **Objectives:** To characterize the elderly in terms of sociodemographic aspects, assistance and to identify the main health problems of the ESF elderly in the municipalities of Natal and Santa Cruz,

in the state of Rio Grande do Norte / Brazil and Évora / Portugal. **METHODS:** This is a longitudinal, quantitative and qualitative intervention study, carried out from December 2015 to March 2016, with 120 elderly individuals from Primary Health Care in Natal and Santa Cruz, in the state of Rio Grande do Norte / Brazil and Évora / Portugal. **Results and Discussion:** According to the data obtained, a predominance of females was observed, with an age group of up to 71 years, and without partner. Being the main problems facing the health demands, it involves the functional, nutritional and depressive symptoms. Among the demands, the functionality was presented as one of the most studied variables, as well as the nutritional changes that appear in several studies. **Conclusion:** Based on the present study, it was possible to identify the characteristics of the elderly with regard to sociodemographic aspects, showing the main difficulties encountered through health demands.

Keywords: Health of the Elderly; Family Health Strategy; Nursing.

CÓDIGO: SB1170

AUTOR: MATHEUS DA SILVA MENEZES

ORIENTADOR: FERNANDA NERVO RAFFIN

TÍTULO: Obtenção de complexos de inclusão beta-lapachona e hidroxipropil-ciclodextrina para melhoria da solubilidade

Resumo

O interesse por desenvolvimento por sistemas poliméricos contendo fármacos têm crescido de forma exponencial devido às inúmeras vantagens. Estes sistemas aumentam a eficácia terapêutica de fármacos e reduzem os efeitos adversos, pois entre as aplicações mais comuns, a melhoria da solubilidade e a modificação do perfil de liberação de fármacos contribuem para esse aumento. O objetivo deste trabalho consiste na obtenção e caracterização de novos produtos com sistemas particulados incorporando beta-lapachona e análogos. Micro e nanopartículas para liberação de beta-Lapachona serão preparadas através de diversas técnicas, com a finalidade de aumentar a solubilidade dessas moléculas e modular sua liberação in vitro. Dessa forma, os sistemas serão caracterizados quanto às propriedades físicas e tecnológicas, perfil de dissolução, eficiência de encapsulação, a fim de avaliar qual sistema apresenta vantagens do ponto de vista terapêutico. Assim, foram utilizados diferentes Tetronic® variando em proporções EO/PO, com e sem a presença de argilas naturais ou sintéticas e a Beta Lapachona (β -LPC), foi utilizada como fármaco modelo de baixa solubilidade e reduzida biodisponibilidade.

Palavras-chave: beta-Lapachona, Tetronic, sistemas híbridos, nanocompósitos

TITLE: Obtaining beta-lapachone and Tetronic® inclusion complexes for solubility improvement

Abstract

Interest in development by drug-containing polymer systems has grown exponentially due to the numerous advantages. These systems increase the therapeutic efficacy of drugs and reduce adverse effects, since among the most common applications, improving solubility and modifying the drug release profile contribute to this increase. The objective of this work is to obtain and characterize new products with particulate systems incorporating beta-lapachone and analogues. Micro and nanoparticles for the release of beta-Lapachone will be prepared through several techniques, in order to increase the solubility of these molecules and modulate their release in vitro. Thus, the systems will be characterized in terms of physical and technological properties, dissolution profile and encapsulation efficiency, in order to evaluate which system has therapeutic advantages. Thus, different Tetronic®, varying in EO / PO proportions, with and without the presence of natural or synthetic clays and Beta Lapachone (β -LPC), were used as model drug of low solubility and reduced bioavailability.

Keywords: Beta-Lapachona, Tetronic, hybrid systems, nanocomposites

CÓDIGO: SB1172

AUTOR: MARIA LUIZA ANDRADE PINHEIRO

ORIENTADOR: MARICELE NASCIMENTO BARBOSA

TÍTULO: Avaliação dos níveis fecais de cortisol em machos e fêmeas de sagui à mudanças ambientais no cativeiro.

Resumo

De uma forma geral, o ambiente no qual os animais estão inseridos tem papel importante no seu desenvolvimento ontogenético, sua adaptação e na expressão de comportamentos espécie-específicos. Neste sentido, o objetivo do trabalho foi avaliar a influência da condição de alojamento dos animais nos níveis fecais de cortisol de 8 casais reprodutores de sagui, *Callithrix jacchus* pertencentes ao Núcleo de Primatologia da UFRN. Amostras de fezes dos pares reprodutores foram coletados ao longo de 2 meses na semana e no final de semana para posterior análise dos níveis de cortisol. A dosagem do cortisol foi realizado através do ELISA. Os resultados obtidos mostraram um aumento significativo dos níveis fecais de cortisol dos pares reprodutores durante a semana quando comparados com o final de semana. Logo, sugere-se que o aumento do cortisol durante a semana pode está relacionado ao estresse advindo de fatores como ruído, circulação de pessoas e veículos ao redor do Núcleo de Primatologia.

Palavras-chave: Palavras-chave: Cortisol. Dia da semana. Estresse. *Callithrix jacchus*.

TITLE: Evaluation of fecal levels of cortisol in males and females of sagui to environmental changes in captivity

Abstract

In general, the environment in which the animals are inserted plays an important role in their ontogenetic development, adaptation and expression of species-specific behaviors. In this sense, the objective of this study was to evaluate the influence of animal accommodation condition in fecal cortisol levels of 8 breeding pairs of marmosets, common marmoset belonging to the Primatology Center of UFRN. Stool samples of breeding pairs were collected over two months in the week and the weekend for subsequent analysis of cortisol levels. The dosage of cortisol was performed by ELISA. The results showed a significant increase in fecal cortisol levels of breeding pairs during the week compared to the weekend. Therefore, it is suggested that the increase in cortisol during the week can is related to stress arising from factors such as noise, movement of people and vehicles around the core of Primatology

Keywords: Cortisol. Day of the week. Stress. *Callithrix jacchus*

CÓDIGO: SB1173

AUTOR: LEILAN SANTOS SOARES

CO-AUTOR: RAFAELA DA SILVA CRUZ

CO-AUTOR: LUZIA LIVIA OLIVEIRA SARAIVA

ORIENTADOR: EGMAR LONGO HULL

TÍTULO: FUNÇÃO MOTORA GROSSA DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES COM PARALISIA CEREBRAL

Resumo

Pesquisas demonstram que crianças e adolescentes com paralisia cerebral (PC) não têm as mesmas oportunidades que seus companheiros sem deficiência, por barreiras relacionadas ao ambiente físico, social ou atitudinal. Por tratar-se de uma variável modificável, o estudo dos fatores ambientais tem sido um campo de estudo crescente em países desenvolvidos, entretanto, as pesquisas envolvendo crianças com deficiências ainda são escassas, especialmente no Brasil. Sendo assim o presente estudo tem como objetivo mensurar a função motora grossa e mobilidade de crianças e adolescentes com PC e relacionar com fatores ambientais desses participantes. Os instrumentos utilizados foram as escalas Gross Motor Function Classification System (GMFCS), Functional Mobility Scale (FMS) e o questionário Craig Hospital Inventory of Environmental Factors (CHIEF). O estudo foi realizado com 6 crianças com idades entre de 7 a 18 anos e seus respectivos responsáveis. De acordo com os resultados uma criança foi classificada no nível III do GMFCS, quatro no nível IV e uma no nível V. Já o questionário CHIEF apresentou média igual a 1,1 para a frequência das barreiras, 0,7 para a magnitude dessas barreiras e 1,8 para o produto da frequência e da magnitude. Tais análises apontam para dificuldades na mobilidade e participação dessas crianças, além de relacionar as barreiras ambientais à diminuição da mobilidade.

Palavras-chave: Paralisia Cerebral. Criança. Mobilidade. Ambiente.

TITLE: GROSS MOTOS FUNCTION OF CHILDREN AND ADOLESCENTS WITH CEREBRAL PALSY

Abstract

Research shows that children and adolescents with cerebral palsy (CP) do not have the same opportunities as their peers without disabilities, by barriers related to physical, social and attitudinal environment. Because it is a modifiable variable, the study of environmental factors has been a growing field of study in developed countries, however, research involving children with disabilities is still scarce, especially in Brazil. Therefore, the present study aims to measure the gross motor function and mobility of

children and adolescents with CP and relate to environmental factors of these participants. The instruments used were the scales Gross Motor Function Classification System (GMFCS), Functional Mobility Scale (FMS) and the questionnaire Craig Hospital Inventory of Environmental Factors (CHIEF). The study was carried out with 6 children aged 7 to 18 years and their respective parents. According to the results, one child was classified at GMFCS level III, four at level IV and one at level V. The CHIEF questionnaire presented an average of 1.1 for the frequency of barriers, 0.7 for the magnitude of these barriers and 1.8 for the product of frequency and magnitude. These analyzes point to difficulties in the mobility and participation of these children, in addition to relating the environmental barriers to the decrease of mobility.

Keywords: Cerebral Palsy. Child. Mobility. Environment.

CÓDIGO: SB1174

AUTOR: AMANDA LANNA ANDRADE BARBALHO

ORIENTADOR: IRIS DO CEU CLARA COSTA

TÍTULO: ESTUDO DOS COMPONENTES DA CÚRCUMA E SEUS EFEITOS NAS PRINCIPAIS DOENÇAS BUCAIS BIOFILME DEPENDENTES

Resumo

Apesar dos avanços científicos e tecnológicos da atualidade, as doenças que apresentam como fator biológico a dependência da ação de microorganismos específicos ainda se constituem como problema de interesse da Saúde Pública. Com a finalidade de exercer o controle eficiente, tem-se associado, em função do risco, a utilização de colutórios bucais com os mais diversos compostos e a higiene bucal. Desde as antigas civilizações as plantas são utilizadas com finalidades medicinais, principalmente diante da grande biodiversidade na flora brasileira. No Brasil a fitoterapia é regulamentada pela Resolução RDC nº 17 de 24 de fevereiro de 2000 e dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos.

Este trabalho pretende estudar os efeitos da Cúrcuma no controle das principais doenças bucais dependentes do biofilme dentário. A partir da estruturação de um projeto macro, constituído por vários experimentos associados na perspectiva de estudar a fitoquímica e estudo da influência sobre as principais bactérias envolvidas nas doenças bucais biofilme dependentes, com a utilização de técnicas e protocolos específicos para pesquisas com fitoterápicos. Os experimentos serão conduzidos nos laboratórios sediados nos Departamentos de Odontologia, Farmácia e Nutrição.

Palavras-chave: Placa dentária; Medicamentos Fitoterápicos; Doenças bucais; Saúde bucal;

TITLE: STUDY OF CURCUMIN EFFECTS ON THE CONTROL OF THE MAIN BIOFILM DEPENDENTS DISEASES

Abstract

In spite of the present scientific and technological advances, the diseases that present as a biological factor the dependence of the action of specific microorganisms still constitute a problem of Public Health interest. In order to exercise efficient control, the use of oral mouthwashes with the most diverse compounds and oral hygiene has been associated, due to the risk.

From the ancient civilizations the plants are used for medicinal purposes, mainly due to the great biodiversity in the Brazilian flora. In Brazil, phytotherapy is regulated by Resolution RDC No. 17 of February 24, 2000 and provides for the registration of herbal medicines. This work intends to study the effects of turmeric in the control of major oral

biofilm dependent diseases. From the structuring of a macro project, consisting of several experiments associated with the perspective of studying the phytochemistry and study of the influence on the main bacteria involved in oral biofilm dependent diseases, with the use of specific techniques and protocols for research with herbal medicines. The experiments will be conducted in laboratories headquartered in the Departments of Dentistry, Pharmacy and Nutrition.

Keywords: Dental Plaque; Phytotherapeutic Drugs; Mouth Diseases; Oral Health;

CÓDIGO: SB1177

AUTOR: CAMILA RODRIGUES DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: URSULA VIANA BAGNI

TÍTULO: Estado Nutricional de Pacientes ostomizados atendidos em um Centro de Reabilitação de Natal - Rio Grande do Norte.

Resumo

OBJETIVO: Avaliar o estado nutricional dos pacientes ostomizados atendidos no Centro Especializado em Reabilitação e Habilitação em Natal, Rio Grande do Norte.

MÉTODOS: Trata-se de um estudo retrospectivo, desenvolvido através da análise de 63 prontuários dos pacientes ostomizados atendidos na instituição. Foram colhidas informações acerca do tipo de ostomia (colonoscopia, ileostomia, uroscopia), idade (anos), sexo (masculino; feminino), massa corporal (kg) e estatura (cm). Para a análise dos dados foi utilizado pacote estatístico Statistical Package for the Social Sciences- SPSS versão 20.0, empregando o teste Qui-quadrado para a comparação das características dos ostomizados segundo estado nutricional. **RESULTADOS:** Encontrou-se que 46,2% dos ostomizados apresentavam excesso de peso, enquanto 11,5% apresentavam baixo peso. O estado nutricional dos pacientes não diferiu em relação ao sexo ($p=0,11$), à faixa etária ($p=0,21$) ou ao tipo de ostomia ($p=0,61$).

CONCLUSÃO: A elevada proporção de desvios nutricionais aponta para a necessidade de intensificar o cuidado nutricional direcionado a esse grupo a fim de controlar tais agravos e melhorar a qualidade de vida desses indivíduos.

Palavras-chave: ostomizados; ostomia; estado nutricional; neoplasias malignas.

TITLE: Nutritional status of stoma Patients attending a Rehabilitation Center of Natal - Rio Grande do Norte.

Abstract

ABSTRACT OBJECTIVE: To evaluate the nutritional status of ostomized patients attended at the Specialized Center of Rehabilitation and Habilitation in Natal, Rio Grande do Norte.

METHODS: This is a retrospective study, developed through the analysis of 63 charts of ostomized patients attending the institution. Data were collected on the type of ostomy (colonoscopy, ileostomy, uroscopy), age (years), sex (male, female), body mass (kg) and height (cm). Statistical Package for the Social Sciences - SPSS version 20.0 was used to analyse the data, and for the comparison of the characteristics of ostomates according to nutritional status was performed by using the Chi-square test. **RESULTS:** It was found that 46.2% of the patients in the nutritional consultation were overweight, and that this percentage was observed with greater prevalence in colostomized patients (19 patients).

CONCLUSION: The high proportion of nutritional deviations points to the need to intensify the nutritional care directed to this group in order to control such diseases and improve the quality of life of these individuals.

Keywords: ostomized; ostomy; nutritional status; malignant neoplasms

CÓDIGO: SB1183

AUTOR: LUCIANA DANIELA GURGEL DE MEDEIROS

ORIENTADOR: THAIS SOUZA PASSOS

TÍTULO: Obtenção e caracterização de extratos ricos em carotenoides oriundos de diferentes variedades de melão de polpa salmão

Resumo

Os melões de polpa alaranjada (*Cucumis melon* L.) possuem carotenoides, os quais fornecem benefícios à saúde, como redução do risco de certos tipos de câncer e doenças cardiovasculares. O presente estudo padronizou a melhor forma de extração de carotenoides de melões de três tipos comerciais, caracterizou e, avaliou o tipo que possui maior teor de carotenoides (β -caroteno). Foram avaliados três tipos de amostras de melão (fruta in natura, desidratada e seca em estufa ventilada e moída), combinadas a diferentes solventes (etanol e acetona). A extração ocorreu por maceração (1:10 m/v). Os carotenoides totais foram quantificados por espectrofotometria UV-visível. Para obtenção dos extratos secos para as caracterizações por espectrofotometria (450 nm) e cromatografia líquida de alta eficiência, foram realizadas extrações utilizando a combinação fruta seca em estufa ventilada e moída e etanol 95% (1:4 m/v), com posterior partição em hexano e, evaporação do solvente. Observou-se que utilizando a polpa de melão seca em estufa ventilada obtêm-se um maior teor de carotenoides (11 e 15 mg/100 g de polpa, respectivamente com etanol e acetona). Verificou-se que o tipo comercial Charentais se destacou ($p < 0,05$) em teor de extrato seco total ($304 \pm 10,5$ mg/100 g de polpa) e concentração de carotenoides totais ($268 \pm 26,50$ mg/100 g de polpa in natura). Entretanto, o Cantaloupe se destacou quanto à concentração de β -caroteno ($36,20 \pm 2,97$ mg/100 g de polpa in natura) ($p > 0,05$).

Palavras-chave: Carotenoides totais. β -caroteno. Espectrofotometria UV-visível.

TITLE: Obtaining and characterizing of extracts rich in carotenoids of different varieties of salmon pulp melon (Cantaloupe, Charentais and Honey Dew)

Abstract

Salmon pulp melons (*Cucumis melon* L.) have carotenoids, which provide health benefits, such as reducing the risk of certain types of cancer and cardiovascular diseases. The present study standardized the best way of extracting carotenoids from salmon pulp melons of three commercial types, characterized and evaluated the type that has the highest content of carotenoids (β -carotene). Three types of melon samples (in natura fruit, dehydrated and dried in a ventilated oven and ground) were evaluated, combined with different solvents (ethanol and acetone). The extraction was by maceration (1:10 m/v). Total carotenoids were quantified by UV-visible spectrophotometry. To obtain dry

extracts for characterizations by spectrophotometry (450 nm) and high performance liquid chromatography, extractions were performed using the combination of dried fruit in a ventilated oven and ground and ethanol (95%) (1:4 w/v), with subsequent partitioning in hexane and evaporation of the solvent. It was observed that a higher extraction yield of carotenoids (11 and 15 mg/100g of pulp, respectively with ethanol and acetone) was obtained by using the dried melon pulp in a ventilated oven. It was verified that the commercial type Charentais got featured ($p < 0.05$) in extract yield (304 ± 10.5 mg/100 g de polpa) and concentration of total carotenoids (268 ± 26.50 mg / 100 g pulp). However, the Cantaloupe present greater concentration of β -carotene (36.20 ± 2.97 mg / 100 g of in pulp) ($p > 0.05$).

Keywords: Total carotenoids. β -carotene. UV-visible spectrophotometry.

CÓDIGO: SB1184

AUTOR: GILSON JOSE DE MOURA FILHO

CO-AUTOR: NATÁLIA DE OLIVEIRA RIBEIRO

CO-AUTOR: WIGLIANY BEZERRA CARVALHO

CO-AUTOR: BRUNA RAQUEL ARAUJO HONÓRIO

ORIENTADOR: SANDRA CRISTINA DE ANDRADE

TÍTULO: AVALIAÇÃO CLÍNICA DE PACIENTES COM DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR

Resumo

Introdução: São sintomas das DTMs: dores pré-auriculares, dores de ouvido e dores de cabeça, além disso, alguns pacientes com DTM podem apresentar distúrbios no humor como ansiedade e depressão, bem como distúrbios do sono que refletem diretamente na diminuição da qualidade de vida. **Metodologia:** estudo descritivo analítico transversal, na avaliação clínica foi feita a pesquisa da localização e intensidade da dor na ATM, padrão de abertura da boca e presença de ruídos articulares. **Resultados:** foi verificado quanto aos dados clínicos e avaliação física que a média ($\pm$ DP) do tempo de sintomas da doença foi de 3,72 ($\pm$ 3,4) anos. A intensidade da dor na ATM foi verificado média ($\pm$ DP) de 4,3 (2,7). A média ($\pm$ DP) da abertura máxima de boca foi de 50,7 ($\pm$ 10,8) mm. **Discussão:** Notou-se uma grande maioria de indivíduos do sexo feminino. Observou-se uma média de tempo de dor de quase 4 anos. Em relação a dor, o estudo demonstrou a presença desta, em quase todos os pacientes. Na variável abertura da boca sem auxílio e sem dor, foi encontrada uma média relativamente alta para pacientes com DTM. Evidenciou-se ainda, uma porcentagem pequena de pacientes que apresentavam sons articulares. **Conclusão:** Na população estudada, encontrou-se em sua maioria, mulheres, jovens com ensino superior completo ou em andamento. O problema mais comum foi a dor em ambos os sexos. A incidência de dor em diferentes pontos da região orofacial foi o sintoma mais frequente, sendo mais de 95% nos pacientes com DTM.

Palavras-chave: ATM. Disfunção Temporomandibular. Dor. Avaliação.

TITLE: CLINICAL EVALUATION OF PATIENTS WITH TEMPOROMANDIBULAR DYSFUNCTION

Abstract

Introduction: TMD symptoms are: pre-auricular pains, earaches and headaches; in addition, some patients with TMD may present with mood disorders such as anxiety and depression, as well as sleep disorders that directly reflect the decrease in quality of life. **Methodology:** a cross-sectional descriptive study, the clinical evaluation was carried out to investigate the location and intensity of TMJ pain, mouth opening pattern and presence of joint noises. **Results:** it was verified for the clinical data and physical evaluation that the mean ($\pm$ SD) of the disease symptoms time was 3.72 ($\pm$ 3.4) years. The intensity of TMJ pain was found to be mean ($\pm$ SD) of 4.3 (2.7). The mean ($\pm$ SD) of the maximum mouth opening was 50.7 ($\pm$ 10.8) mm. **Discussion:** A large majority of

female subjects were noted. An average pain time of almost 4 years was observed. Regarding pain, the study demonstrated its presence in almost all patients. In the open mouth variable without aid and without pain, a relatively high mean was found for patients with TMD. There was also a small percentage of patients with joint sounds. Conclusion: In the population studied, women, young people with higher education were fully or in progress. The most common problem was pain in both sexes. The incidence of pain in different points of the orofacial region was the most frequent symptom, being more than 95% in patients with TMD.

Keywords: TMJ. Temporomandibular Disfunction. Pain. Evaluation.

CÓDIGO: SB1186

AUTOR: THUANNY NAYARA DO NASCIMENTO DANTAS

CO-AUTOR: THAINA CAMARA DA SILVA

CO-AUTOR: IONARA DA SILVA

CO-AUTOR: FABRINA RAFAELA NASCIMENTO DE ANDRADE

ORIENTADOR: PAULA FERNANDA BRANDAO BATISTA DOS SANTOS

TÍTULO: HISTÓRIA DE VIDA DAS FAMÍLIAS COM CRIANÇAS ACOMETIDAS COM MICROCEFALIA RELACIONADA À INFECÇÃO GESTACIONAL PELO ZIKA VÍRUS: EMBASAMENTO PARA DESENVOLVIMENTO DE UMA PESQUISA

Resumo

Pretende-se neste artigo abordar aspectos teóricos e práticos que nortearam o projeto "Crescimento e desenvolvimento de crianças com microcefalia e a história de vida das famílias", além de apresentar a forma como o mesmo vem sendo trabalhado no último ano (2016-2017). O projeto em pauta seguiu um cronograma de atividades, que teve início com revisões de literatura, fichamentos, discussões em grupo, elaboração de um projeto de pesquisa para submissão ao Comitê de Ética em pesquisa, curso de formação em acompanhamento do crescimento e desenvolvimento (CD) infantil nos primeiros dois anos de vida e elaboração do resultado final da pesquisa durante o período de 1 (um) ano. A etapa de coleta de dados junto às famílias das crianças que tinham microcefalia, tal como previsto no projeto, não foi possível realizar em virtude da migração das famílias para outras localidades. Nesse sentido, o presente artigo refere-se a uma etapa do processo de pesquisa constituído pela revisão de literatura realizada sobre história oral de vida como recurso metodológico, para estabelecer e ordenar os procedimentos de trabalho, funcionando como ponte entre a teoria e a realidade. Dessa forma, buscamos a apropriação do conhecimento do conteúdo, possibilitaram aproximação do grupo a metodologia a ser aplicada no estudo - história oral -, de modo que as falhas sejam minimizadas nos campos de prática, o tempo de coleta de dados otimizados, contribuindo positivamente para o desenvolvimento do projeto.

Palavras-chave: História Oral; Microcefalia; História Familiar

TITLE: HISTORY OF LIFE OF FAMILIES WITH CHILDREN UNDERTAKEN WITH MICROCEFALIA RELATED TO ZIKA VIRUSES MANAGEMENT INFECTION: BUILDING FOR DEVELOPMENT OF A RESEARCH

Abstract

This article aims to address theoretical and practical aspects that guided the project "Growth and development of children with microcephaly and family life history", and present the way it has been worked in the last year (2016-2017). The project in question followed a schedule of activities, which began with literature reviews, recordings, group discussions, preparation of a research project for submission to the Ethics Committee in research, training course in follow-up of growth and development (CD) in the first two

years of life and elaboration of the final result of the research during the period of 1 (one) year. The step of collecting data from the families of children with microcephaly, as foreseen in the project, was not possible due to the migration of families to other localities. In this sense, the present article refers to a stage of the research process constituted by the review of literature on oral history of life as a methodological resource, to establish and order work procedures, functioning as a bridge between theory and reality. Thus, we sought the appropriation of the knowledge of the content, enabled the group to approach the methodology to be applied in the study - oral history -, so that the failures are minimized in the fields of practice, the time of optimized data collection, contributing positively to the development of the project.

Keywords: Oral History; Microcephaly; Family History

CÓDIGO: SB1187

AUTOR: MARIA ISABELLY FELIX DA SILVA

ORIENTADOR: MAURO VASCONCELOS PACHECO

TÍTULO: Produção de mudas de catanduva (*Pityrocarpa moniliformis* Benth) e ipê-rosa (*Handroanthus heptaphyllus*) sobre diferentes níveis de sombreamento e adubação.

Resumo

Estudos que façam referência a produção de mudas com espécies florestais da Caatinga tem grande significância para subsidiar pesquisas ligadas a conservação, recuperação de áreas degradadas, manutenção do bioma, entre outros. Partindo deste pressuposto o objetivo do estudo foi desenvolver tecnologia para produção de mudas de *Handroanthus heptaphyllus* e *Pityrocarpa moniliformis* Benth, assim como avaliar a resposta do crescimento inicial de mudas de *H. heptaphyllus* sob diferentes tipos de adubação e aferir o desenvolvimento inicial de mudas. O estudo foi desenvolvido no Laboratório de Sementes Florestais e casa de vegetação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, as sementes passaram por beneficiamento, métodos para superação de dormência e desinfestação antes da semeadura, as espécies foram avaliadas por 90 dias, levando em consideração as seguintes variáveis: taxa de sobrevivência, comprimento das mudas, diâmetro do colo, número de folhas, o experimento foi dividido em blocos casualizados em esquema fatorial, a análise estatística foi realizado com auxílio do programa estatístico Assistat. O desenvolvimento das mudas de *P. moniliformis* foi melhor no sistema de cobertura e adubação, já as mudas de *H. heptaphyllus* não necessitam de adubação com NPK no sistema de sombreamento 50%.

Palavras-chave: Ipê-rosa, catanduva, crescimento inicial, luminosidade, adubação.

TITLE: - Production of seedlings of Catanduva (*Pityrocarpa moniliformis* Benth) and Ipe-Rosa (*Handroanthus Heptaphyllus*) on different levels of shading and fertilization.

Abstract

Studies that refer to the production of seedlings with forest species of the Caatinga has great significance to subsidize conservation research, restoration of degraded areas, maintenance of the biome, among others. Starting from this assumption the objective of the study was to develop technology for the production of changes of *H. Heptaphyllus* and *P. Moniliformis*, as well as assessing the response of the initial growth of *H. Heptaphyllus* seedlings under different types of fertilization and benchmarking development Initial changes., the study was developed in the laboratory of forest seeds and the vegetation House of the Federal University of Rio Grande do Norte, the seeds went through the improvement, methods for overcoming numbness and pests before sowing, the species were Evaluated for 90 days, taking into consideration the following variables: survival rate, length of seedlings, lap diameter, number of sheets, the experiment was divided into blocks blocks in factorial scheme, the statistical analysis was carried out with aid of the Assist statistical Program. . The development of the seedlings of *P. Moniliformis* was better in the system of coverage and fertilization, already the seedlings of *H. Heptaphyllus* do not require fertilization with NPK in shading shading system 50%.

Keywords: ipe-rosa, Catanduva, initial growth, luminosity, fertilization.

CÓDIGO: SB1190

AUTOR: MARIANA DE FRANÇA SANTOS

ORIENTADOR: NICOLE LEITE GALVAO COELHO

TÍTULO: ESTUDOS PRÉ-CLÍNICOS DOS COMPOSTOS ATIVOS DA BANISTERIOPSIS CAAPI E PSYCHOTRIA VIRIDIS EM MODELO ANIMAL DE DEPRESSÃO JUVENIL FÊMEAS, CALLITHRIX JACCHUS (SAGUI).

Resumo

A Depressão Maior (DM) é uma psicopatologia severa e que atinge cerca de 300 milhões de pessoas em todo o mundo. O número de adolescentes apresentando este transtorno vem aumentando consideravelmente. Este período da vida é caracterizado pela alta neuroplasticidade, consequentemente traumas psicológicos nesta fase podem tornar o indivíduo mais propenso ao desenvolvimento de psicopatologias, como a DM. O tratamento farmacológico indicado para a depressão é bem estabelecido, porém os medicamentos provocam alguns efeitos colaterais e apresentam baixas taxa remissão da doença, aproximadamente 50%. O chá ayahuasca possui componentes que apresentam mecanismos de ação semelhantes à de alguns antidepressivos, sendo assim um potencial antidepressivo. Este estudo investigou os efeitos agudos da ayahuasca, sobre parâmetros comportamentais e o peso corporal, em um modelo primata não-humano de depressão juvenil, comparando-os com a ação de um veículo (solução salina). O tratamento com a ayahuasca reduziu o coçar (machos), aumentou o apetite (machos), levando a uma recuperação do peso (machos e fêmeas), nos animais que apresentavam um perfil depressivo, induzido pelo protocolo de estresse social crônico utilizado. Sendo assim, a ayahuasca apresentou propriedades antidepressivas, que não foram observadas para o veículo, revertendo parte das alterações induzidas pelo protocolo indutor de depressão, corroborando dados da literatura que apontam este chá como potencial antidepressivo.

Palavras-chave: Depressão Maior. Ayahuasca. Antidepressivos. Comportamentos.

TITLE: PRE-CLINICAL STUDIES OF AYAHUASCA IN JUVENILE ANIMAL MODEL OF DEPRESSION: CALLITHRIX JACCHUS (COMMON MARMOSETS)

Abstract

Major Depression (MD) is a severe psychopathology that produces about 300 million people worldwide. The number of adolescents presenting this disorder has increased considerably. This period of life is characterized by high neuroplasticity and consequently psychological trauma in the phase may make the individual more prone to the development of psychopathologies such as DM. The pharmacological treatment

indicated for depression is well established, however the medications cause some side effects and low remission rate of the disease, approximately 50%. Ayahuasca tea has anti-depressant action mechanisms, thus being a drug for the treatment of DM. This study investigated the acute effects of ayahuasca on behavioral parameters and body weight in a non-human juvenile primate model of depression, comparing them with a vehicle (saline solution). The treatment with ayahuasca reduced the scratching (males), increased the appetite, leading to a recovery of the weight in our animals that presented a depressive profile, induced by the protocol used. Thus, a ayahuasca presented antidepressant properties, which were not observed for the vehicle, reverting parts of the exports to the protocol of depression, corroborating data from the literature that indicate this as an antidepressant.

Keywords: Major Depression. Ayahuasca. Antidepressants. Behaviors.

CÓDIGO: SB1192

AUTOR: HELOISA FERNANDA LOPES DA SILVA

ORIENTADOR: PATRICK RAMON STAFIN COQUEREL

TÍTULO: CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE ENTREVISTA PARA AVALIAÇÃO DE BASE DE CONHECIMENTO MOTOR EM CAPOEIRA**Resumo**

A capoeira está presente em diversos segmentos da sociedade, com prática cada vez mais crescente. Tornou-se um rico instrumento educacional bem como uma opção de prática de atividade física no Brasil. Desta forma, o desenvolvimento de ferramentas que possibilitem realizar a avaliação de base de conhecimento motor desta modalidade mostra-se relevante. Objetivou-se com este estudo elaborar e validar uma entrevista estruturada de base do conhecimento motor em relação à capoeira. Inicialmente foi construído um banco de imagens estáticas e dinâmicas próprio com 21 movimentos da capoeira. Em seguida, foi construída uma entrevista estruturada em software online com 10 questões a cerca dos mesmos, em três dimensões: conceitual, procedimental e tática, de forma aleatorizada e sem repetição nas perguntas seguintes. A entrevista foi aplicada em 9 indivíduos, com diferentes períodos de prática ou não de capoeira, em 2 momentos (com intervalo de 48h) por um mesmo avaliador e depois por 2 avaliadores diferentes com conhecimento a cerca da capoeira. Acredita-se que a entrevista seja factível de ser aplicada por um indivíduo com boa base de conhecimento a cerca da capoeira e que se mostra efetiva em avaliar a base de conhecimento motor da capoeira podendo se mostrar um instrumento importante para tomada de decisões dos professores para promoção de um melhor aprendizado motor para a modalidade.

Palavras-chave: Capoeira. Base de conhecimento motor. Validação.

TITLE: CONSTRUCTION AND VALIDATION OF INTERVIEW FOR EVALUATION OF MOTOR KNOWLEDGE BASE IN CAPOEIRA

Abstract

Capoeira is present in several segments of society, with increasing practice. It has become a rich educational tool as well as an option of practicing physical activity in Brazil. In this way, the development of tools that make it possible to perform the knowledge base evaluation of this modality is relevant. The aim of this study was to elaborate and validate a structured interview about motor skills in relation to capoeira. Initially, a static and dynamic image bank was built with 21 capoeira movements. Next, a structured interview was built in online software with 10 questions about them, in three dimensions: conceptual, procedural and tactical, in a randomized and without repetition in the following questions. The interview was applied in 9 individuals, with different periods of practice or not of capoeira, in 2 moments (with interval of 48h) by the same evaluator and then by 2 different evaluators with knowledge about capoeira. It is believed that the interview is feasible to be applied by an individual with a good

knowledge base about capoeira and that it is effective in evaluating the capoeira's motor knowledge base and can be an important tool for teachers' decision-making to promotion of better motor learning for the sport.

Keywords: Capoeira. Motor knowledge base. Validation.

CÓDIGO: SB1194

AUTOR: SORAYA HELENA MEDEIROS DE MORAIS

CO-AUTOR: MANACÉS DOS SANTOS BEZERRIL

CO-AUTOR: FLÁVIA BARRETO TAVARES CHIAVONE

ORIENTADOR: VIVIANE EUZEBIA PEREIRA SANTOS

TÍTULO: Cultura de segurança do paciente em setor de emergência

Resumo

Objetivo: mensurar a cultura de segurança dos técnicos de enfermagem no setor de emergência de um hospital estadual do nordeste do Brasil. Método: estudo transversal, descritivo e quantitativo, desenvolvido no setor de emergência com 175 técnicos em enfermagem entre janeiro e fevereiro de 2017, com um instrumento que abrange 12 dimensões sobre a cultura de segurança e os dados foram analisados no Statistical Package for the Social Sciences em frequência relativa e absoluta. Resultados: nenhuma dimensão apresentou a porcentagem mínima para as respostas positivas, a que obteve maior índice foi "Expectativas sobre o seu supervisor/chefe e ações promotoras de segurança do paciente" (56,6%); entre as negativas, "Adequação de profissionais" (75,5%); e nas neutras, "Aprendizado organizacional - melhoria contínua" (61,1%). Conclusão: apesar de os técnicos em enfermagem conhecerem a cultura de segurança do paciente, tem-se um grau consideravelmente baixo da cultura de segurança entre os mesmos.

Palavras-chave: Técnico em enfermagem; Cultura de segurança; Emergência

TITLE: PATIENT SAFETY CULTURE IN AN EMERGENCY SECTOR

Abstract

Objective: to measure the safety culture of nursing technicians in the emergency department of a state hospital in northeastern Brazil. Method: a descriptive and quantitative cross-sectional study developed in the emergency department with 175 nursing technicians between January and February 2017, with an instrument covering 12 dimensions on the safety culture and the data were analyzed in the Statistical Package for the Social Sciences in relative and absolute frequency. Results: no dimension presented the minimum percentage for positive responses, the highest index was "Expectations about his supervisor / supervisor and actions promoting patient safety" (56.6%); among the negative ones, "Adequacy of professionals" (75.5%); and in neutral, "Organizational learning - continuous improvement" (61.1%). Conclusion: although nursing technicians know the safety culture of the patient, there is a considerably low degree of safety culture between them.

Keywords: Nursing technician; Safety culture.;Emergency

CÓDIGO: SB1197

AUTOR: THALLES LUIZ NEGREIROS DA COSTA

ORIENTADOR: MALCON DO PRADO COSTA

TÍTULO: Valores culturais, históricos e de uso de espécies arbóreas de Mata Atlântica e Caatinga no Campus da Escola Agrícola de Jundiaí

Resumo

A etnobotânica tem como o objetivo a busca de conhecimento e resgate do saber botânico tradicional, particularmente relacionado ao uso dos recursos da flora. Para Albuquerque e Andrade (2002a), os estudos etnobotânicos indicam que a estrutura de comunidades vegetais afetada pelas pessoas, tanto sob aspectos negativos, como beneficiando e promovendo os recursos manejados. Os seres humanos agem como agente seletivo para plantas, alterando ciclos de vida, padrões de mortalidade, reprodução e sobrevivência de suas populações. Foi realizadaa entrevista semi-estruturada em formulário contendo questões de contato direto com morador mais antigo residente no entorno da mata para levantamento etnobotânico. Das 66 espécies inventariadas por Cestaro (2002) na mata do olho d'água 16% dessas foram relatadas na entrevista, sendo todas elas de uso medicinal e também madeireiro, como para produção de estacas, mourões ou de uso energético. Já na mata do bebo, 12% das espécies inventariadas por Cestaro (2002) foram relatadas na entrevista, sendo todas elas também de uso medicinal e de uso madeireiro, como estaca e mourões, além do uso energético. Sendo as partes mais usadas das plantas a casca, depois as raízes e por ultimo as folhas, principalmente em forma de chá. Dessa forma, fica evidente a capacidade, principalmente medicinal, da nossa flora, tendo essa à necessidade de mais estudos mais de cunho farmacológico.

Palavras-chave: Mata Atlântica, Caatinga, uso de espécies arbóreas

TITLE: Cultural, historical and use values of Atlantic Forest and Caatinga tree species at the Campus of the Jundiaí Agricultural School

Abstract

Ethnobotany has as its objective the search for knowledge and rescue of traditional botanical knowledge, particularly related to the use of flora resources. For Albuquerque and Andrade (2002a), ethnobotanical studies indicate that the structure of plant communities affected by people, both under negative aspects, and benefiting and promoting managed resources. Humans act as a selective agent for plants, changing life-cycles, patterns of mortality, reproduction, and survival of their populations. The semi-structured interview was conducted in a form containing questions of direct contact with the oldest resident living in the vicinity of the forest for ethnobotanical surveying. Of the 66 species inventoried by Cestaro (2002) in the forest of the water eye 16% of these were reported in the interview, all of them being used medicinally and also timber, as for the production of cuttings, mourões or energetic use. In the bebo forest, 12% of the species inventoried by Cestaro (2002) were reported in the interview, all of them also for medicinal use and wood use, such as cuttings and mourões, in addition to energy use. Being the most used parts of the plants the bark, then the roots and finally the leaves,

mainly in the form of tea. In this way, the capacity, especially medicinal, of our flora is evident, which has the need of more studies of a pharmacological nature.

Keywords: Mata Atlântica, Caatinga, use of tree species

CÓDIGO: SB1199

AUTOR: JARED WANDERSON MOURA DE SOUSA

ORIENTADOR: LUCAS PEREIRA DE MELO

TÍTULO: Narrativas afetivo-sexuais de pessoas que vivem com o HIV na Regional de Saúde do Seridó Potiguar

Resumo

Objetivo: analisar a dinâmica e as características das experiências de cunho afetivosexual estabelecidas por pessoas que vivem com HIV/aids no território do Rio Grande do Norte, Brasil. Busca, por meio da análise de suas narrativas, destacar os padrões e peculiaridades que atravessam esse aspecto da vida desses sujeitos, além dos processos de resignificação ocorridos. **Métodos:** trata-se de pesquisa qualitativa desenvolvida entre novembro/2016 e abril/2017. Para coligir as informações, utilizouse caracterização social e entrevistas semiestruturadas. Os dados foram analisados por meio da técnica de codificação temática. **Resultados:** emergiram duas categorias temáticas - a) "Separar o joio do trigo": segredos, seleção e partilha da condição sorológica; e b) "A coisa desgraçada da camisinha": a gramática do uso (ou não) do preservativo. **Conclusões:** percebeu-se que, em geral, o acometimento pelo HIV gera nos indivíduos repercussões de diversas naturezas, afetando de maneira mais ou menos intensa suas relações afetivo-sexuais, que, normalmente, acabam sendo prejudicadas, sobretudo pelo medo de contar ao parceiro e pelo caráter complexo que o ato de se relacionar assume. Isso, não raramente, finda no abandono da vontade de construir relações desse tipo e na consequente autoimposição da solidão.

Palavras-chave: HIV/aids. Relações afetivo-sexuais. Segredo. Sociologia. Antropologia

TITLE: AFFECTIVE SEXUAL NARRATIVES OF PEOPLE LIVING WITH HIV IN RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

Objective: to analyze the dynamics and characteristics of the affective-sexual experiences established by people living with HIV/aids in the territory of Rio Grande do Norte, Brazil. It seeks, through the analysis of its narratives, to highlight the patterns and peculiarities that cross this aspect of the life of these subjects, in addition to the processes of resignification that occurred. **Methods:** qualitative research developed between november/2016 and april/2017. To collect the information, social characterization and semi-structured interviews were used. The data were analyzed using the thematic coding technique. **Results:** two thematic categories emerged - a) "Separating the wheat from the chaff": secrets, selection and sharing of the serological condition; and b) "The wretched thing of the condom": the grammar of the use (or not) of the condom. **Conclusions:** it has been observed that, in general, HIV involvement generates repercussions in individuals of different natures, affecting more or less intensely their affective-sexual relations, which usually end up being harmed, mainly by the fear of telling the partner and by the complex character that the act of relating assumes. This, not infrequently, ends in the abandonment of the will to build relations of this type and in the consequent self-imposition of solitude.

Keywords: HIV/aids. Affective-sexual relationships. Secret. Sociology. Medical A

CÓDIGO: SB1201

AUTOR: SÂMARA RAQUEL ALVES GOMES

ORIENTADOR: JAMILSON SIMOES BRASILEIRO

TÍTULO: EFEITOS DO KINESIO TAPING NA ATIVIDADE ELETROMIOGRÁFICA DE PORTADORES DA SÍNDROME DA DOR FEMOROPATELAR**Resumo**

A Síndrome da Dor Femoropatelar (SDFP), definida como dor anterior ou retropatelar, é uma das disfunções músculo-esqueléticas mais frequentes no joelho que acomete, sobretudo, a população feminina e cujo tratamento apresenta-se controverso. Objetivo: Analisar os efeitos imediatos e tardios da aplicação do Kinesio Taping (KT) na atividade eletromiográfica do músculo vasto medial oblíquo (VMO), no desempenho isocinético do quadríceps femoral e na dor de sujeitos portadores da SDFP. Métodos: Ensaio clínico, randomizado e cego, no qual 54 voluntárias, com idade média de $23,70 \pm 3,76$ anos, foram distribuídas aleatoriamente em três grupos e realizaram um dos seguintes protocolos: (1) grupo controle - permaneceram em repouso; (2) grupo com tensão - aplicação do KT com tensão na região do VMO; (3) grupo sem tensão - aplicação do KT sem tensão, na mesma região. Todas as voluntárias foram submetidas à avaliação da intensidade da dor, da atividade eletromiográfica do VMO e VL e dos parâmetros dinamométricos em três momentos distintos: antes da aplicação do KT, imediatamente após e 72h depois da aplicação. A análise estatística foi realizada por meio do SPSS (versão 20.0). Foi utilizada uma ANOVA de modelo misto para verificar diferenças intra e intergrupo, com nível de significância de 5% ($p \leq 0,05$).

Palavras-chave: Joelho; músculo quadríceps; isocinético; eletromiografia.

TITLE: EFFECTS OF KINESIO TAPING IN THE ALGIUM FRAME AND NEUROMUSCULAR PERFORMANCE OF CARRIERS OF FEMOROPATHY PAIN SYNDROME

Abstract

Patellofemoral pain syndrome (PFPS) is defined as anterior or retropatellar pain. It is one of the most frequent musculoskeletal dysfunctions in the knee, that affects mainly, the female population and whose treatment is controversial. Objective: To analyze the immediate and late effects of Kinesio Taping (KT) in the electromyography activity of the vastus medialis obliquus (VMO), in the isokinetic performance of the quadriceps femoris and the pain of subjects with PFPS. Methods: Randomized clinical trial, in which 54 volunteers, with a mean age of 23.70 ± 3.76 years were randomized into three groups and performed one of the following protocols: (1) control group - remained in rest; (2) group with tension - application of KT with tension in the VMO region; (3) group without tension - application of KT without tension, in the same region. All volunteers were submitted to the evaluation of pain intensity, electromyography activity of the VMO and the VL and the dynamometric parameters in three different moments: before the application of KT, after the application and 72 hours after the application. Statistical analysis was performed using SPSS (version 20.0). A mixed model ANOVA was used to verify intra and intergroup differences, with a significance level of 5% ($p \leq 0.05$).

Keywords: Knee; quadriceps muscle; isokinetic; electromyography

CÓDIGO: SB1205

AUTOR: LUANA ANDRESSA DA COSTA SILVA

CO-AUTOR: IGOR CESAR BEZERRA DA SILVA

CO-AUTOR: ANDREZA LOURENÇO MARINHO

ORIENTADOR: JOSE APARECIDO MOREIRA

TÍTULO: Desempenho e perfil lipídico sanguíneo em suínos alimentados com dietas suplementadas com diferentes tipos de óleos como aditivos em substituição ao uso da ractopamina

Resumo

O presente trabalho teve como propósito avaliar a influência da adição de óleos vegetais e da ractopamina quanto ao desempenho e perfil lipídico sanguíneo de suínos machos castrados em terminação. Foram utilizados 24 suínos mestiços com peso médio inicial de $72,0 \pm 3,4$ kg, distribuídos em delineamento de blocos casualizados, em função do peso, com quatro tratamentos e seis repetições com um animal por unidade experimental. Os tratamentos foram constituídos por uma dieta basal formulada à base de milho, farelo de soja e núcleo comercial, seguindo as recomendações de Rostagno et al. (2011) sendo o T1- ração basal (RB); T2 – ração com 10 ppm de ractopamina; T3 – RB + suplementação com óleo de cártamo (4 capsulas) e T4 – RB + suplementação com óleo de coco (4 capsulas). Foram avaliados os parâmetros de desempenho (consumo de ração, ganho de peso e conversão) e realizadas coletas de sangue da veia cava cranial no início e no final do período experimental, também foram avaliados os níveis de colesterol total, LDL, HDL e triglicerídeo no plasma. Quanto aos resultados observados nos parâmetros de desempenho, não foi constatado diferença entre os tratamentos para o consumo de ração, entretanto, foi observado diferenças significativas no ganho de peso diário e na conversão alimentar dos suínos. Em relação aos parâmetros séricos, foram observadas alterações significativas ($P < 0,05$), no qual os animais que foram suplementados com o óleo de coco observou-se aumento na concentração de LDL.

Palavras-chave: Colesterol. LDL. VLDL. Parâmetros. Nutrição.

TITLE: Performance and blood lipid profile in swine fed diets supplemented with different types of oils as additives to replace ractopamine

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the influence of the addition of vegetable oils and ractopamine on the performance and blood lipid profile of finishing castrated male pigs. Twenty-four crossbred pigs with initial mean weight of 72.0 ± 3.4 kg were used, distributed in a randomized block design, as a function of weight, with four treatments and six replicates with one animal per experimental unit. The treatments were constituted by a basal diet formulated with corn, soybean meal and commercial core, following the recommendations of Rostagno et al. (2011) being the T1- basal diet (RB);

T2 - ration with 10 ppm ractopamine; T3 - RB + supplementation with safflower oil (4 capsules) and T4 - RB + coconut oil supplementation (4 capsules). The parameters of performance (feed intake, weight gain and conversion) and cranial vena cava blood samples were evaluated at the beginning and at the end of the experimental period, also the levels of total cholesterol, LDL, HDL and triglyceride were evaluated. plasma. Regarding the results observed in the performance parameters, no difference was observed between the treatments for the feed intake, however, it was observed significant differences in daily gain and feed conversion of pigs. Regarding serum parameters, significant alterations were observed ($P < 0.05$), in which animals that were supplemented with coconut oil showed an increase in LDL concentration.

Keywords: Cholesterol. LDL. VLDL. Parameters. Nutrition.

CÓDIGO: SB1207

AUTOR: ISAAC CAMPOS BRAGA

ORIENTADOR: DRAULIO BARROS DE ARAUJO

TÍTULO: Avaliação de Marcadores Hematológicos sobre o Potencial Terapêutico de uma nova Substância para a Depressão Maior.

Resumo

A depressão é um transtorno altamente prevalente, atingindo cerca de 17 % da população ao longo da vida. Em parte esse cenário deve-se à dificuldade de diagnóstico, o que por sua vez passa pela ausência de biomarcadores específicos para essa doença. Por outro lado, apesar do grande avanço no desenvolvimento de novos medicamentos antidepressivos, sua eficácia permanece baixa, alcançando menos de 50% de remissão após tratamento único. Além disso, os antidepressivos atuais podem demorar várias semanas para atingir os efeitos terapêuticos desejados. Dessa forma, enorme esforço tem sido dedicado à busca por tratamentos farmacológicos alternativos, como, por exemplo, pelo uso da quetamina, (+/-)-1- (2,5-Dimethoxy-4-iodophenyl)-2-aminopropane (DOI) ou β -carbolineas. Fundamentado nas evidências da literatura e em estudos realizados pelo nosso grupo, surgiu esta proposta de investigação de um novo antidepressivo a partir da utilização de substâncias que combinam DMT (N, N-dimetiltriptamina) e MAOI (inibidor da monoamina oxidase), o DMAOI, como é o caso da Ayahuasca. Neste trabalho, abordaremos a análise das séries hematológicas (eritrograma, leucograma e plaquetograma) e avaliação sérica das funções renais e hepática.

Palavras-chave: Depressão; Marcadores Bioquímicos; Ayahuasca; N,N-dimetiltriptamina,

TITLE: Haematological Markers evaluation About Therapeutic Potential of a new substance to major depression.

Abstract

Depression is a highly prevalent disorder, affecting about 17% of the population over a lifetime. In part, it is due to the difficulty of diagnosis, which passes the absence of specific biomarkers for this disease. Moreover, despite major advances in the development of new antidepressants, its efficacy remains low, achieving less than 50% remission after single treatment. Furthermore, the current antidepressants may take several weeks to achieve the desired therapeutic effect. Therefore, enormous effort has been devoted to the search for alternative pharmacological treatments, for example, by the use of ketamine (+/-) - 1- (2,5-Dimethoxy-4-iodophenyl) -2-aminopropane (DOI) or β -carbolines. Based on evidence from literature and studies by our group, comes up this research proposal of a new antidepressant from the use of substances that combine DMT (N, N-dimethyltryptamine) and MAOI (monoamine oxidase inhibitor), the DMAOI, as is the case of Ayahuasca. The research lines of our laboratory seek to analyze the action of DMAOI about some potential biological markers present in depression, based on electroencephalography measures, polysomnography, in magnetic resonance imaging,

psychometric and neuropsychological tests, and biochemical measures of a double-blind trial randomized, placebo controlled. In this paper, we discuss the analysis of hematological series (erythrocyte, leukocyte count and platelet parameters) and serum evaluation of renal and hepatic function.

Keywords: Depression; Biochemical Markers; ayahuasca; N, N-dimethyltryptamine

CÓDIGO: SB1211

AUTOR: LARYSSA BRAGA EPIFANIO

ORIENTADOR: BRUNA LEAL LIMA MACIEL

TÍTULO: Padronização e registro fotográfico de medidas caseiras de hortaliças.

Resumo

O objetivo do presente estudo é realizar a determinação de medidas caseiras de hortaliças, visando fornecer subsídios para implantação de planos nutricionais e planejamento de cardápios em Unidades de Alimentação e Nutrição. Para isso, foi realizado um estudo descritivo retrospectivo, onde foram analisados os dados de medidas caseiras de mais de 800 fichas técnicas de preparações e em seguida foram tabulados no programa Excell e analisados no "Statical Package for Social Sciences versão 11", onde foi encontrado o valor médio de cada item. A partir desses dados, foram estimadas as porções pequena e grande de cada hortaliça, através dos percentis 25 e 75 (P25 e P75), respectivamente. Como resultado final, foram definidas as unidades pequena, média e grande de cada hortaliça, bem como realizados registros fotográficos reais, que irão compor um Manual Técnico de Medidas Caseiras.

Palavras-chave: Padronização. Medidas Caseiras. Hortaliças. Alimentos.

TITLE: STANDARDIZATION AND PHOTOGRAPHIC RECORD OF VEGETABLES.

Abstract

The objective of this study is to carry out the determination of homemade vegetable measures, aiming to provide subsidies for the implantation of nutritional plans and menu planning in food and nutrition units. For this, a retrospective descriptive study was conducted, where the data of homemade measurements were analyzed from more than 800 technical sheets of presets and then were tabulated in the Excel program and analyzed in the "statical Package for Social Sciences version 11", where the average value of each item was found. From these data, the small and large portions of each vegetable were estimated, through the percentiles 25 and 75 (P25 and P75), respectively. As a result, the small, medium and large units of each vegetable were defined as well as real photographic records, which will consist of a technical handbook of homemade measures.

Keywords: Standardization. Homemade measures. Vegetables. Food.

CÓDIGO: SB1216

AUTOR: JÚLIO CÉSAR ANDRADE MENESES

ORIENTADOR: ELISANIE NEIVA MAGALHAES TEIXEIRA

TÍTULO: Desempenho de frangos caipiras submetidos a restrição alimentar

Resumo

Objetivou-se avaliar o efeito da restrição alimentar, sobre o desempenho de carcaça de frangos de corte caipiras, da linhagem “Pesçoço Pelado”. O experimento foi conduzido no Campo Experimental “Mundo Novo”, pertencente à Empresa de Pesquisa Agropecuária do Rio Grande do Norte S/A – EMPARN, situado no município de Caicó-RN, no período de 07/05/2015 a 03/09/2015, sob temperaturas mínima e máxima de 23°C e 29°C, respectivamente. Foram utilizados 240 pintos da linhagem “Pesçoço Pelado”(SASSO), separados em grupos de 10 aves (5 machos + 5 fêmeas) e alojados em boxes de 4,00 m² (2,10m x 1,90m). O delineamento experimental foi inteiramente casualizado, em esquema fatorial 6X2 (seis restrições: 0; 10; 20; 30; 40 e 50% x dois sexos) resultando em 12 tratamentos. As quantidade de ração dos tratamentos sob restrição alimentar, foram calculadas a partir do total consumido no tratamento testemunha (T1) até às 18:00h do dia anterior. O nível de restrição alimentar de 10% não apresentou efeito significativo no peso final vivo e nem no peso abatido, já uma restrição alimentar de 50% resultou no menor peso dos animais. Para as fêmeas submetidas à restrição de 10 e 20% não apresentaram diferenças para peso vivo com os frangos com alimentação à vontade. Verificou-se que uma restrição de 10 a 20%, não afeta o peso vivo e peso abatido das aves.

Palavras-chave: consumo, peso vivo, peso abatido, pesçoço pelado

TITLE: Performance of chicks subjected to food restriction

Abstract

The objective of this study was to evaluate the effect of dietary restriction on the carcass performance of white broilers of the "Pesçoço Pelado" strain. The experiment was conducted in the Experimental Field "Mundo Novo", belonging to the Agricultural Research Company of Rio Grande do Norte S / A - EMPARN, located in the municipality of Caicó-RN, from 07/05/2015 to 03/09/94. 2015, under minimum and maximum temperatures of 23 ° C and 29 ° C, respectively. A total of 240 chicks of the "Pesçoço Pelado" strain (SASSO) were used, separated in groups of 10 birds (5 males + 5 females) and housed in boxes of 4.00 m (2.10 mx 1.90 m). The experimental design was completely randomized, in a 6X2 factorial scheme (six restrictions: 0; 10; 20; 30; 40 and 50% x two sexes) resulting in 12 treatments. The amount of feed of the treatments under food restriction were calculated from the total consumed in the control treatment (T1) until the 18:00 of the previous day. The level of food restriction of 10% had no significant effect on the final live weight or on slaughter weight, since a 50% feed restriction resulted in the lower weight of the animals. For the females submitted to the restriction of 10 and 20% did not present differences for live weight with the chickens with feeding at will. It has been found that a restriction of 10 to 20% does not affect the live weight and slaughter weight of the birds.

Keywords: Consumption, live weight, weight slaughtered, neck peeled

CÓDIGO: SB1217

AUTOR: MARIA IOHARA QUIRINO AMADOR

ORIENTADOR: PRISCILA FABIANA MACEDO LOPES

TÍTULO: Estratégias de conservação para a pesca artesanal: avaliando a percepção e resiliência dos pescadores

Resumo

A pesca de pequena escala representa grande influência para a comunidade pesqueira e para as capturas mundiais, e acaba ameaçando a manutenção da biodiversidade em ecossistemas marinhos. Além disso, pode gerar grandes conflitos socioecológicos resultando num colapso ambiental. Porém, com novas estratégias de conservação, levando em consideração aspectos sociais na conservação e gestão pesqueira, pode-se converter essa realidade. Este estudo abordou as estratégias de manejo comunitário, a percepção e a resiliência dos pescadores em comunidades do litoral do Rio Grande do Norte. Foi observado que a maioria dos pescadores depende exclusivamente da pesca e possuem conhecimento sobre as principais regras de manejo. A existência de conflitos entre diferentes grupos de pescadores e a falta de confiança no governo foram aspectos preocupantes. Por outro lado, encontramos forte relação entre idade, escolaridade e a resiliência do pescador, sendo os mais jovens e mais instruídos. Por fim, sugerimos que nossos resultados sejam considerados na gestão do sistema socioecológico da pesca no estado.

Palavras-chave: ecologia humana, pescadores artesanais, manejo, confiança

TITLE: Conservation strategies for artisanal fisheries: assessing fisher's perception and resilience.

Abstract

Small-scales fisheries represent a major influence on the fishing community and global catches, and end up threatening the maintenance of biodiversity in marine ecosystems. In addition, it can generate large socio-ecological conflicts resulting in an environmental collapse. However, with new conservation strategies, taking into account social aspects in conservation and fisheries management, this reality can be converted. This study addressed community management strategies, the perception, and resilience of fisheries in coastal communities located in the Rio Grande do Norte. It was observed that most fishes depend exclusively on fishing and have knowledge about the main management rules. The existence between conflicts of different groups of fisheries and the lack of trust in the government were worrying aspects. On the other hand, we found a strong relationship between age, schooling and fisheries resilience. The younger and

more educated fishers being the more resilient. Finally, we suggest that our results would be considered in the management of the fishing socio-ecological system.

Keywords: human ecology, artisanal fisheries, management, trust

CÓDIGO: SB1218

AUTOR: FABRINA RAFAELA NASCIMENTO DE ANDRADE

CO-AUTOR: THUANNY NAYARA DO NASCIMENTO DANTAS

CO-AUTOR: IONARA DA SILVA

CO-AUTOR: THAINA CAMARA DA SILVA

ORIENTADOR: PAULA FERNANDA BRANDAO BATISTA DOS SANTOS

TÍTULO: Crescimento e Desenvolvimento de crianças com microcefalia decorrente da infecção gestacional pelo vírus Zika: Uma Revisão

Resumo

A microcefalia é uma condição neurológica, referida quando um nascido vivo apresenta um tamanho reduzido do perímetro cefálico abaixo do padrão e medidas estabelecidas, levando em consideração idade, sexo e tamanho do bebê. A infecção pelo Zika vírus está entre as causas de microcefalia. A relação entre microcefalia e Zika vírus foi estabelecida após a detecção do vírus no cérebro e vísceras em um recém-nascido que evoluiu para óbito. Pretende-se neste artigo abordar aspectos teóricos e práticos que nortearam o projeto “Crescimento e desenvolvimento de crianças com microcefalia”, além de apresentar a forma como o mesmo vem sendo trabalhado no último ano (2016-2017). O presente artigo trata-se da elaboração de revisão de literatura, através de buscas em bases de dados durante o período de maio a junho de 2017. A microcefalia relacionada ao vírus zika é uma doença nova, sendo assim, medidas de vigilância epidemiológica, identificação precoce dos casos e controle do vetor de forma coletiva são extremamente importantes. A maioria dos casos é acompanhada de alterações motoras e cognitivas que variam de acordo com o grau de acometimento cerebral. Em geral, as crianças podem apresentar atraso no desenvolvimento neuropsicomotor e, por vezes, comprometimento da audição e visão. Neste sentido, reconhecer os impactos no desenvolvimento cognitivo-comportamental é fundamental para elaborar programas de intervenção visando o melhor cuidado das crianças e das famílias envolvidas.

Palavras-chave: saúde da criança;microcefalia;enfermagem;crescimento e desenvolvimento

TITLE: Growth and development of children with microcefalia arising from Zika Virus management infection: A Review

Abstract

Microcephaly is a neurological condition, since a live birth has a reduced cephalic perimeter size, below standard and established measures, leading to age, sex and baby

size. The Zika virus infection is among the causes of microcephaly. The relationship between microcephaly and Zika virus was established after detection of the virus without brain and viscera in a newborn that died. The article intends to approach the theoretical and practical that guided the project "Growth and development of children with microcephaly", in addition to presenting a form as it has been worked in the last year (2016-2017). Microcephaly related to the virus of the disease is a new disease, thus, epidemiological surveillance measures, according to data standards. Precocious cases and collective control of the vector are extremely important. Most cases are accompanied by drivers and cognitive that vary according to the degree of brain involvement. In general, as children may present delay in neuropsychomotor development and sometimes hearing impairment and vision. In this sense, recognizing the impacts on cognitive-behavioral development is fundamental to design intervention programs aimed at the best care of the children and families involved.

Keywords: child health; microcephaly; nursing; growth and development

CÓDIGO: SB1220

AUTOR: ÉVERSON DE BRITO DAMASCENO

ORIENTADOR: LUCAS PEREIRA DE MELO

TÍTULO: A "cama" como contexto de vulnerabilidade à infecção pelo HIV: um estudo sobre afetos, práticas sexuais e intimidade

Resumo

Objetivo: analisar as dimensões da vulnerabilidade de pessoas vivendo com HIV/aids (PVHA) a partir do estudo de aspectos da intimidade vivida nas relações afetivo-sexuais em que possivelmente ocorreu a infecção pelo HIV. **Método:** estudo de caso qualitativo múltiplo com 13 PVHA, residentes no Rio Grande do Norte. Para coligar as informações, utilizaram-se caracterização social e entrevistas individuais em profundidade. Os dados foram analisados por meio da técnica de codificação temática. **Resultados:** emergiram duas categorias – *“Era uma maldição que já estava certa”*: vulnerabilidade e determinação social da infecção pelo HIV; *“Na cama, ou se chuta ou termina se abraçando”*: intimidades, relações afetivo-sexuais e contato com o HIV. O aspecto mais relevante deste estudo diz respeito à influência dos marcadores sociais da diferença – enquanto “ingredientes” que compõem os preceitos de vulnerabilidade à infecção – na dinâmica dos afetos e intimidades dos sujeitos. Observou que o uso da camisinha foi relativizado pela confiança no parceiro ou pela impulsividade do ato sexual. **Conclusão:** A inserção do preservativo nas dinâmicas sexuais não depende por si só da informação e vontade desses sujeitos. Espera-se que as histórias de vida aqui discutidas possam servir de base para as ações dos profissionais de saúde, tanto na prevenção da transmissão do HIV – descentralizando a imperatividade do uso da camisinha – quanto para o entendimento do universo cultural de cada sujeito.

Palavras-chave: HIV. AIDS. Contextos de vida. Vulnerabilidade. Intimidade.

TITLE: The "bed" as a context of vulnerability to HIV infection: a study of affections, sexual practices and intimacy

Abstract

Objective: to analyze the dimensions of the vulnerability of people living with HIV/aids (PLHA) from the study of aspects of intimacy experienced in affective-sexual relationships in which HIV infection may have occurred. **Method:** multiple qualitative case study with 13 PLHA, resident in Rio Grande do Norte. To collect the information, social characterization and individual in-depth interviews were used. The data were analyzed using the thematic coding technique. **Results:** two categories emerged - *"It was a curse that was already right"*: vulnerability and social determination of HIV infection; *"In bed, or kicks or end up hugging"*: intimacies, affective-sexual relationships and contact with HIV. The most relevant aspect of this study concerns the influence of social markers of difference - as "ingredients" that make up the precepts of vulnerability to infection - in the dynamics of the affections and intimacies of the subjects. Observed that the use of the condom was relativized by the confidence in the partner or by the impulsiveness of the sexual act. **Conclusion:** The insertion of the condom in the sexual dynamics does not depend on the information and will of these individuals. It is hoped that the life stories

discussed here can serve as a basis for the actions of health professionals, both in preventing HIV transmission - decentralizing the imperative use of condoms - and in understanding the cultural universe of each subject.

Keywords: HIV. AIDS. Contexts of life. Vulnerability. Intimacy.

CÓDIGO: SB1222

AUTOR: PAULA EMÍLIA APOLONIO SIQUEIRA

ORIENTADOR: JANAINA CRISTIANA DE OLIVEIRA CRISPIM FREITAS

TÍTULO: AVALIAR OS EFEITOS ADVERSOS DA TERAPIA ANTIRETROVIRAL (TARV) EM BEBÊS NASCIDOS DE MÃES VIVENDO COM HIV

Resumo

A Terapia Antirretroviral (TARV) tem como objetivo impedir a multiplicação do vírus no organismo de pacientes infectados com HIV, entre as classes de drogas utilizadas por mulheres grávidas para impedir a transmissão vertical do vírus, estão as Inibidoras de Protease (IPs) e os Inibidores Nucleosídeos da Transcriptase Reversa (INTRs). No entanto, existem diversas preocupações quanto aos efeitos adversos da terapia antiretroviral para os desfechos da gravidez e as consequências para as crianças expostas. Podem-se destacar a presença de baixo pesos ao nascer, partos prematuros, morte neonatal, baixa idade gestacional e anomalias congênitas. Portanto, os objetivos desse trabalho foi avaliar os efeitos adversos do TARV nos desfechos neonatais de bebês oriundos de mães infectadas pelo HIV em uso do TARV previamente a gestação, durante o pré-natal ou prévio ao parto.

Palavras-chave: HIV, TARV, Crianças.

TITLE: TO EVALUATE THE ADVERSE EFFECTS OF ANTIRETROVIRAL THERAPY (HAART) IN BORN BABIES OF MOTHERS LIVING WITH HIV

Abstract

The Antiretroviral Therapy (ART) aims to prevent the virus from multiplying in the body of patients infected with HIV, between classes of drugs used by pregnant women to prevent vertical transmission of the virus, are the Inhibitor Protease (IPs) and inhibitors Reverse Transcriptase Nucleosides (NRTIs). However, there are several concerns about the adverse effects of antiretroviral therapy on the outcomes of pregnancy and the consequences for exposed children. The presence of low birth weights, premature births, neonatal death, low gestational age and congenital anomalies can be highlighted. Therefore, the objectives of this study were to evaluate the adverse effects of ART on the neonatal outcomes of infants born to HIV-infected mothers using ART prior to gestation, during prenatal care or prior to delivery.

Keywords: HIV, ART, children

CÓDIGO: SB1223

AUTOR: MARIA AMANDA DE FARIAS BEZERRA

ORIENTADOR: CAROLINA DANIEL DE LIMA ALVAREZ

TÍTULO: Delineamento dos parâmetros antropométricos em lactentes pré-termo ao longo dos primeiros 4 meses de idade corrigida.

Resumo

O desenvolvimento do controle da postura e do movimento de cabeça é um marco muito importante para o desenvolvimento motor típico de lactentes. Ao nascimento a cabeça é considerada grande e pesada em relação ao corpo do lactente. No lactente pré-termo, entretanto, tal proporção não é relatada pela literatura. **Objetivo:** descrever os fatores antropométricos (volume, massa da cabeça) em lactentes pré-termo e identificar a proporção deste segmento em relação ao peso corporal, a fim de fornecer subsídios que permitam verificar seu impacto no desempenho motor do lactente. **Metodologia:** Estudo longitudinal, realizado na UFSCAR em parceria com a UFRN, onde participaram 17 pré-termos. As medidas aferidas foram: peso (kg), altura (cm), perímetro cefálico (cm), medida biauricular da cabeça (cm) e ântero-posterior da cabeça (cm). As análises foram realizadas por meio do software Matlab 7.12.(MATrix LABoratory) e análise descritiva dos dados foi feita por média e desvio-padrão. **Resultados:** Observou-se que tanto os lactentes pré-termo extremo como tardio apresentaram um aumento linear no ganho do peso e aumento do volume da cabeça, e na relação peso da cabeça e corpo ambos os grupos também apresentaram o mesmo perfil de desenvolvimento. **Conclusão:** O desenvolvimento dos parâmetros antropométricos nos lactentes pré-termo extremo e tardio são similares. A proporção entre cabeça e corpo tende a diminuir, mas, ainda apresenta valores altos, podendo dificultar a aquisição do controle de cabeça.

Palavras-chave: Palavras-Chave: antropometria, prematuridade, desenvolvimento motor

TITLE: Delineation of the anthropometric parameters in preterm infants during the first 4 months of corrected age

Abstract

The development of posture control and head movement is a very important milestone for motor development typical of infants. At birth, the head is considered large and heavy relative to the infant's body. In preterm infants, however, such proportion is not reported in the literature. **Objective:** To describe the anthropometric factors (volume, head mass) in preterm infants and to identify the proportion of this segment in relation to body weight, in order to provide subsidies that allow to verify its impact on the motor

performance of the infant. Methodology: A longitudinal study, conducted at UFSCAR in partnership with UFRN, where 17 preterms participated. Were Measurements: weight (kg), height (cm), cephalic perimeter (cm), binaural head measurement (cm) and anteroposterior head measurement (cm). The analyzes were performed using Matlab 7.12 software (MATrix LABoratory) and descriptive data analysis was done by means of standard deviation. Results: Both preterm and late infants showed a linear increase in weight gain and increase in head volume, and in both head and body weight both groups also had the same developmental profile. Conclusion: The development of anthropometric parameters in the extreme and late preterm infants are similar. The proportion between head and body tends to decrease, but still presents high values, which may make it difficult to acquire head control.

Keywords: Key-words: anthropometry, prematurity, motor development

CÓDIGO: SB1225

AUTOR: SARA CECILIA MOURA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ROSANE MARIA SIMON LAMPERT DIAS

TÍTULO: Levantamento e erradicação de focos de larvas do mosquito *Aedes aegypti* no Campus da Escola Agrícola de Jundiaí (Macaíba/RN).

Resumo

Através desse projeto de iniciação científica (PIBIC-Ensino Médio) procura-se mapear, identificar e erradicar possíveis focos de larvas do mosquito *Aedes aegypti* no Campus da Escola Agrícola de Jundiaí, e sensibilizar alunos, professores e funcionários na promoção de mudanças de atitudes necessárias à erradicação da dengue nesta comunidade escolar. Posteriormente, pretendemos analisar as larvas encontradas, verificando a ocorrência ou não de *Aedes aegypti*. Projeto em andamento.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*. Dengue. Prevenção. Saúde.

TITLE: Evaluate of outbreaks of larvae of *Aedes aegypti* in the Campus of the Escola Agrícola de Jundiaí.

Abstract

The present scientific research project aimed at mapping, tabulating, identifying and eradicating possible outbreaks of larvae of the *Aedes aegypti* at Campus of the Escola Agrícola de Jundiaí, involving and sensitizing students, teachers and staff in changes necessary for the eradication of dengue. We intend later to analyze the collected larvae, verifying the occurrence or not of larvae of *Aedes aegypti*. Project in progress.

Keywords: *Aedes aegypti*. Dengue. Prevention. Health.

CÓDIGO: SB1226

AUTOR: ANA KLARA OLIVEIRA LAURENTINO

ORIENTADOR: CRISTIANE DA SILVA RAMOS MARINHO

TÍTULO: Qualidade de vida dos profissionais do SAMU de uma cidade do interior do RN

Resumo

RESUMO

O aumento do número de acidentes e violências no Brasil tornou o Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) um órgão de indubitável relevância para a assistência à população no ambiente pré-hospitalar. No entanto, a exaustiva jornada de trabalho desencadeia possibilidades diárias de problemas, dentre eles o estresse, tensões, riscos psicossociais, como também os ocupacionais por meio dos riscos físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes, afetando a qualidade de vida. Assim, este estudo objetivou avaliar a qualidade de vida dos profissionais que atuam no SAMU localizado na base descentralizadas da cidade de Santa Cruz - RN. Estudo exploratório, descritivo, transversal, com uma abordagem quantitativa realizado no período de junho a agosto de 2017. Para a coleta dos dados foi utilizado um questionário contendo informações acerca de aspectos socioeconômicos dos profissionais e sobre a sua qualidade de vida. Para avaliação da qualidade de vida o instrumento utilizado foi WHOQOL-BREF. A análise dos dados evidenciou que, de forma geral, os profissionais que trabalham, no SAMU de Santa Cruz/RN avaliam de forma satisfatória sua qualidade de vida (81,8%) e a saúde (81,82%). Na avaliação por domínio, o domínio físico foi o que obteve melhor média de qualidade, considerada boa ($M=4,01$), seguida dos demais domínios considerados regular; psicológico ($M=,95$), relações pessoais ($M=3,69$) e meio ambiente com ($M=3,39$).

Palavras-chave: Qualidade de vida. Socorro de urgência. Atendimento de emergência pré-

TITLE: Quality of life of the professionals of the SAMU of a city in the interior of the RN

Abstract

Abstract

The increase in the number of accidents and violence in Brazil has made the Mobile Emergency Care Service (SAMU) an organ of undoubted relevance for the assistance to the population in the prehospital environment. However, the exhaustive working day triggers everyday problems, such as stress, stress, psychosocial risks, as well as occupational hazards, through physical, chemical, biological, ergonomic and accident risks, affecting the quality of life. Thus, this study aimed to evaluate the quality of life of the professionals working at the SAMU located at the decentralized base of the city of Santa Cruz - RN. An exploratory, descriptive, cross-sectional study with a quantitative approach carried out from June to August 2017. A questionnaire containing information about the socioeconomic aspects of the professionals and their quality of life was used to collect the data. To evaluate the quality of life the instrument used was WHOQOL-BREF. Data analysis showed that, in general, the working professionals in the SAMU of Santa Cruz / RN satisfactorily evaluate their quality of life (81.8%) and health (81.82%). In the evaluation by domain, the physical domain was the one that obtained the best average of quality, considered good ($M = 4.01$), followed by the other domains considered regular; psychological ($M = 3.95$), personal relationships ($M = 3.69$) and environment with ($M = 3.39$).

Keywords: Quality of life. Emergency relief. Pre-hospital emergency care

CÓDIGO: SB1231

AUTOR: PHABLO MATHEUS ROCHA DE LIMA

ORIENTADOR: MAURO VASCONCELOS PACHECO

TÍTULO: Produção de mudas de *Handroanthus impetiginosus* sobre diferentes níveis de sombreamento e adubação.

Resumo

O *Handroanthus impetiginosus* é uma espécie de alto valor comercial, que carece de estudos a cerca da produção de mudas. Assim, o objetivo desse trabalho foi desenvolver tecnologia para a produção de mudas de *H. impetiginosus* em viveiros, avaliando o crescimento inicial em diferentes condições de sombreamento e adubação. Foram avaliadas 320 mudas, em que se testaram ambientes em pleno sol e em 50% de sombreamento e duas condições de adubação: solo sem adubo e solo com aplicação de NPK. As variáveis analisadas foram: taxa de sobrevivência, comprimento, diâmetro do colo e número de folhas. Há aumento da mortalidade ao longo dos quatro meses, observando-se que o tratamento mais eficiente foi sombrite e sem aplicação de NPK, com 70% de sobrevivência. No comprimento, observou-se que a adubação não foi significativa, enquanto que as mudas sob sombrite obtiveram melhor desempenho, passando de 3,7 cm (30 dias) para 10,9 cm (120 dias). O sombreamento não afetou o diâmetro do colo, enquanto que os tratamentos de adubação obtiveram resultados similares, sendo ainda, o tratamento com adubação o que proporcionou maior diâmetro, passando de 0,837mm (30 dias) para 3 mm (120 dias). Quanto ao sombreamento foi observada uma média de 12 folhas para as que estavam sob sombrite e 11 folhas para aquelas que estavam a pleno sol ao 120º dia. A espécie *H. impetiginosus* apresenta bom desempenho quando produzida em ambiente sombreado e sem adubação.

Palavras-chave: ipê-roxo, NPK, crescimento inicial, luminosidade.

TITLE: Production of *Handroanthus impetiginosus* seedlings on different levels of shading and fertilization.

Abstract

The *Handroanthus impetiginosus* is a specie high values commercial, which lacks studies in the production of seedlings. Thus, the objective of this work was to develop technology for the production of seedlings of *H. impetiginosus* in nurseries, evaluating the initial growth in different conditions of shading and fertilization. 320 seedlings were evaluated, in which environments were tested in full sunlight and in 50% shading and two conditions of fertilization: soil without fertilizer and soil with NPK application. The variables analyzed were: survival rate, length, lap diameter and number of leaves. There was an increase in mortality over the four months, observing that the most efficient treatment was sombrite and without NPK application, with 70% survival. In length, it was observed that the fertilization was not significant, while the seedlings under shade cloth obtained better performance, passing from 3.7 cm (30 days) to 10.9 cm (120 days). The shading did not affect the diameter of the lap, while the fertilization treatments obtained similar results, and the fertilization treatment provided the largest diameter, increasing from 0,837 mm (30 days) to 3 mm (120 days). For shading, we

observed an average of 12 leaves for those under sombrite and 11 leaves for those that were in full sun at 120 ° day. The species *H. impetiginosus* presents good performance when produced in a shaded environment and without fertilization.

Keywords: ipê-roxo, NPK, early growth, luminosity.

CÓDIGO: SB1232

AUTOR: BEATRIZ MARIA ALVES MENDONÇA

CO-AUTOR: JULIA CURIOSO PADOVAM

CO-AUTOR: LARISSA QUEIROZ DE LIRA

CO-AUTOR: ROBERTO DIMENSTEIN

ORIENTADOR: JULIANA FERNANDES DOS SANTOS DAMETTO

TÍTULO: Analisar o nível de retinol no soro de mulheres diagnosticadas com diabetes mellitus gestacional

Resumo

Introdução: A vitamina A é essencial no período gestacional e sua deficiência é considerada um dos maiores problemas de saúde pública. As gestantes com diabetes mellitus gestacional podem apresentar deficiência de alguns micronutrientes, inclusive de vitamina A. O presente estudo tem como objetivo verificar a concentração de vitamina A no soro de mulheres com diabetes gestacional.

Metodologia: A pesquisa foi do tipo caso-controle realizada em duas maternidades públicas. O soro foi coletado em jejum e a quantificação do retinol foi analisada por cromatografia líquida de alta eficiência. Concentração de retinol < 20 µg/dL no soro foi considerada deficiência em vitamina A. Para análise estatística foi utilizado teste t-Student, sendo as diferenças significativas quando $p < 0,05$.

Resultados e Discussão: Após as análises foram encontrados valores no soro com a média (DP) de retinol de $40 \pm 12,2$ µg/dL e $40,7 \pm 9,8$ µg/dL para o grupo controle e para o grupo das diabéticas, respectivamente ($p = 0,42$). Ambos os grupos apresentaram adequado estado nutricional em vitamina A. A análise da concentração de retinol no soro foi semelhante a outros estudos realizados com população de mesmas características.

Conclusão: A concentração de retinol sérico das mulheres diagnosticadas com DMG está adequada, de acordo com o ponto de corte estabelecido, não sendo evidenciada deficiência de vitamina A em nenhum dos grupos estudados.

Palavras-chave: Vitamina A. Diabetes gestacional. Soro materno.

TITLE: ANALYZING THE LEVEL OF RETINOL IN THE SERUM OF WOMEN DIAGNOSED WITH DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

Abstract

Introduction: Vitamin A is essential in the gestational period and its deficiency is considered one of the major public health problems. Pregnant women with gestational diabetes mellitus may be deficient in some micronutrients, including vitamin A. The present study aims to verify the concentration of vitamin A in the serum of women with gestational diabetes.

Methodology: The research was a case-control study carried out in two public maternity hospitals. Serum was collected fasted and quantification of retinol was analyzed by high performance liquid chromatography. Concentration of retinol $<20 \mu\text{g} / \text{dL}$ in serum was considered vitamin A deficiency. For statistical analysis, Student's t-test was used, and the differences were significant when $p < 0.05$.

Results and discussion: After the analysis, serum values with retinol mean (SD) of $40 \pm 12.2 \mu\text{g} / \text{dL}$ and $40.7 \pm 9.8 \mu\text{g} / \text{dL}$ were found for the control group and for the diabetic group, respectively ($p = 0.42$). Both groups presented adequate nutritional status in vitamin A. The analysis of serum retinol concentration was similar to other studies performed with a population with the same characteristics.

Conclusion: Serum retinol concentration in women diagnosed with DMG is adequate, according to the established cutoff point, and no vitamin A deficiency was evident in any of the groups studied.

Keywords: Vitamin A. Gestational diabetes. Maternal serum.

CÓDIGO: SB1238

AUTOR: WELLEM MARCILMA DA CONCEICAO

ORIENTADOR: DARLIO INACIO ALVES TEIXEIRA

TÍTULO: Utilização de extratos de macroalgas cultivadas para enriquecimento de produtos alimentícios.

Resumo

C

Palavras-chave: macro-algas, alimento, beneficiamento.

TITLE: Use of extracts of cultivated macroalgae for enrichment of food products.

Abstract

The algae and its by-products are used worldwide in a range of cosmetic, pharmaceutical and food applications, the latter being the main use of this natural resource through the extraction of carrageenan, used as a thickener in ice cream, yoghurt, gelatine, among others. aiming to unify the revenues.

Keywords: macro-algae, food, processing.

CÓDIGO: SB1241

AUTOR: SARA ISABELLE MOURA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ROSANE MARIA SIMON LAMPERT DIAS

TÍTULO: COLETA E CLASSIFICAÇÃO DE LARVAS DE INSETOS ENCONTRADOS NA EAJ

Resumo

Através desse projeto de iniciação científica (PIBIC-Ensino Médio) procura-se mapear, identificar e erradicar possíveis focos de larvas do mosquito *Aedes aegypti* no Campus da Escola Agrícola de Jundiaí, e sensibilizar alunos, professores e funcionários na promoção de mudanças de atitudes necessárias à erradicação da dengue nesta comunidade escolar. Posteriormente, pretendemos analisar as larvas encontradas, verificando a ocorrência ou não de *Aedes aegypti*. Projeto em andamento.

Palavras-chave: *Aedes aegypti*. Dengue. Prevenção. Saúde.

TITLE: Identification and eradication of insect larvae found in EAJ.

Abstract

The present scientific research project aimed at mapping, tabulating, identifying and eradicating possible outbreaks of larvae of the *Aedes aegypti* at Campus of the Escola Agrícola de Jundiaí, involving and sensitizing students, teachers and staff in changes necessary for the eradication of dengue. We intend later to analyze the collected larvae, verifying the occurrence or not of larvae of *Aedes aegypti*. Project in progress.

Keywords: *Aedes aegypti*. Dengue. Prevention. Health.

CÓDIGO: SB1242

AUTOR: GEOVAN MENEZES DE SOUSA JUNIOR

CO-AUTOR: ALINE KARLA SOARES DE LIMA

ORIENTADOR: NICOLE LEITE GALVAO COELHO

TÍTULO: MODULAÇÃO DA AYAHUASCA SOBRE OS NÍVEIS DE BDNF NO CÓRTEX PRÉ-FRONTAL E DE CORTISOL FECAL EM SAGUIS (*Callithrix jacchus*) JUVENIS SUBMETIDOS A ESTRESSE SOCIAL CRÔNICO

Resumo

A diferenciação e o desenvolvimento do sistema nervoso (SN) se dão por eventos celulares complexos, dinâmicos e sequenciais determinados por fatores genéticos e ambientais. Nos períodos críticos do desenvolvimento, como a puberdade, há maior permissividade do SN ao ambiente, a fim de estruturar o imaturo ou reestruturar o SN em amadurecimento. Uma modulação mal adaptativa do estresse sobre o SN, principalmente em áreas responsáveis por funções cognitivas complexas, pode induzir o surgimento de psicopatologias, como a depressão. Um dos campos de estudo que vem se destacando é o uso dos modelos animais translacionais para elucidar tais patologias e tratamentos em potencial. Sendo assim, este trabalho investigou os efeitos do isolamento social crônico e da ayahuasca, um potencial antidepressivo, sobre os níveis de cortisol fecal e a plasticidade neuronal no córtex pré-frontal, a partir da análise do BDNF (brain-derived neurotrophic fator) por imunofluorescência, no em saguis juvenis *Callithrix jacchus*. Os animais estressados cronicamente, e não os que permaneceram em grupos familiares, apresentaram reduções significativas nos níveis de cortisol. O tratamento agudo com a ayahuasca, administrada após o isolamento social crônico, elevou os níveis do cortisol fecal em até 48h após sua administração, regulando este hormônio para os níveis basais. A presença de BDNF nas duas regiões do CPF foi independente do grupo (isolado, família ou tratado com ayahuasca). Os resultados sugerem um

Palavras-chave: Psicotrópicos. BDNF. Cortisol. Modelo animal.

TITLE: MODULATION OF AYAHUSCA ON BDNF LEVELS IN PREFRONTAL CORTEX AND FECAL CORTISOL IN COMMON MARMOSSETS (*Callithrix jacchus*) EXPOSED TO CHRONIC SOCIAL STRESS

Abstract

Nervous system (NS) development and differentiation are given by complex, dynamic and sequential cellular events determined by genetic and environmental factors. At critics periods of development there is higher permissiveness of the NS by the environment, in order to organize the immature or re-organize the NS in maturation. A field of study that has been highlighting is the stress modulation upon the NS, mainly in areas of complex cognitive functions, and translational animal models had been essential for elucidate these modulations. Therefore, the study investigated the effects of chronic social isolation (4 months) and treatment with ayahuasca, a potential antidepressant,

upon orbitofrontal and lateral prefrontal cortex (PFC) plasticity through BDNF investigation by immunofluorescence, in *Callithrix jacchus* at juvenile stage, a critical period of neural plasticity. The animals showed a hypocortisolemic profile, consistent with the stressor chronicity. GAY animals showed no difference among phases when cortisol of the week were assessed, however, there was an increase in cortisol levels 48h after ayahuasca intake. BDNF's presence in the two PFC areas was independent of social group (familiar, isolated or treated with ayahuasca). Results suggest an acute effect of ayahuasca on cortisol regulation, and corroborate studies that point an inverted U-shape for modulation of cortisol upon BDNF and neurogenesis.

Keywords: Cognition, BDNF, cortisol, animal model.

CÓDIGO: SB1243

AUTOR: RAYANE KIMBERLLY DE PAULA ARAUJO

CO-AUTOR: STEFANIE DA PAZ FIGUEIREDO DE MACEDO

CO-AUTOR: ANNE NATHALIA DE SOUSA SILVA

CO-AUTOR: MARIA HELOÍSA MOREIRA VASCONCELOS

ORIENTADOR: VIVIANE SOUZA DO AMARAL

TÍTULO: Avaliação da instabilidade genômica pelo teste citoma do micronúcleo em uma população exposta à alta radiação natural no Nordeste Brasileiro

Resumo

A cidade de Lajes Pintadas está localizada em uma região com altos níveis de radônio. Este gás decai em subprodutos e libera radiação alfa e beta, o que promove danos ao DNA. O objetivo deste trabalho foi analisar a relação entre dano citogenético e morte celular com exposição a radiação natural e outros fatores ambientais, como hábitos de vida. Os biomarcadores de danos ao DNA foram analisados pelo ensaio do citoma de micronúcleo da célula bucal. As células bucais foram amostradas de 114 indivíduos da cidade de Lajes Pintadas e um questionário foi aplicado aos participantes para obter informações sobre os hábitos sociodemográficos e de vida. Não houve diferença significativa entre os hábitos de vida da população e as frequências dos micronúcleos e dos brotos nucleares. Verificou-se diferença significativa entre as células com cariólise, picnólise e cariorrexe, e idade, hábitos de consumo de bebidas alcóolicas e tabagismo e prática de exercícios. Esta correlação implica que, além da radiação natural, os hábitos que as pessoas escolhem no cotidiano são uma importante covariável de confundimento ao analisar dados neste ensaio. Novos estudos devem ser realizados para examinar a influência de cada um dos fatores ambientais na saúde desta população.

Palavras-chave: Radiação natural. Dano do DNA. Biomarcadores. Micronúcleo.

TITLE: Evaluation of genomic instability by the micronucleus cytome test in a population exposed to high natural radiation in the Brazilian Northeast

Abstract

The city of Lajes Pintadas is located in a region with high radon levels. This gas decays in byproducts and releases alpha and beta radiation, which promotes DNA damage. The purpose of this work was to analyze the relationship between cytogenetic damage and cell death with exposure to natural radiation and other environmental factors, such as lifestyle habits. The DNA damage biomarkers was analysed by the buccal cell micronucleus cytome assay. The buccal cells was sampled from 114 subjects from Lajes Pintadas city and a questionnaire was applied to the participants to obtain informations about the sociodemographic and life habits. There was no significant difference between

the population's life habits and the micronucleus and nuclear bud frequencies. A significant difference was found between cells with karyolysis, piknolysis and karyorrhexis and age, drinking and smoking habits and exercise practice. This correlation implicates that besides natural radiation, the habits people chose in daily life is an important confusing covariate when analyzing data in this assay. New studies should be performed to examine the influence of each environmental factors in the health of this population.

Keywords: Natural radioactivity. DNA damage. Biomarkers. Micronucleus.

CÓDIGO: SB1251

AUTOR: RAFAELA ARAUJO OLIVEIRA

CO-AUTOR: ALESSANDRA JUSTINO DIONISIO

CO-AUTOR: JÉSSICA MARIA AROUCA DE MIRANDA

CO-AUTOR: LARA LAISE ALVES DA SILVA

ORIENTADOR: GILSON DE VASCONCELOS TORRES

TÍTULO: Intervenções de assistência à saúde dos idosos avaliados na Estratégia da Saúde da Família no Brasil e Portugal

Resumo

Objetivou-se propor intervenção multidimensional que vise a melhora da QV em idosos na Estratégia Saúde da Família (ESF). Trata-se de estudo descritivo e metodológico, com a finalidade de definir estratégias para melhorar a QV de idosos, realizado com cinco colaboradores para a validação do formato, conteúdo e operacionalidade das estratégias e de sessenta idosos para a realização do teste piloto. Realizou-se a coleta de dados durante os meses de dezembro de 2015 a dezembro de 2016. Identificou-se as demandas de saúde dos idosos estudados e em seguida realizou-se o planejamento da intervenção multidimensional. Para o desenvolvimento das estratégias, foram produzidos dois instrumentos, um de planejamento e outro de avaliação da intervenção. Na análise dos dados utilizou-se frequência relativa e teste de Mann Whitney. Os idosos eram na maioria do sexo feminino, com até 71 anos, sem companheiro e renda familiar maior que um salário mínimo. Observou-se que os idosos apresentavam três principais demandas de saúde, funcional, nutricional e sintomas depressivos. Foram planejadas seis intervenções, contemplando as três demandas de saúde, com três abordagens cada, podendo ser isoladas ou em conjunto, sempre aliando a teoria à prática. Logo, ao identificar das demandas de saúde, foi possível planejar intervenções multidimensionais e multidisciplinar com objetivo de reduzir as demandas de saúde e assim manter ou melhorar a QV.

Palavras-chave: Saúde do Idoso. Qualidade de vida. Estratégias.

TITLE: Health care interventions of the elderly evaluated in the Family Health Strategy in Brazil

Abstract

The objective of this study was to propose a multidimensional intervention aimed at improving QoL in the elderly in the Family Health Strategy (FHS). It is a descriptive and methodological study, with the purpose of defining strategies to improve the QoL of the elderly, carried out with five collaborators to validate the format, content and operability of the strategies and of sixty elderly people to perform the pilot test. Data were collected during the months of December 2015 to December 2016. The health demands of the elderly studied were identified and then multidimensional intervention planning was carried out. For the development of the strategies, two instruments were produced, one of planning and another of evaluation of the intervention. Relative

frequency and Mann Whitney test were used for data analysis. The elderly were mostly female, up to 71 years old, with no partner and family income greater than a minimum wage. It was observed that the elderly presented three main health, functional, nutritional and depressive symptoms. Six interventions were planned, contemplating the three health demands, with three approaches each, being able to be isolated or together, always allying theory to practice. Therefore, when identifying health demands, it was possible to plan multidimensional and multidisciplinary interventions aiming to reduce health demands and thus maintain or improve QoL.

Keywords: Health of the Elderly. Quality of Life. Strategies

CÓDIGO: SB1252

AUTOR: ALAN MICHEL BEZERRA FURTUNATO

CO-AUTOR: HINDIAEL AERAF BELCHIOR

CO-AUTOR: RAFAEL HUGO DE ANDRADE PEDROSA

ORIENTADOR: ADRIANO BRETANHA LOPES TORT

TÍTULO: Caracterização eletrofisiológica do hipocampo de ratos durante locomoção em esteira

Resumo

As oscilações neurais estão envolvidas com processos cognitivos como aprendizado e memória espacial. Estudos prévios demonstraram variações de potência e frequência de alguns ritmos como Theta e Gamma em ratos submetidos a atividade locomotora, permanecendo incerta a relação desses com os demais ritmos do espectro de oscilações neurais e padrões de atividade locomotora. O presente trabalho tem por objetivo realizar registros eletrofisiológicos enquanto os ratos executam sessões de atividade locomotora em uma esteira elétrica controlada por computador; além disso, pretendemos caracterizar as variações da potência e da frequência dos ritmos hipocámpais subjacentes aos protocolos de velocidades constantes e/ou crescentes de curta duração (20 s). Para isso, os animais foram treinados e implantados com microdrives de tetrodos móveis para obtenção de sinais eletrofisiológicos. Corroborando com a literatura, observamos aumento de potência nas frequências de Theta e Gamma, e ainda, no ritmo Delta, em função do aumento da velocidade durante protocolo de aceleração.

Palavras-chave: Oscilações neurais, caracterização, locomoção, esteira.

TITLE: Electrophysiological characterization of the rat hippocampus during locomotion on treadmill.

Abstract

Neural oscillations are involved in cognitive process as learning and spacial memory. Previous studies showed variability in power and frequency in Theta and Gamma rhythm in rats during locomotor activity, remains unclear the relation between these neural oscillations and the rest of neural oscillations spectrum and locomotor activity patterns. The present work aims at the electrophysiological registry of rats while they perform trials on a treadmill; Moreover, we attempt to characterize power and frequency variations on the hippocampal rhythms underlying the protocols of constant and / or crescent speed of short duration (20 s). So, animals were trained and implanted with movable tetrodes on microdrives to obtainment of electrophysiological signals. Corroborating with literature, we observed a power and frequency reinforcement on Theta and Gamma activity in running wheel, and yet, on Delta rhythm, due to the increase of speed during the protocol of acceleration on treadmill.

Keywords: Neural oscillations, characterization, locomotion, treadmill, running.

CÓDIGO: SB1255

AUTOR: MARIA ELOIZA COSTA

ORIENTADOR: ROBERTA DE OLIVEIRA CACHO

TÍTULO: Efeitos da prática mental através de videoterapia associada ao treino motor em indivíduos pós-AVE.

Resumo

Resumo: **Objetivo:** O objetivo do estudo foi avaliar os efeitos da prática física associada à prática mental, sobre o membro superior parético. **Método:** Descreve-se o caso de dois sujeitos do sexo masculino, com AVC crônico de origem hemorrágica, denominados paciente A e paciente B. Foram selecionados sujeitos com AVC unilateral acima de 6 meses, idade > 18 anos e que conseguissem realizar a preensão de objetos. Excluiu-se sujeitos com condições dolorosas que afetassem a execução dos exercícios, espasticidade > 3 pela Ashworth e déficit cognitivo sugerido pelo Mini Exame do Estado Mental. Dois protocolos de tratamento foram elaborados, sendo que o paciente A treinou com prática motora e o paciente B sem prática motora. **Resultados:** Foram encontrados os seguintes resultados para a 1ª/ 2ª avaliação, respectivamente: **PACIENTE A** (com PM): FM 49/57 (>12,1%); EMA flexores punho 1+/1 e flexores dedos 1/1; MIF 123/124; ToM 2/5; ARAT 52/57; BBT 32/33. **PACIENTE B** (sem PM): FM 43/53 (>15,2%); EMA flexores punho 2/1 e flexores dedos 1+/1; MIF 97/111; ToM 4/8; ARAT 39/55; BBT 19/19. **Conclusão:** Por ser um relato de caso não há estatística para que possamos dizer que as mudanças são pela PM. Ambos os casos relatados apresentaram melhora mais expressiva nas variáveis FM, ToM e ARAT, portanto não dispomos de dados suficientes para informar que foi a prática mental a responsável pela melhora nas escalas em questão.

Palavras-chave: Palavras-chave: acidente vascular cerebral, cognição, prática mental

TITLE: Effects of physical practice associated with mental practice on the particular superior member

Abstract

Abstract: **Objective:** The objective of this study was to evaluate the effects of physical practice associated with mental practice on the upper limb paresthesia. **Method:** The case of two male subjects with chronic stroke of hemorrhagic origin, named patient A and patient B. Subjects with unilateral stroke over 6 months, age > 18 years and who were able to hold objects were selected. Subjects with painful conditions that affected exercise performance, > 3 spasticity by Ashworth, and cognitive deficit suggested by the Mini Mental State Examination were excluded. Two treatment protocols were developed, and patient A trained with motor practice and patient B with no motor practice. **Results:** The following results were found for the 1ª/ 2ª evaluation, respectively: **PATIENT A** (with PM): FM 49/57 (> 12.1%); EMA flexors handle 1 + / 1 and flexors fingers 1/1; MIF 123/124; ToM 2/5; ARAT 52/57; BBT 32/33. **PATIENT B** (without PM): FM 43/53 (> 15.2%); EMA flexors 2/1 wrist flexors and fingers 1 + / 1; MIF 97/111; ToM 4/8; ARAT 39/55; BBT 19/19. **Conclusion:** Both cases reported a more significant improvement in the variables FM, ToM and ARAT. There is no expressive

distinction in the results presented by the two subjects. Systematic reviews suggest that very little is known about PM effectiveness, from the choice of inclusion criteria, assessment tools and therapeutic dosage.

Keywords: Stroke, Mental practice, cognition.

CÓDIGO: SB1262

AUTOR: CLAUDIANE GALVÃO FERNANDES

CO-AUTOR: HELOIZA TALITA ADRIANO DA SILVA

ORIENTADOR: REJANE MARIA PAIVA DE MENEZES

TÍTULO: AUTOCUIDADO APOIADO PARA DIABÉTICOS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE:**Resumo**

A Diabetes Mellitus é uma das principais causas de mortalidade responsável por elevado número de hospitalização e realização de procedimentos de alto custo para o Sistema Único de Saúde, o Ministério da Saúde considera uma das prioridades para o atendimento em saúde e a classifica como Doenças Crônicas Não Transmissíveis. O estudo tem como objetivo identificar as ações de autocuidado realizadas pelos usuários com DM no âmbito da APS, como também objetiva correlacionar teoria e prática para o aluno de iniciação científica, da área de saúde, e contribuir com a sua formação e introdução ao mundo da ciência. Trata-se de um estudo do tipo descritivo, exploratório com abordagem quantitativa a ser realizado em Unidades de saúde com Estratégia saúde da família, do distrito oeste do município de Natal/RN. Como a realização desse estudo deve seguir as diretrizes e normas sobre pesquisa em seres humanos segundo as resoluções do Conselho Nacional de Saúde nº 196/96 e 466/2012 do Ministério da Saúde. Houve diligências pelo Comitê de Ética e Pesquisa da UFRN e assim, o presente projeto está sendo reformulado para se submetido novamente e ser dado continuidade. Uma doença crônica com diversas consequências a saúde da população e necessidades de cuidados, tem a necessidade de ser estudada e por isso será dado continuidade na pesquisa após aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da UFRN.

Palavras-chave: Enfermagem. Diabetes Mellitus. Atenção Primária à Saúde.**TITLE: SELF-CARE FOR DIABETES IN PRIMARY HEALTH CARE.****Abstract**

Diabetes Mellitus is one of the main causes of mortality responsible for a high number of hospitalization and high cost procedures for the Unified Health System, the Ministry of Health considers one of the priorities for health care and classifies it as Non-Chronic Diseases Transmissible. The objective of this study is to identify the self-care actions performed by users with DM in the scope of PHC, as well as to correlate theory and practice to the student of scientific initiation in the health area, and contribute to their training and introduction to the world of science. This is a descriptive, exploratory study with a quantitative approach to be performed in Health Units with Family Health Strategy, in the western district of Natal / RN. As the accomplishment of this study must follow the directives and norms on research in human beings according to the resolutions of the National Council of Health 196/96 and 466/2012. Of the Ministry of Health. There were diligences by the Ethics and Research Committee of UFRN and thus, the present project is being reformulated to be submitted again and be given continuity. A chronic disease with several consequences for the health of the population and needs

for care needs to be studied and for this reason the research will be continued after approval by the Ethics and Research Committee of UFRN.

Keywords: Nursing. Diabetes Mellitus. Primary Health Care.

CÓDIGO: SB1266

AUTOR: IGOR HENRIQUE SANTOS

CO-AUTOR: WYSTERLÂNYO KAYO PEREIRA BARROS

CO-AUTOR: JOAO LUIS GOMES DA SILVA

CO-AUTOR: JAIR MATOS SEGUNDO

ORIENTADOR: SEBASTIAO PACHECO DUQUE NETO

TÍTULO: INCIDÊNCIA E PREVALÊNCIA DE DPOC E OBESIDADE EM MULHERES EM UMA CLÍNICA NA CIDADE DE CAICÓ-RN.

Resumo

A DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica) é uma doença de incidência e prevalência significativa na população mundial com alta taxa de morbimortalidade, tendo como fatores de risco tabagismo, obesidade e exposições ocupacionais. O distúrbio respiratório do sono, sobretudo a síndrome da apneia-hipopneia obstrutiva do sono (SAHOS), pode estar associada à DPOC, o que indica pior prognóstico, sobretudo na presença de obesidade. Há trabalhos que apontam o aumento da incidência da associação DPOC – SAHOS em mulheres. O trabalho tem como objetivo avaliar parâmetros espirométricos de uma população do sexo feminino da cidade de Caicó-RN, investigando-se a prevalência de mulheres que preenchem critério espirométrico para diagnóstico de DPOC e obesidade. Foram analisadas 164 espirometrias, sendo 44 do sexo feminino, datadas entre janeiro e maio de 2013. A idade cronológica média = 61 anos, 84% acima de 50 anos (N=37) e idade pulmonar média = 71,7 anos. Em 70% dos casos (N=31), o Índice de Tiffeneau médio pós-broncodilatador foi de 69%. Conforme os resultados do Índice de Tiffeneau pós-broncodilatador, 51,6% (N=16) preencheram critério de diagnóstico espirométrico de DPOC, sendo que 50% (N=8) apresentam sobrepeso ou obesidade (Índice de Massa Corpórea $\geq 25 \text{ kg/m}^2$). IMC médio = 28,3 kg/m^2 , sendo 43% (N=19) com IMC $> 30 \text{ kg/m}^2$. O trabalho apresenta dados preliminares de indivíduos do sexo feminino com DPOC e risco de SAHOS relacionada à obesidade. Tais resultados sugerem novos estudos.

Palavras-chave: DPOC. SAHOS. SONO. SÍNDROME DE OVERLAP

TITLE: INCIDENCE AND PREVALENCE OF COPD AND OBESITY IN WOMEN IN A CLINIC IN THE CITY OF CAICÓ-RN.

Abstract

COPD (Chronic Obstructive Pulmonary Disease) is a disease of significant incidence and prevalence in the world population with a high morbidity and mortality rate, with smoking, obesity and occupational exposures as risk factors. Respiratory sleep disorder, especially obstructive sleep apnea-hypopnea syndrome (OSAHS), may be associated

with COPD, which indicates a worse prognosis, especially in the presence of obesity. There are studies that show the increased incidence of COPD - OSAHS in women. The objective of this study was to evaluate the spirometric parameters of a female population in the city of Caicó-RN, investigating the prevalence of women who meet spirometric criteria for the diagnosis of COPD and obesity. A total of 164 spirometries were analyzed, of which 44 were female, dating from January to May 2013. Mean chronological age = 61 years, 84% over 50 years ($N = 37$) and mean pulmonary age = 71.7 years. In 70% of the cases ($N = 31$), the mean post-bronchodilator Tiffeneau Index was 69%. According to the results of the post-bronchodilator Tiffeneau Index, 51.6% ($N = 16$) met criteria for spirometric diagnosis of COPD, with 50% ($N = 8$) being overweight or obese (Body Mass Index $\geq 25 \text{ kg} / \text{M}^2$). Mean BMI = $28.3 \text{ kg} / \text{m}^2$, 43% ($N = 19$) with BMI $> 30 \text{ kg} / \text{m}^2$. The study presents preliminary data of female individuals with COPD and risk of OSAHS related to obesity. These results suggest new studies.

Keywords: COPD. OSA. SLEEP. OVERLAP SYNDROME

CÓDIGO: SB1267

AUTOR: JULIA ALVES PEREIRA

ORIENTADOR: JOSELIO MARIA GALVAO DE ARAUJO

TÍTULO: PESQUISA E MONITORAMENTO DOS VÍRUS DENGUE, ZIKA E CHIKUNGUNYA NOS ESTADOS DO RIO GRANDE DO NORTE E PARAÍBA

Resumo

Os arbovírus Dengue (DENV), Chikungunya (CHIKV) e o Zika (ZIKV) são atualmente as arboviroses de maior circulação no Brasil e são considerados um grande desafio para a saúde pública. A incidência dessas arboviroses e sua dispersão em todo território brasileiro tem se mostrado bastante alta. Dada a relevância do tema, o presente estudo realizou um levantamento bibliográfico e estudo feito em campo, visando o embasamento teórico e prático para pesquisa laboratorial. Considerando o curto tempo de realização da pesquisa (iniciada em abril), iniciou-se o isolamento viral de amostras de pacientes com suspeita de Dengue, Zika e Chikungunya nos Estados do Rio Grande do Norte e Paraíba.

Palavras-chave: Arbovirus. Dengue. Zika. Chikungunya. Epidemiologia.

TITLE: RESEARCH AND MONITORING OF DENGUE, ZIKA AND CHIKUNGUNYA VIRUSES IN THE STATES OF RIO GRANDE DO NORTE AND PARAÍBA

Abstract

Dengue (DENV), Chikungunya (CHIKV) and Zika (ZIKV) are currently the most circulating arboviruses in Brazil and are considered a great challenge for public health. The incidence of reported cases of these arboviruses and their dispersion throughout the Brazilian territory has been quite high. Given the relevance of the topic, this study carried out a bibliographical survey and field study, aiming at theoretical and practical basis for laboratory research. Considering the short time of the research (started in April), was started the viral isolation of samples from patients with suspected Dengue, Zika and Chikungunya in the States of Rio Grande do Norte and Paraíba.

Keywords: Arboviruses. Dengue. Zika. Chikungunya. Epidemiology.

CÓDIGO: SB1270

AUTOR: IZABELA LIMA PAIVA

ORIENTADOR: HINDIAEL AERAF BELCHIOR

TÍTULO: Aplicação de matrizes de eletrodos móveis para a aquisição de sinais eletrofisiológicos intracerebrais em ratos

Resumo

A eletrofisiologia é uma técnica que possibilita o registro da atividade elétrica de diversas regiões cerebrais simultaneamente, desde as mais superficiais até as mais profundas. Dentre as estruturas cerebrais profundas, uma muito estudada é o hipocampo. Em razão dos relatos clínicos acerca do paciente H.M., que sofreu remoção bilateral do hipocampo e estruturas associadas em decorrência de uma cirurgia para tratar uma epilepsia refratária. Após cirurgia, H.M. passou a apresentar problemas de memória sendo classificado como portador de amnésia anterógrada total e amnésia retrógrada parcial, viu-se também que H.M. não apresentava problemas para aprendizado de procedimentos e habilidades motoras, levando pesquisadores a crer que diferentes sistemas de memória eram responsáveis pelo armazenamento de informações distintas. Então, iniciou-se pesquisas a fim de desvendar o papel hipocampal na aquisição de novas memórias declarativas. Esses estudos podem ser feitos em roedores com implante de diversos tipos de eletrodos, que permitem o registro da atividade elétrica gerada por neurônios hipocampais. A exemplo, matrizes de eletrodos móveis que permitem o ajuste fino dos eletrodos nas camadas celulares hipocampais, possibilitando a coleta de dados enquanto os animais estão engajados em atividades envolvendo o aprendizado e formação de novas memórias. Esses dados serão base para análises, podendo contribuir para um melhor entendimento do papel hipocampal na formação de novas memórias declarativas.

Palavras-chave: Hipocampo, eletrofisiologia, memória, ratos.

TITLE: Application of mobile electrode matrices for the acquisition of intracerebral electrophysiological signals in rats.

Abstract

Electrophysiology is a technique that makes it possible to record the electrical activity of several brain regions simultaneously, from the most superficial to the deepest. Among the deep brain structures, one much studied is the hippocampus. Due to clinical reports about the H.M. patient, who suffered bilateral hippocampal removal and associated structures as a result of surgery to treat refractory epilepsy. After surgery, H.M. Memory problems being classified as having total anterograde amnesia and partial retrograde amnesia, it was also observed that HM presented no problems for learning procedures and motor skills, leading researchers to believe that different memory systems were responsible for the storage of Thus, studies have been initiated in order to uncover the hippocampal role in the acquisition of new declarative memories. These studies can be done in rodents with implant of several types of electrodes, that allow the recording of the electrical activity generated by hippocampal neurons. For example, mobile electrode matrices allow fine-tuning of the electrodes in the hippocampal cell layers, enabling the

collection of data while the animals are engaged in activities involving the learning and formation of new memories. These data will be the basis for analysis, which may contribute to A better understanding Of the hippocampal role in the formation of new declarative memories.

Keywords: Hippocampus, electrophysiology, memories, rat.

CÓDIGO: SB1271

AUTOR: RAYANE LARISSA SANTOS DE ARAÚJO

ORIENTADOR: LARISSA GRACE NOGUEIRA SERAFIM DE MELO

TÍTULO: Comida de festa e comensalidade: práticas alimentares realizadas durante a Feirinha da Festa de Sant'Ana de Currais Novos, Rio Grande do Norte, Brasil

Resumo

A Feirinha da Festa de Sant'Ana de Currais Novos atrai muitos comensais que participam e prestigiam as festividades da padroeira e o tornam um momento de comemoração e partilha, buscando reviver as tradições locais e consumir alimentos regionais. A partir disto, o presente trabalho busca identificar as preparações culinárias consumidas durante a Feirinha da Festa de Santana pelo ponto de vista de culinaristas locais. Para a pesquisa foi utilizado o método qualitativo com técnicas etnográficas para coleta de dados. A análise de conteúdo das entrevistas permitiu destacar as preparações não regionais como as mais vendidas na Feirinha de Sant'Ana, porém ainda há grande procura pelos pratos à base de carne sol como a carne de sol na nata e a tapioca de carne de sol na nata. As culinaristas entrevistadas identificaram a buchada como o prato regional mais procurado pelos comensais que frequentam a Feirinha de Sant'Ana. Apesar do consumo de preparações regionais, os alimentos mais vendidos foram os não regionais, que podem ser considerados frutos da homogeneização da alimentação devido a cultura de massa. Porém, a procura pelos alimentos regionais dentro das festividades locais demonstra que ainda há a valorização da culinária local e a tradição de consumo de preparações que constituem a cultura alimentar currais novense.

Palavras-chave: Festa de Sant'Ana. Comensalidade. Comida de festa. Seridó.

TITLE: Food of celebration and commensality: alimentary practices realized during Feirinha of the Feast of Sant'Ana of Currais Novos, Rio Grande do Norte, Brazil

Abstract

The Feirinha da Festa de Sant'Ana de Currais Novos attracts many diners who participate and honor the festivities of the patron saint and make it a moment of celebration and sharing, seeking to revive local traditions and consume regional foods. From this, the present work seeks to identify the culinary preparations consumed during Feira da Festa de Santana from the point of view of local culinarians. For the research, the qualitative method was used with ethnographic techniques for data collection. The content analysis of the interviews made it possible to highlight the non-regional preparations such as the most sold ones in Feirinha de Sant'Ana, however there is still great demand for the dishes based on sun meat as the meat of the sun in the cream and the tapioca of the meat of the sun in the cream. The culinarians interviewed identified the buchada as the regional dish most sought after by the diners who frequent the Feirinha de Sant'Ana. Despite the consumption of regional preparations, the best-selling foods were the non-regional ones, which can be considered fruits of homogenization of food due to mass culture. However, the demand for regional food within the local festivities shows that there is still the appreciation of local cuisine and the tradition of consumption of food preparation that are the local people.

Keywords: Feast of Sant'Ana. Commensality. Party food. Seridó.

CÓDIGO: SB1272

AUTOR: THIAGO PEREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: MARCELA ABBOTT GALVAO URURAHY

TÍTULO: Intensidade de Proteinúria em Gestantes: Desfechos Maternos e Neonatais da Gestação com Pré-eclâmpsia

Resumo

Introdução: a pré-eclâmpsia (PE) é uma doença hipertensiva exclusiva da gravidez que acomete milhares de gestantes em todo o mundo. O seu diagnóstico é feito pelo aumento da pressão arterial (sistólica ≥ 140 ou diastólica ≥ 90 mmHg) em associação com proteinúria (0,3g numa amostra de 24h). Concentrações muito elevadas de proteínas na urina vêm sendo associadas com o aumento da morbidade materna e perinatal. Com isso o objetivo desse estudo foi avaliar a associação intensidades de proteinúria com parâmetros epidemiológicos e desfechos perinatais em gestantes com PE. **Metodologia:** foram avaliados 37 prontuários de gestantes com PE internadas na UTI Materna da MEJC/UFRN de junho a dezembro de 2016 (CEP/UFRN: 1942794). Coletou-se dados epidemiológicos, de antecedentes familiares e pessoais, exames laboratoriais e dados das características ao nascer dos neonatos. **Resultado e Discussão:** obteve-se média de idade de 26 anos, idade gestacional de 35,2 semanas e pressão arterial de 158/105 mmHg. De acordo com a intensidade de proteinúria, as pacientes com 2+ e 3+ mostraram um maior tempo de internação ($p=0,012$), bem como menor IG pelo ultrassom ($p=0,016$) no momento da internação, número de partos ($p=0,024$) e filhos nascidos vivos ($p=0,031$) quando comparadas àquelas que exibiram traços de proteinúria. **Conclusão:** os achados sugerem que a proteinúria associa-se com pior prognóstico na PE, conduzindo a um parto ruptura prematura da membrana e restrição do crescimento intra-uterino.

Palavras-chave: Pré-eclâmpsia; Proteinúria; desfechos

TITLE: Intensity of Proteinuria in Pregnant Women: Maternal and Neonatal Outcomes of Pregnancy with Pre-eclampsia.

Abstract

Introduction: Pre-eclampsia (PE) is a pregnancy-exclusive hypertension disorder that affects thousands of pregnant women worldwide. Its diagnosis is made by an increase in blood pressure (systolic ≥ 140 or diastolic ≥ 90 mmHg) in association with proteinuria (≥ 0.3 g in a 24h sample). Very high concentrations of protein in the urine have been associated with increased maternal and perinatal morbidity. Thus, the objective of this study was to evaluate the association between proteinuria intensities with epidemiological parameters and perinatal outcomes in pregnant women with PE. **Methodology:** 37 records of pregnant women with EP admitted to the Maternal ICU of the MEJC/UFRN from June to December of 2016 (CEP/UFRN: 1942794) were evaluated. Epidemiological data, family and personal history, laboratory tests, and characteristics of newborns were collected. **Results and Discussion:** we obtained a mean age of 26 years, gestational age of 35.2 weeks and blood pressure of 158/105 mmHg. According to the intensity of proteinuria, patients with 2+ and 3+ showed longer hospitalization ($p =$

0.012), as well as lower GI by ultrasound ($p = 0.016$) at admission, number of deliveries ($p = 0.024$) and children born alive ($p = 0.031$) when compared to those who exhibited traces of proteinuria. Conclusion: the findings suggest that proteinuria is associated with a worse prognosis in PE, leading to premature delivery, premature rupture of the membrane and restriction of intrauterine growth.

Keywords: Pre-eclampsia; Proteinuria; Outcomes

CÓDIGO: SB1284

AUTOR: FABIANO DANILO OLIVEIRA PEREIRA

ORIENTADOR: SHEILA SAINT CLAIR DA SILVA TEODOSIO

**TÍTULO: RECONSTITUIÇÃO HISTÓRICA DA ENFERMAGEM DO RIO GRANDE DO NORTE:
MEMÓRIAS DAS ENFERMEIRAS POTIGUARES****Resumo**

Este estudo tem por objetivo analisar as produções científicas sobre história oral de vida de enfermeiras, destacando suas contribuições na construção da identidade da profissão. Trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa, de cunho histórico e social, utilizando como método a revisão integrativa. Os dados foram pesquisados nas seguintes bases de dados eletrônicas: Scielo, BDENF e PUBMED, por meio dos descritores não controlados "História de Enfermagem", "Memória" e "Biografia" e seus respectivos descritores no MeSH. A busca pelo material ocorreu no período de maio a agosto de 2017 e foi encontrado um total de 60 artigos, dos quais, após a filtragem pelos critérios de inclusão e exclusão, 10 entraram na amostra final. Os resultados apontaram para um maior número de artigos publicados na base SCIELO; com maior concentração na região sudeste e com predominância de publicação por parte de instituições de ensino das regiões sudeste e sul. Quanto a história de vida de enfermeiras, destacaram-se enfermeiras que tiveram suas peculiaridades na evolução científica da enfermagem, especialmente na formação dos trabalhadores da enfermagem, organização política e desenvolvimento da práxis assistencial de enfermagem. Conclui-se que a trajetória profissional dessas enfermeiras foram, em cada momento histórico fundamentais para o desenvolvimento da enfermagem e, portanto contribuem para a construção da identidade profissional da enfermagem.

Palavras-chave: História de Enfermagem, Biografia; Memória**TITLE:** BRAZILIAN NURSING LIFE TRAJECTORY AS A CONSTRUCTION OF NURSING IDENTITY**Abstract**

This study aims to analyze the scientific production on the oral history of nurses life, highlighting their contributions in the construction of the identity of the profession. It is a qualitative research, of historical and social nature, using integration as a method. The data were searched in the following electronic databases: Scielo, BDENF and PUBMED, through the uncontrolled descriptors "History of Nursing", "Memory" and "Biography" and their respective descriptors in MeSH. The search for the material occurred from May to August 2017 and a total of 60 articles were found, of which, after filtering by the inclusion and exclusion criteria, 10 entered the final sample. The results pointed to a larger number of articles published in the SCIELO database; with greater concentration in the southeast region and with predominance of publication by educational

institutions of the Southeast and South regions. Regarding the life history of nurses, we highlight nurses who had their peculiarities in the scientific evolution of nursing, especially in the training of nursing workers, political organization and development of nursing care praxis. It is concluded that the professional trajectory of these nurses were, at each historical moment fundamental for the development of nursing and, therefore, contribute to the construction of the nursing professional identity.

Keywords: History of Nursing, Biography; Memory.

CÓDIGO: SB1288

AUTOR: ANA CAROLINA DE MELO AMORIM

ORIENTADOR: BRUNO CESAR DE VASCONCELOS GURGEL

TÍTULO: Avaliação do Biótipo Periodontal em Alunos de Graduação em Odontologia

Resumo

Objetivo: Determinar os perfis de biótipos periodontais e compará-los em diferentes regiões da cavidade oral, levando em consideração parâmetros clínicos relacionados aos tecidos moles circunjacentes em dentes anteriores superiores e inferiores. **Métodos:** Noventa e um pacientes em estado de saúde periodontal foram examinados e os parâmetros clínicos mucosa ceratinizada (com e sem solução de Schiller – MC e MCSch), profundidade de sondagem (PS), biótipo periodontal (BP) e espessura gengival (EG) foram coletados nos dentes anteriores superiores e inferiores. Os dados analisados estatisticamente pelos testes t-Student pareado e independente, Correlação de Pearson e Qui-quadrado, utilizando u ; de 0,05. **Resultados:** O BP espesso predominou nos dentes anteriores superiores (60,5%), enquanto que o fino teve maior prevalência nos dentes anteriores inferiores (84,6%). A análise mostrou que houve diferença estatística dos parâmetros mucosa ceratinizada e espessura gengival em relação aos biótipos periodontais superiores e inferiores ($p < 0,05$). Não houve significância estatística para profundidade à sondagem e biótipo periodontal em dentes superiores e inferiores. **Conclusão:** Concluiu-se que o biótipo espesso foi mais frequente nos dentes anteriores superiores e o biótipo fino foi atribuído à maior parte dos dentes anteriores inferiores, sendo mais frequente em indivíduos do sexo masculino. Os parâmetros mucosa ceratinizada e espessura gengival mostraram-se adequados a determinação do BP.

Palavras-chave: biótipo periodontal; complexo dentogengival; mucosa ceratinizada;**TITLE:** determine the periodontal biotypes profiles and compare them in different regions of the oral cavity

Abstract

The aim of this study was to determine the periodontal biotypes profiles and compare them in different regions of the oral cavity, taking into account clinical parameters related to the surrounding soft tissue in the upper and lower front teeth. **Methods:** Ninety-one patients with periodontal health condition were examined and the clinical parameters keratinized tissue (with and without Schiller solution - MC and MCSch), probing depth (PS), periodontal biotype (BP) and gingival thickness (EG) were collected at the upper and lower front teeth. Data were statistically analyzed by paired and independent t-Student test, Pearson Correlation and Chi-square test, using a 0.05 α . **Results:** The thick periodontal biotype was predominant in the upper anterior teeth (60.5%), while the thin biotype had higher prevalence in the lower anterior teeth (84.6%). The analysis showed that there was statistically significant difference in parameters keratinized tissue and gingival thickness in relation to upper and lower periodontal biotypes ($p < 0.05$). There was no statistical significance for probing depth and periodontal biotype in upper and lower teeth. **Conclusion:** It was concluded the thick biotype is more frequent in the upper anterior teeth and the thin biotype was attributed

to the greater part of the lower anterior teeth, and were more frequent in males. The parameters keratinized tissue and gingival thickness proved to be suitable for the determination of periodontal biotype.

Keywords: periodontal biotype; dentogingival complex; keratinized tissue;

CÓDIGO: SB1293

AUTOR: ARLEN CABRAL BARRETO

CO-AUTOR: ISABELA MARIA FORTALEZA NEVES BOMFIM

ORIENTADOR: SUELY FERREIRA CHAVANTE

TÍTULO: Avaliação do efeito do heparinoide obtido do *Litopenaeus vannamei* sobre proteínas da coagulação

Resumo

Os polissacarídeos sulfatados possuem grande potencial terapêutico, dentre estes, a heparina se destaca como principal droga na prevenção de eventos tromboembólicos. Entretanto, as acentuadas implicações hemorrágicas da heparina, levaram a busca de análogos com mesmo potencial anticoagulante, mas com efeitos hemorrágicos reduzidos. Este trabalho descreve o potencial anticoagulante de um heparinoide com baixo risco hemorrágico isolado do cefalotórax do camarão *Litopenaeus vannamei*. A molécula foi obtida após proteólise, tratamento com acetona e purificação por cromatografias de troca-iônica e gel filtração. Além de inibir a formação de coágulo pelo ensaio de TTPa, o heparinoide foi capaz de promover a estabilização térmica da antitrombina, o que pode justificar suas atividades anti-Xa e anti-IIa. Os resultados obtidos demonstram que o heparinoide de *L. vannamei* pode ser um modelo promissor para o desenvolvimento de novos agentes capazes de prevenir complicações trombóticas com menos efeitos colaterais. Além disso, o heparinoide ainda oferece a vantagem de ser obtido a partir de uma fonte de baixo custo e possuir uma atividade hemorrágica negligente.

Palavras-chave: Heparina. Coagulação. Trombina.

TITLE: Evaluation of the *Litopenaeus vannamei* heparinoids on coagulation proteins

Abstract

Sulfated polysaccharides have great therapeutic potential, among them, heparin stands out as the main drug in the prevention of thromboembolic events. However, the accentuated hemorrhagic implications of heparin led to the search for analogues with the same anticoagulant potential, but with reduced hemorrhagic effects. This paper describes the anticoagulant potential of a heparinoid with a low hemorrhagic risk isolated from the shrimp cephalothorax *Litopenaeus vannamei*. The molecule was obtained after proteolysis, treatment with acetone and purification by ion exchange-chromatography and gel filtration. In addition to inhibiting clot formation by the aPTT assay, heparinoid was able to promote thermal stabilization of antithrombin, which may justify its anti-Xa and anti-IIa activities. The results obtained demonstrate that heparinoid of *L. vannamei* can be a promising model for the development of new agents able to prevent thrombotic complications with fewer side effects. In addition, heparinoid still offers the advantage of being obtained from a low-cost source and possessing a negligible hemorrhagic activity.

Keywords: Heparin. Coagulation. Thrombin

CÓDIGO: SB1300

AUTOR: LUCIANO ANAWIN MATIAS FREIRE

CO-AUTOR: SARAH ESTHER DE LIMA COSTA

CO-AUTOR: RENATO VINÍCIUS OLIVEIRA CASTRO

CO-AUTOR: CYNTHIA PATRICIA DE SOUSA SANTOS

ORIENTADOR: ROSIMEIRE CAVALCANTE DOS SANTOS

TÍTULO: Prospecção do potencial madeireiro e conservação genética de espécies florestais da caatinga

Resumo

Considerando que, um dos objetivos do projeto é estudo do potencial energético das espécies do semiárido no Rio Grande do Norte, utilizou-se na pesquisa, madeiras das espécies Jurema-preta, Pereiro, Marmeleiro, Catingueira, Mororó, Imburana, Jurema-branca e Mofumbo, originadas da fazenda Dominga no município de Caicó/RN. Foram realizadas na madeira, as análises da densidade básica, teores de materiais voláteis, cinzas e carbono fixo, poder calorífico superior, composição química elementar e relações carbono/nitrogênio (C/N) e carbono/ hidrogênio (C/H). Estimou-se a quantidade de energia produzida em kW.h.m⁻³ e em kW.h.ha⁻¹ para todas as espécies. O experimento foi realizado segundo um delineamento inteiramente casualizado com oito tratamentos, quatro repetições, totalizando 32 unidades amostrais. Houve diferença significativa, a 5 % de significância, entre os tratamentos para todas as variáveis analisadas. Conclui-se que a madeira de Mororó apresenta alto potencial energético, e juntamente com a Jurema-preta, maior geração de energia por m³, além de proporcionar maior economia para uma mesma produtividade. O potencial energético da madeira de Jurema-preta se destaca entre as espécies estudadas. A madeira de Pereiro se destaca na produção de energia por hectare. As madeiras de Jurema-branca e Marmeleiro são indicadas como potenciais para queima direta. A madeira de Imburana não é recomendada para a geração de energia.

Palavras-chave: potencial energético; conservação genética.

TITLE: Prospecção do potencial madeireiro e conservação genética de espécies florestais da caatinga do semiárido potiguar: implicações para o manejo e melhoramento genético

Abstract

Considering that one of the objectives of the project is to study the energy potential of the semi-arid species in Rio Grande do Norte, Jurema-preta, Pereiro, Marmeleiro, Catingueira, Mororó, Imburana, Jurema-branca and Mofumbo, originated from the Dominga farm in the municipality of Caicó / RN. Analysis of basic density, volatile materials, ash and fixed carbon, higher calorific value, elemental chemical composition and carbon / nitrogen (C / N) and carbon / hydrogen (C / H) ratios were performed in the wood. The amount of energy produced in kW.h.m⁻³ and in kW.h.ha⁻¹ was estimated for all species. The experiment was carried out in a completely randomized design with eight treatments, four replications, totaling 32 sample units. There was a significant

difference, at 5% of significance, between the treatments for all variables analyzed. It is concluded that Mororó wood presents high energy potential, and together with Jurema-preta, greater energy generation per m³, besides providing greater savings for the same productivity. The energy potential of Jurema-preta wood stands out among the species studied. Pereiro wood stands out in the production of energy per hectare. Jurema-branca and Marmeleiro woods are indicated as potentials for direct burning. Imburana wood is not recommended for power generation.

Keywords: Energy potential; Genetic conservation.

CÓDIGO: SB1307

AUTOR: WANDEMBERG FORTUNATO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: CATARINA DE OLIVEIRA SOUSA

TÍTULO: Avaliação da presença de pontos-gatilho miofasciais e limiar de dor a pressão em indivíduos com Síndrome do Impacto Subacromial unilateral.

Resumo

Introdução: A dor no ombro é um problema comum, sendo a terceira causa de queixa musculoesquelética. Dentre as causas mais comuns de dor no ombro está a síndrome do impacto subacromial (SIS). Embora a etiologia da dor no ombro relacionada à SIS não está completamente entendida, estudos sugerem que os PGMs podem desempenhar um papel relevante nessa condição clínica. **Objetivo:** Investigar a presença de pontos gatilhos miofasciais (PGM) em músculos do ombro e verificar suas correlações com o limiar de dor a pressão e a função do ombro com SIS unilateral. **Metodologia:** Trata-se de um estudo observacional, composto por 23 indivíduos sintomáticos para a SIS unilateral (15 homens e 8 mulheres; $33,83 \pm 10,42$ anos; IMC de $24,3 \pm 2,27$). Os procedimentos consistiram de avaliação dos músculos do ombro quanto à identificação e classificação de PGMs em seis músculos (trapézio superior e inferior, infraespinal, supraespinal, peitoral menor e deltóide médio) e LDP em seis músculos (trapézio superior e inferior, infraespinal, supraespinal e deltóide médio), realizados no mesmo dia. **Resultados:** O lado acometido apresentou um maior número total de PGM de músculos com pontos gatilhos ($t=3,04$; $p=0,006$) como também um maior número de PGM ativos ($t=2,20$; $p=0,038$). Não foram encontradas diferenças significativas de LDP entre o lado acometido e não acometido. **Conclusão:** Foram encontradas correlações fracas ($r<0,03$) entre quantidade de PGMs e LDP e função do ombro no lado envolvido.

Palavras-chave: Pontos-gatilho. Limiar de dor a pressão. Dor no ombro

TITLE: EVALUATION OF THE PRESENCE OF MYIOFASCAL TRACTOR POINTS AND THRESHOLD OF PRESSURE PAIN IN INDIVIDUALS WITH UNILATERAL SUBACROMIAL IMPACT SYNDROME

Abstract

Introduction: Shoulder pain is a common problem, being the third cause of musculoskeletal complaint. Among the most common causes of shoulder pain is the subacromial impact syndrome (SIS). Although the etiology of SIS-related shoulder pain is not fully understood, studies suggest that PGMs may play a relevant role in this clinical condition. **Objective:** To investigate the presence of myofascial trigger points (PGM) in shoulder muscles and verify their correlations with pain threshold pressure and

shoulder function with unilateral SIS. Methodology: This is an observational study, comprising 23 symptomatic individuals for unilateral SIS (15 men and 8 women, 33.83 ± 10.42 years, BMI 24.3 ± 2.27). The procedures consisted of evaluation of the shoulder muscles for the identification and classification of PGMs in six muscles (upper and lower trapezius, infraspinatus, supraspinatus, minor pectoral and middle deltoid) and LDP in six muscles (upper and lower trapezius, infraspinatus, supraspinatus and deltoid on the same day. Results: The affected side presented a higher total number of PGM of muscles with trigger points ($t = 3.04$, $p = 0.006$) as well as a greater number of active PGM ($t = 2.20$, $p = 0.038$). There were no significant differences in LDP between the affected and non-affected side. Conclusion: We found weak correlations ($r < 0.03$) between amount of PGMs and LDP and shoulder function on the involved side.

Keywords: Trigger points. Threshold of pain to pressure. Pain in the shoulder.

CÓDIGO: SB1319

AUTOR: ANDRE LUIZ DE LUCENA MOREIRA

ORIENTADOR: CESAR RENNO COSTA

TÍTULO: Validação de modelo canônico promotor de oscilação neural em frequência
Gama

Resumo

O objetivo desta pesquisa é entender melhor o circuito neural que produz oscilações gama no giro denteado, uma das poucas regiões cerebrais na qual ocorre neurogênese, e que tem como uma de suas funções a obtenção de novas memórias. Já existe um modelo base deste circuito, porém ele não considera importantes variáveis biofísicas, a saber: quantidade e a qualidade de conectividade entre tipos diferentes de neurônios, não deixando, portanto, evidente se podemos usar esse modelo como modelo fiel do referido sistema biológico. Neste trabalho, o modelo foi reconstruído, considerando as variáveis biofísicas citadas e simulando a atividade neural em condições de competição. Os resultados obtidos foram comparados com o modelo original. Concluiu-se que o modelo base é uma boa generalização, porém se considerarmos a conectividade, ele pode ser modificado para ser utilizado em casos de maior complexidade.

Palavras-chave: Neurociência, Modelagem biológica, Giro denteado, Simulação

TITLE: Validation of gamma-frequency oscillations promotor canonical model.

Abstract

The purpose of the research was to better understand the neural circuit that emit gamma-frequency oscillations in the dentate gyrus, one of the few brain regions where neurogenesis happens, and has as one of its functions the acquisition of new memories. A model of this circuit already exists, but it doesn't consider important biophysical variables, like quantity and quality of connection between different kinds of neurons, not letting clear if we can use the model as a loyal model of the referred biological system. In this research, the model was reconstructed and modified, considering the said biophysical variables and simulating the neural activity in competition conditions. The results were compared to the original model. We concluded that the base model was a good generalization, but if we consider the connectivity between neurons, it can be modified to be used in cases of greater complexity.

Keywords: Neuroscience, biological-modelling, dentate gyrus, simulation

CÓDIGO: SB1320

AUTOR: GUIDO SILVA GARCIA FREIRE

CO-AUTOR: TATIANA CARVALHO GONÇALVES

CO-AUTOR: JEFERSSON MATHEUS MAIA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: HELCIO DE SOUSA MARANHÃO

TÍTULO: Adesão às recomendações de suplementação de vitamina A em crianças menores de cinco anos, registro em caderneta de saúde e suas repercussões

Resumo

Visando ao cumprimento da função da Caderneta de Saúde da Criança (CSC) como via de comunicação, vigilância e promoção da saúde infantil, é imprescindível sua utilização apropriada, apresentando o registro correto e completo dos dados, além da troca de informações entre o profissional de saúde e a família sobre as anotações ali realizadas. "A valorização e a apropriação da Caderneta pela família refletem a maneira como este instrumento é trabalhado nos serviços de saúde" (GOULART, 2008). Sabendo-se da importância do uso da CSC na prevenção aos agravos à saúde infantil, espera-se que aquelas crianças cujo tal "método de cuidado" não seja empregado sejam consideradas de risco para a ocorrência de enfermidades. Da mesma forma, supõe-se que a suplementação recomendada de micronutrientes, mesmo quando indicados em programas governamentais ou institucionais, como a vitamina A, pode não ter a adesão por inúmeros fatores, ao mesmo tempo o registro dessa prescrição ou uso na CSC pode não ser adequado ou não notificado. Assim, este estudo tem como objetivo avaliar o cumprimento da função da CSC como via de comunicação, vigilância e promoção da saúde infantil, analisando a utilização da caderneta pelos profissionais de saúde e o registro da suplementação de Vitamina A. A presente investigação ocorre dez anos após seu lançamento e implementação da CSC atualmente em vigência.

Palavras-chave: Suplementação nutricional; Vitamina A; Pediatria;

TITLE: Adherence to vitamin A supplementation recommendations in children under five years of age, record in health booklet and its repercussions

Abstract

Aiming at fulfilling the function of the Child Health Handbook (CSC) as a means of communication, surveillance and promotion of children's health, it is essential to use them appropriately, presenting the correct and complete registration of the data, as well as the exchange of information between the professional health and the family about the notes made there. "The valuation and appropriation of the Family Book reflects the way this instrument is worked in health services" (GOULART, 2008). Knowing the importance of using CSC in the prevention of child health problems, it is expected that those children whose "method of care" is not employed are considered to be at risk for

the occurrence of diseases. Likewise, it is assumed that the recommended supplementation of micronutrients, even when indicated in governmental or institutional programs, such as vitamin A, may not have adherence for a number of factors, at the same time the registration of this prescription or use in the CSC may not be appropriate or not notified. Thus, this study aims to evaluate the fulfillment of the CSC function as a means of communication, surveillance and promotion of children's health, analyzing the use of the book by health professionals and the record of Vitamin A supplementation. This research takes 10 years after its launch and implementation of the CSC currently in effect.

Keywords: Nutritional supplementation; Vitamin A; Pediatrics

CÓDIGO: SB1323

AUTOR: MONICA RAQUEL DE SOUZA AQUINO

ORIENTADOR: ALDO DA CUNHA MEDEIROS

TÍTULO: PET-FLUOR18-DEOXYGLICOSE (18F-FDG) COMO FERRAMENTA PARA DIAGNÓSTICO DE FOCOS SÉPTICOS ABDOMINAIS EM RATOS**Resumo**

O estudo teve o objetivo de examinar o diagnóstico de sepse abdominal e a correlação de imagens de micro-PET com imagens fotográficas dos órgãos digestivos no modelo de sepse abdominal. MÉTODOS: Foram utilizados ratos Wistar machos com 265 ± 18 g. A sepse abdominal foi induzida por ligadura e punção do ceco (LPC). Imagens por micro-PET de focos sépticos da cavidade abdominal foram obtidos usando 18-Fluoro-desoxiglicose, procurando uma correlação com imagens fotográficas de órgãos da cavidade abdominal. O teste de correlação de Pearson foi utilizado. RESULTADOS: Os valores médios de absorção padrão (SUV) e da quantificação das imagens fotográficas das lesões sépticas foram de $2,58 \pm 0,63$ SUVbwg/ml e $546,87 \pm 300,95$ mm², respectivamente. Houve uma forte correlação positiva entre as duas variáveis ($r=0,863$, $p=0,137$), o que resultou em um coeficiente de determinação $r^2=0,75$, o que significa que 75% da variação SUV é explicada pelas áreas de lesão dos órgãos digestivos. CONCLUSÃO: Em conclusão, o micro-PET permitiu uma avaliação precisa de imagens de lesões sépticas em modelo pré-clínico de sepse abdominal por LPC em ratos. Estas lesões mostraram correlação com imagens anatômicas, levando a crer que este método pode ser aplicado em pesquisas futuras.

Palavras-chave: Sepse. Diagnóstico. Fluorodesoxiglicose F18. PET

TITLE: DIAGNOSIS OF ABDOMINAL SEPTICAL FOCUSES USING FLUOR18-DEOXYGLICOSE (18F-FDG) IN RATS

Abstract

PURPOSE: The study aimed to examine diagnosis of abdominal sepsis and a correlation of micro-PET images with photographic images of the digestive organs in abdominal sepsis model.

METHODS: Male Wistar rats weighing 265 ± 18 g were used. Abdominal sepsis was induced by ligature and cecal puncture. Micro-PET Images from abdominal cavity septic foci were obtained using 18-Fluoro-deoxyglucose, looking for a correlation with photographic images of abdominal cavity organs. Pearson's correlation test was used.

RESULTS: The mean standard uptake values (SUV) and lesion areas were $2.58 \pm 0.63 \text{ SUVbwg/ml}$ and $546.87 \pm 300.95 \text{ mm}^2$, respectively. There was a strong positive correlation between the two variables ($r=0.863$, $p=0.137$), which resulted in a coefficient of determination $r^2@0.75$, meaning that 75% of SUV variation is explained by the lesion areas of digestive organs.

CONCLUSION: In conclusion, micro-PET allows high throughput assessment of lesion count and volume in pre-clinical rat model of CPL abdominal sepsis. This approach correlated with anatomical images with accuracy, and can be applied for further research.

Keywords: Sepsis. Diagnosis. Fluorodeoxyglucose F18. PET.

CÓDIGO: SB1325

AUTOR: ANTONIA EDUARDA MARTINS OLIVEIRA ELOI DA SILVA

ORIENTADOR: MARCELO DE SOUSA DA SILVA

TÍTULO: Caracterização bioquímica e molecular de metaloproteinases de tripanosomatídeos

Resumo

RESUMO: Os tripanossomatídeos são protozoários de um grupo diversificado e representam grande importância médica e veterinária, tendo em vista que são os protozoários responsáveis por causar doenças negligenciadas e consequentemente de impacto econômico. Os gêneros de destaque nesse estudo foram *T. Brucei* e *T. Cruzi*. E ainda, *Leishmania* spp. Infelizmente, os tratamentos propostos para as doenças causadas por esses parasitas são insatisfatórios. O ciclo de vida dos parasitas em questão é complexo, eles apresentam muitas formas durante a infecção. Foi observado que todos os parasitas do gênero *Leishmania* Spp apresentam uma proteína chamada de Major Surface Zinc Metalloproteinase, essas possuem algumas similaridades com as metaloproteinases encontradas em mamíferos, tais como: a localização na superfície celular, degradar componentes da matriz extracelular e atividade proteolítica. No entanto, a proteína dos *Leishmanias* tem especificidades; conferem resistência na lise do parasita mediada pelo sistema complemento, auxiliam na adesão e entrada dos macrófagos e suportar a sobrevivência dos parasitas no interior dos macrófagos. Diversos desses mecanismos não foram esclarecidos. Genes representativos dessa proteína em *T. brucei* já foram encontrados. Por isso a caracterização bioquímica, determinação de função biológica e o estudo e desenvolvimento de inibidores é tão importante e merece ser estudada.

Palavras-chave: Tripanossomatídeos, protozoários, doenças, negligenciadas, *T. Brucei*.

TITLE: CARACTERIZAÇÃO BIOQUÍMICA E MOLECULAR DE METALOPROTEINASES DE TRIPANOSSOMATÍDEOS.

Abstract

ABSTRACT: The trypanosomatids are protozoa from a diversified group and represent a great importance for medicine and veterinarian, given that these are the protozoa responsible for some neglected diseases and thereafter of economic impact. The genres in featured on this study were *T. Brucei* and *T. Cruzi*. Also, *Leishmania* spp. Unfortunately, the treatments proposed to deseases caused by this parasites are unsatisfactory. The life cycle of this parasites it is complex, they present many forms in the process of the infection. It was observed that all the parasites of the *Leishmania* genre present a protein called Major Surface Zinc Metalloproteinase, those has some similarities with the metaloproteinases found in mammals, such as: the location in the cell surface, the degradations of compounds of the extracellular matrix and proteolytic activity. However, the leishmania protein has specificities; confer resistance in lysis of the parasite mediated by the complement system, they help in the adhesion and entrance of macrophages and stand the survival of the parasites inside the macrophages. Many of these mechanisms were not enlightened. Representative genes of these proteins

in *T. brucei* were already found. That's why the biochemistry description, the biological function and the study and development of inhibitors is so important e deserves to be studied.

Keywords: Trypanosomatids, protozoa, diseases, *T. Brucei*, metalloproteinases.

CÓDIGO: SB1326

AUTOR: MARIA HELOÍSA MOREIRA VASCONCELOS

CO-AUTOR: RAYANE KIMBERLLY DE PAULA ARAUJO

CO-AUTOR: LUÍZA ARAÚJO DA COSTA XAVIER

ORIENTADOR: VIVIANE SOUZA DO AMARAL

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO DANO OXIDATIVO EM UMA POPULAÇÃO EXPOSTA À ELEVADA RADIAÇÃO NATURAL NO SEMIÁRIDO BRASILEIRO

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo investigar os possíveis danos oxidativos oriundos da radiação natural a partir da mensuração de 8-oxoguanina (8-oxoG) em amostras de urina da população residente em Lajes Pintadas/RN. A metodologia consistiu na coleta de amostras urinárias da população Lajespintadense, aplicação de questionários sobre os hábitos de vida e análise de quantificação de 8-oxoG através do ensaio de imunoabsorção enzimática (ELISA). Os resultados foram avaliados através de estatística descritiva e testes não paramétricos e foram comparados com a literatura. Os valores das medianas obtidas para a quantidade de 8-oxoG variaram entre 131,70 ng/dL em adultos e 156,4 ng/dL em crianças, entre 156,52 ng/dL e 91,70 ng/dL em indivíduos que consomem frutas e verduras regularmente e os que não consomem, entre 151,64 ng/dL e 156,52 ng/dL entre 214,80 ng/dL não fumantes, fumantes e ex fumantes. O total dos resultados de 8-oxoG foram maiores dos que relatados na literatura, porém não houve significância estatística. Percebeu-se que a maioria da população do município de Lajes Pintadas mantém hábitos saudáveis como a prática de exercícios e consumo de frutas e verduras, permitindo a conclusão que essas práticas contribuem para a estabilidade dos níveis de estresse oxidativo. Recomenda-se a implementação de ações de esclarecimento da população sobre o gás radônio e enfatizar a importância de hábitos saudáveis.

Palavras-chave: Radiação natural. Estresse oxidativo. Lajes Pintadas. Genotoxicidade.

TITLE: EVALUATION OF OXIDATIVE DAMAGE IN A POPULATION EXPOSED TO HIGH NATURAL RADIOACTIVITY IN THE BRAZILIAN SEMIARID

Abstract

The aims of the present work is to investigate the possible oxidative damage induced by natural radiation by measuring 8-oxoguanine (8-oxoG) in urine samples from the population living in Lajes Pintadas/RN city. The methodology consisted in the collection of urinary samples from the population, questionnaires about life habits and quantification analysis of 8-oxoG through the enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA). The results were evaluated through descriptive statistics and non-parametric tests and compared with the literature. The median values obtained for the amount of 8-oxoG varied between 131.70 ng/dL in adults and 156.40 ng/dL children, between 156.52 ng/dL and 91.70 ng/dL in individuals who eat fruits and vegetables regularly and those who don't, among 151.64 ng/dL, 156.52 ng/dL and 214.80 ng/dL in non-smokers, smokers and ex-smokers, respectively. Total 8-oxoG found in this research were higher

than those reported in the literature, but there was not statistical significance. It was observed that the majority of the population from Lajes Pintadas city maintains healthy habits like the practice of exercises and consumption of fruits and vegetables, which allowed the conclusion that these practices contribute to the stability of the levels of oxidative stress. It is recommended the implementation of actions to clarify the population about radon gas and emphasize the importance of healthy habits.

Keywords: Natural radiation. Oxidative stress. Lajes Pintadas. Genotoxicity.

CÓDIGO: SB1327

AUTOR: ANDRESSA KALINNE CARLOS DE MEDEIROS

ORIENTADOR: ELIZA MARIA XAVIER FREIRE

**TÍTULO: ECOMORFOLOGIA DE TRÊS ESPÉCIES DE MABUYA (SQUAMATA: SCINCIDAE)
DE REGIÃO SEMIÁRIDA**

Resumo

Foram analisadas as variações morfológicas em três espécies de lagartos brasileiros do gênero *Mabuya*, todos pertencentes a herpetofauna Norte-Riograndense, sendo eles: *Mabuya agmosticha*, *Mabuya heathi* e *Mabuya macrorhyncha*. Assim como as diferenças intra e interespecíficas nas proporções corporais. Foi comparado o uso do habitat específico entre as espécies para testar a hipótese de que as modificações morfológicas restringem ou potencializam o desempenho do lagarto.

Os testes utilizados foram ANOVA one way e two way, ANCOVA one way e two way, juntamente com uma análise descritiva.

Palavras-chave: Ecomorfologia. ANOVA. Scincidae. *Mabuya*. Semiárido.

**TITLE: ECOMORFOLOGY OF THREE SPECIES OF MABUYA (SQUAMATA: SCINCIDAE) IN
THE SEMI-ARID REGION**

Abstract

The morphological variations were analyzed in three species of Brazilian lizards of the genus *Mabuya*, all belonging to the North-Riograndense herpetofauna, being: *Mabuya agmosticha*, *Mabuya heathi* and *Mabuya macrorhyncha*. As well as intra and interspecific differences in body proportions. The use of a specific habitat among species was compared to test the hypothesis that morphological modifications restrict or enhance lizard performance.

The tests used were ANOVA one way and two way, ANCOVA one way and two way, along with a descriptive analysis.

Keywords: Ecomorfology. ANOVA. Scincidae. *Mabuya*. Semi-arid.

CÓDIGO: SB1329

AUTOR: LARA LAISE ALVES DA SILVA

CO-AUTOR: VANESSA GOMES DA COSTA MOURA

CO-AUTOR: RHAYSSA DE OLIVEIRA E ARAUJO

CO-AUTOR: JOANA GABRIELA BORJES SOARES

ORIENTADOR: GILSON DE VASCONCELOS TORRES

TÍTULO: APLICAÇÃO DO PROTOCOLO PARA MELHORIA DA ASSISTÊNCIA PRESTADA ÀS PESSOAS COM ÚLCERA VENOSA ATENDIDAS NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE.

Resumo

A relevância do uso de protocolos clínicos na atenção primária à saúde se baseia na necessidade de padronizar as ações de assistência à pessoa com úlcera venosa para favorecer o processo cicatricial. O presente estudo teve como objetivo aplicar o protocolo para assistência as pessoas com úlceras venosas atendidas na atenção primária de Natal/RN. Tratou-se de um estudo transversal, analítico e qualitativo, com coleta de dados nas unidades de saúde da família e unidades mistas de Natal/RN, com amostra composta por 101 pessoas com úlcera venosa ativa. A partir da aplicação do protocolo, observou o predomínio de mulheres a partir de 60 anos, pessoas com companheiro (a), com escolaridade até o ensino fundamental, sem ocupação e com baixa renda. Evidenciou-se a presença de doenças crônicas, tempo de UV maior que um ano, recidivas e presença de dor bastante prevalente entre os indivíduos do estudo. Foi possível concluir que o protocolo sistematizado e bem estruturado obteve êxito durante a aplicação, devido a fácil compreensão. Sendo assim, capaz de oferecer um cuidado integral a esses pacientes que sofrem com UV em todos os seus aspectos.

Palavras-chave: Úlcera varicosa. Qualidade de vida. Enfermagem. Protocolos.

TITLE: APPLICATION OF THE PROTOCOL FOR IMPROVED ASSISTANCE TO PERSONS WITH VENOUS ULCERS AT THE PRIMARY HEALTH CARE.

Abstract

The relevance of the use of clinical protocols in primary health care is based on the need to standardize care actions to the person with venous ulcer to favor the cicatricial process. The present study aimed to apply the protocol to assist people with venous ulcers treated in primary care Natal / RN. It was a cross-sectional, analytical and qualitative study, with data collection in the family health units and mixed units of Natal / RN, with a sample composed of 101 people with active venous ulcer. From the application of the protocol, it was observed the predominance of women from 60 years

old, people with a partner, with education until elementary school, without occupation and with low income. It was evidenced the presence of chronic diseases, UV time greater than one year, relapses and presence of pain prevalent among the study subjects. It was possible to conclude that the systematized and well structured protocol was successful during the application due to easy comprehension. Being able to offer comprehensive care to these patients suffering from UV in all its aspects.

Keywords: Varicose ulcer. Quality of life. Nursing. Protocols.

CÓDIGO: SB1332

AUTOR: LAURA VILELA MORENO

ORIENTADOR: FULVIO AURELIO DE MORAIS FREIRE

TÍTULO: Estrutura populacional e reprodução de espécies do gênero *Callinectes* (Stimpson, 1860) no Rio Grande do Norte, Brasil.

Resumo

Trabalhos com representantes do gênero *Callinectes*, em sua grande parte estão presentes na região sudeste do país. Assim, este teve como objetivo avaliar aspectos da história de vida das espécies mais representativas do gênero *Callinectes* (Stimpson, 1860) encontradas nas localidades de Canguaretama e Baía Formosa, RN-Brasil. A estrutura populacional das espécies foi analisada através da distribuição de frequência por classe de tamanho baseado na largura cefalotorácico (LC) para cada sexo. A maturidade sexual morfológica foi analisada pelo valor de LC50 para cada relação alométrica. As fêmeas apresentaram uma maior frequência que os machos e a abundância de indivíduos foi maior no período da seca. A máxima de fêmea foi 63,2mm e macho com 54,7mm. A mínima dos dois foram de 2,5mm.

Palavras-chave: Dinâmica populacional. Biologia reprodutiva História de vida.

TITLE: Population structure and reproduction of species of the genus *Callinectes* (Stimpson, 1860) in Rio Grande do Norte, Brazil.

Abstract

Research on *Callinectes* genus focuses on the Southern region of the country. Therefore the present study aims to evaluate aspects of life history of the most prominent species of the genus *Callinectes* (Stimpson, 1860) founded at Canguaretama and Baía Formosa, RN-Brazil. The population structure of the species was analysed through frequency distribution for size class based on cephalothorax width (LC) for each sex. Morphological sexual maturity was analysed by LC50 value for every allometric relationship. Females had a higher frequency than the males and the abundance of individuals was higher in the dry season. The female maximum was 63.2mm and the male was 54.7mm. The minimum of the two were 2.5mm.

Keywords: Population dynamics. Reproductive biology Life history

CÓDIGO: SB1338

AUTOR: MIRELLA CUNHA LIRA

ORIENTADOR: ADRIANA DA SILVA BRITO

TÍTULO: Características Estruturais e Atividade Anticoagulante e Anti-IIa de um Heparinoide Isolado do Camarão *Litopenaeus vannamei*

Resumo

No câncer, observa-se uma forte associação entre trombose e processos de progressão tumoral e metástase. Inclusive, relatos sugerem tromboembolismo idiopático como possível alvo para diagnóstico precoce de pacientes com oncológicos ainda assintomáticos. Evidências atribuem à trombina (F-IIa), além da clássica atividade na hemostasia, acentuada participação em processos carcinogênicos, corroborando sua competência como alvo terapêutico. Dados assim atentam para a interação entre a coagulação e outros aspectos fisiológicos demonstrando a importância da manutenção do equilíbrio hemostático. A heparina, classificada como um glicosaminoglicano, classe de polissacarídeos complexos, foi o primeiro composto explorado como agente anticoagulante e antitrombótico e assim permanece sendo utilizado na clínica até os dias de hoje em virtude de sua eficácia. Porém, o elevado potencial hemorrágico restringe sua administração, estimulando a busca por alternativas terapêuticas. Esse estudo apresenta um heparinoide obtido a partir do processamento do cefalotórax do camarão *Litopenaeus vannamei*, adicionando a ele um caráter de reaproveitamento de resíduo industrial. A massa do composto foi estimada em 15 kDa por HPLC e, ao contrário da heparina, a despolimerização produziu principalmente dissacarídeos dissulfatados. A capacidade do composto de inibir a via intrínseca da coagulação assim com o F-IIa foi demonstrada por TTPa e ensaio cromogênico, confirmando seu potencial biotecnológico.

Palavras-chave: Câncer. Trombose. Trombina. Anticoagulante. Heparinoide

TITLE: Structural Features and Anticoagulant and Anti- IIa Activity of a Heparinoid Isolated from the Shrimp *Litopenaeus vannamei*

Abstract

In cancer, it's observed a strong association between thrombosis and tumoral progression and metastasis. Actually, reports suggest the idiopathic tromboembolism as a possible target for early diagnosis in onchological patients still asymptomatic. Data like these attempt to the interaction between coagulation and other fisiological aspects showing the importance of preserving hemostatic balance. Heparin, classified as a glycosaminoglycan, group of complex polysaccharides, was the first compost explored as an anticoagulant and antithrombotic agent and remains being used clinically until

today due its effectiveness. But the high hemorrhagic potencial restricts its administration, stimulating the search for therapeutic alternatives. This study presents a heparinoid obtained from the processment of the *Litopenaeus vannamei* shrimp cephalotorax, adding to itself a reuse of industrial residues aspect. The compost analyzed had its mass estimated in 15 kDa by HPLC and, in opposition to heparin, the despolimerization produced mainly dissufated dysaccharides. The compost ability to inhibiting the intrinsic pathway of coagulation as well as the F-IIa was demonstrated by aPTT and chromogenic assay, confirming its biotechnological potencial.

Keywords: Cancer. Thrombosis. Thrombin. Anticoagulant. Heparinoid

CÓDIGO: SB1339

AUTOR: AURÉLIA DE OLIVEIRA BENTO

CO-AUTOR: ISA MARIA HETZEL DE MACEDO

ORIENTADOR: MAURICIO ROBERTO CAMPELO DE MACEDO

TÍTULO: SOFRIMENTO PSÍQUICO E QUALIDADE DE VIDA EM NATAL.

Resumo

Este estudo pretende analisar a problemática da QV e do sofrimento psíquico no município de Natal-RN e a percepção dos atores do sistema de saúde sobre como lidar com estes problemas. A pesquisa encontra-se na fase de transcrição das entrevistas e organização do banco de dados. Os dados que apresentaremos neste trabalho foram coletados na unidade da ESF do bairro do Potengi, Natal/RN. A população selecionada pela amostra foi objeto de entrevistas individuais semiestruturadas. Entrevistamos 50 usuários e 05 profissionais destas unidades, orientados por um roteiro de entrevista elaborado para esta pesquisa. Os dados ainda são preliminares e não permitem conclusões. É possível relatar que existe uma predominância, tanto usuários, como profissionais, de uma percepção de sofrimento psíquico como transtorno mental. Esta é uma percepção organicista baseada na psiquiatria tradicional, que orienta para uma abordagem hospitalar e manicomial. Os entrevistados não apresentaram uma definição consensual de QV e sofrimento psíquico, embora exista uma concordância razoável quanto às dimensões e fatores que os compõem. Mesmo que os entrevistados não tenham formulado um conceito de qualidade de vida, conseguiram elencar uma lista de fatores que consideram importantes para esta problemática.

Palavras-chave: Qualidade de Vida, Sofrimento Psíquico, Atenção Básica, Saúde Mental.

TITLE: PSYCHIC SUFFERING AND QUALITY OF LIFE IN MUNICIPALITY OF THE NATAL

Abstract

This study aims to analyze the problem of QOL and psychic suffering in the municipalities of Natal-RN and the perception of the actors of the health system on how to deal with these problems. The research is in the transcription phase of interviews and organization of the database. The data that we will present in this work were collected at the ESF unit of Potengi neighborhood, Natal-RN. The population selected by the sample was the subject of individual semi-structured interviews. We interviewed 50 users and 05 professionals from these units, guided by an interview script prepared for this research. The data are still preliminary and do not allow conclusions. It is possible to report that there is a predominance, both users and professionals, of a perception of psychic suffering as a mental disorder. This is an organicist perception based on traditional psychiatry, which guides to a hospital and asylum approach. The

interviewees did not present a consensual definition of QOL and psychic suffering, although there is a reasonable agreement on the dimensions and factors that compose them. Even if the interviewers did not formulate a concept of quality of life, they were able to list a schedule of factors that they consider important for this problem.

Keywords: Quality of Life, Psychic Suffering, Basic Attention, Mental health

CÓDIGO: SB1341

AUTOR: MARTA MARIA PINHEIRO

ORIENTADOR: MAURICIO ROBERTO CAMPELO DE MACEDO

TÍTULO: USO/ABUSO DE ÁLCOOL E OUTRAS DROGAS E REDE DE ATENÇÃO PSICOSSOCIAL EM MACAIBA-RN.

Resumo

O crescimento da magnitude dos problemas oriundos de sofrimento psíquico e transtornos mentais na população brasileira tem sido evidenciado por vários estudos. Merece destaque a rápida expansão do consumo de álcool e outras drogas, em particular do crack, que toma vulto de problema de saúde pública. Neste trabalho temos como objetivo identificar os fatores associados ao uso/abuso de álcool e outras drogas descritas na literatura científica. Trata-se de uma Revisão da Literatura realizada nas bases de dados da Biblioteca Virtual da Saúde. Esta revisão incluiu 76 artigos, utilizando-se como descritores: “álcool e outras drogas and fatores associados” e “álcool e outras drogas”. Destes, apenas 09 contemplavam integralmente o tema central do estudo. Foram utilizados como critérios de inclusão: os artigos publicados nos últimos 05 anos, com texto completo disponível, tratando da temática de interesse. Percebe-se que muitos fatores associados ao tema são descritos, entre estes: sofrimento psíquico, oportunidade do uso, acesso e proximidade com o tráfico, uso por parentes e amigos. É importante ressaltar que essa temática é complexa, não podendo ser determinada unicamente por fatores isolados e que há necessidade de efetivar políticas públicas eficazes e efetivas para atender de forma integral a esses problemas.

Palavras-chave: Álcool. Outras drogas. Fatores associados.

TITLE: USE / ALCOHOL AND OTHER DRUG ABUSE AND PSYCHOSOCIAL ATTENTION NETWORK IN MACAIBA-RN.

Abstract

The growth of the magnitude of the problems originating from psychic suffering and mental disorders in the Brazilian population has been evidenced by several studies. The rapid expansion of the consumption of alcohol and other drugs, in particular crack, has become a public health problem. In this work, we aim to identify factors associated with the use / abuse of alcohol and other drugs described in the scientific literature. It is a review of the literature carried out in the databases of the Virtual Health Library. This review included 76 articles, using as descriptors: "alcohol and other drugs and associated factors" and "alcohol and other drugs." Of these, only 09 fully covered the central theme of the study. The inclusion criteria were: articles published in the last 5 years, with full text available, addressing the topic of interest. It is noticed that many factors associated with the theme are described, among them: psychological suffering, opportunity of use, access and proximity to the traffic, use by relatives and friends. It is important to emphasize that this issue is complex, and can not be determined only by isolated factors and that there is a need to implement efficient and effective public policies to fully address these problems.

Keywords: Alcohol. other drugs. factors associated.

CÓDIGO: SB1342

AUTOR: ANA KALINE DE LIMA

CO-AUTOR: NAIANNE KELLY CLEBIS

CO-AUTOR: SARA RAQUEL GARCIA DE SOUZA

CO-AUTOR: LUCIANE FRACARO

ORIENTADOR: DANIELLE BARBOSA MORAIS

TÍTULO: AVALIAÇÃO HISTOMORFOMÉTRICA DA SUPLEMENTAÇÃO COM QUERCETINA SOBRE A ESPERMATOGÊNESE DE RATOS DIABÉTICOS

Resumo

O diabetes mellitus provoca disfunções reprodutivas severas em humanos e animais experimentais, ocasionadas sobretudo pelo estresse oxidativo, e tem sido demonstrado que a suplementação alimentar com substâncias antioxidantes tem contribuído com a prevenção ou reversão de injúrias ao sistema reprodutor, através da redução do estresse oxidativo. Assim, este estudo teve por objetivo avaliar os efeitos da administração de quercetina sobre a morfometria testicular de ratos diabéticos, na busca de uma alternativa que atenuie os danos reprodutivos em indivíduos portadores do diabetes. Para tal foram realizadas análises histológicas sob microscopia de luz, a partir da aplicação de análises morfométricas testiculares em ratos induzidos ao diabetes por administração de estreptozotocina e submetidos aos tratamentos experimentais: Normoglicêmicos (N); Diabéticos (D); Normoglicêmicos suplementados com Quercetina (NQ) e Diabéticos suplementados com Quercetina (DQ). Obteve-se um efeito benéfico da quercetina na redução de danos reprodutivos, tais como aumento do ITS tanto no grupo NQ quando comparado ao N quanto no grupo DQ comparado ao D. O comprimento do túbulo seminífero por testículo também foi maior em NQ em relação a todos os demais grupos, aumentando também em NQ comparado ao N e em DQ comparado ao D. Conclui-se que alterações histomorfométricas ocasionadas pelo diabetes induzida por estreptozotocina tiveram seus efeitos amenizados após suplementação alimentar com quercetina.

Palavras-chave: Diabetes. Estresse oxidativo. Reprodução

**TITLE: HISTOMORPHOMETRIC EVALUATION OF QUERCETINE SUPPLEMENTATION
ON DIABETIC RATS SPERMATOGENESIS**

Abstract

Diabetes mellitus causes severe reproductive dysfunctions in humans and experimental animals, mainly caused by oxidative stress, and it has been demonstrated that dietary supplementation with antioxidant substances has contributed to the prevention or reversion of injuries to the reproductive system, through the reduction of oxidative stress. So, this study aimed to evaluate the effects of quercetin administration on the testicular morphometry of diabetic rats in the search for an alternative that attenuates reproductive damage in individuals with diabetes. For this, histological analyzes under light microscopy were carried out by the application of testicular morphometric

analyzes in rats induced to diabetes by streptozotocin and submitted to the treatments: Normoglycemic (N); Diabetics (D); Normoglycemics supplemented with Quercetin (NQ) and Diabetics supplemented with Quercetin (DQ). There was a beneficial effect of quercetin on reducing reproductive damage, such as increased of tubulesomatic index in the group NQ compared to N, and in DQ compared to D. The tubular compartment per testis also was larger in NQ compared to all the experimental groups, being higher in NQ compared to N and in DQ compared to D. It is concluded that histomorphometric alterations caused by streptozotocin-induced diabetes had their effects smoothed after food supplementation with quercetin.

Keywords: Diabetes. Oxidative stress. Reproduction.

CÓDIGO: SB1343

AUTOR: LUCAS DOS SANTOS LISBOA

ORIENTADOR: LUCYMARA FASSARELLA AGNEZ

TÍTULO: Análise dos promotores alvo da proteína XPA

Resumo

Tal projeto tem como objetivo a análise de viabilidade mitocondrial, para estudo da deficiência do reparo de DNA, foram utilizadas linhagens celulares proficientes e deficientes em XPA e CSB, já que estas são de grande importância na maquinaria de reparo. O projeto também busca compreender o efeito dessa deficiência relacionado a neurodegeneração, já que este processo também está presente no auxílio contra a atuação de tais doenças neurodegenerativas.

Palavras-chave: neurodegeneração, reparo, análise de viabilidade

TITLE: Effect of DNA repair deficiency on the transcriptional regulation of genes related to neurodegenerative diseases

Abstract

This project aims at the analysis of mitochondrial viability, to study the deficiency of DNA repair, prophylactic and deficient cell lengths in XPA and CSB, since these are of great importance in the repair machinery. The project also refers to a neurodegeneration, since this process is also present without assistance against an update of such neurodegenerative diseases.

Keywords: Neurodegeneration, repair, feasibility analysis

CÓDIGO: SB1344

AUTOR: ANA BEATRIZ SEABRA SANTOS DE ARAÚJO

ORIENTADOR: ROSIANE VIANA ZUZA DINIZ

TÍTULO: Álcool e Insuficiência Cardíaca

Resumo

INTRODUÇÃO: Insuficiência Cardíaca (IC) é uma síndrome com elevados índices de morbimortalidade, caracterizada pela inabilidade do coração em suprir as demandas metabólicas. A proibição do uso de álcool é importante no tratamento, pois pode relacionar-se à causa e/ou agravamento da IC. **OBJETIVO:** Identificar o uso de álcool em pacientes com IC considerando sua evolução em seguimento ambulatorial especializado. **MÉTODO:** Estudo prospectivo, envolvendo adultos de ambos os sexos, com diagnóstico de IC segundo critérios de Framingham e/ou Boston, acompanhados no Ambulatório Interprofissional de IC entre agosto/2014 e março/2017. O rastreamento do uso abusivo de álcool foi feito com o questionário CAGE. Foi realizada análise descritiva e inferencial dos dados, considerando: G1=Etilistas, G2=Ex-etilistas e G3=Sem etilismo, sendo considerados significantes $p \leq 0,05$. **RESULTADOS/DISCUSSÃO:** Participaram 74 pacientes, sendo 46 homens, idade média de $48,7 \pm 15,0$ anos e fração de ejeção média do ventrículo esquerdo de $39,3\% \pm 18,4\%$. Do total, 23 (31,1%) eram não etilistas, 37 (50%) ex-etilistas e 14 (18,9%) etilistas. Nesses, foi prevalente a Classe Funcional III (35,7%). O CAGE identificou uso abusivo de álcool em 50% (N=7) e alto risco em 28,6% no G1, sendo necessária a internação hospitalar por IC de 50% desses. A mortalidade no G1 e G2 foi 7,7%, em cada, sendo maior que no G3 (4,5%), $p=0,886$. **CONCLUSÕES:** O uso prévio ou atual de álcool parece influenciar negativamente a evolução de pacientes com IC.

Palavras-chave: Insuficiência Cardíaca. Cardiomiopatia Alcoólica. Bebidas alcoólicas.

TITLE: Alcohol and heart failure

Abstract

INTRODUCTION: Heart Failure (HF) is a syndrome with high morbidity and mortality rates, characterized by the inability of the heart to meet the metabolic demands. The prohibition of the use of alcohol is important in the treatment, because it can be related to the cause and/or aggravation of HF. **OBJECTIVE:** To identify the use of alcohol in patients with HF considering their evolution in specialized outpatient follow-up. **METHODS:** A prospective study involving adults of both sexes, with a diagnosis of HF according to Framingham and/or Boston criteria, followed at the Interprofessional IC Clinic between August/2014 and March/2017. Screening for alcohol abuse was done with the CAGE questionnaire. A descriptive and inferential analysis of the data was performed, considering: G1=Ethnic, G2=Ex-alcohol and G3=No alcohol, being considered significant $p \leq 0.05$. **RESULTS/DISCUSSION:** Participants were 74 patients, 46 men, mean age 48.7 ± 15.0 years and mean left ventricular ejection fraction of $39.3\% \pm 18.4\%$. Of the total, 23 (31.1%) were non-alcoholics, 37 (50%) were ex-alcoholists and 14 (18.9%) were alcoholics. In these, Functional Class III (35.7%) was prevalent. The CAGE identified alcohol abuse in 50% (N=7) and high risk in 28.6% in G1, requiring hospitalization for HF of 50% of these. Mortality in G1 and G2 was 7.7% in each, being

higher than in G3 (4.5%), $p=0.866$. CONCLUSIONS: The previous or current use of alcohol seems to negatively influence the evolution of patients with HF.

Keywords: Heart Failure. Alcoholic Cardiomyopathy. Alcoholic beverages.

CÓDIGO: SB1345

AUTOR: FRANCIELTON DA SILVA LIMA

CO-AUTOR: KLEBER JUVENAL SILVA FARIAS

CO-AUTOR: NADJA DE SA PINTO DANTAS ROCHA

CO-AUTOR: ALLINE FERREIRA COSTA

ORIENTADOR: PAULA RENATA LIMA MACHADO

TÍTULO: Diagnóstico molecular da dengue

Resumo

A dengue é uma doença infecciosa de grande importância em nosso país e no mundo. Assim, o objetivo do presente estudo foi realizar o diagnóstico molecular da dengue em pacientes pediátricos com suspeita clínica da doença atendidos em Hospitais localizados na cidade do Natal, RN. Foi utilizada a RT-PCR para a detecção do vírus em amostras de 60 pacientes com idades de 0-16 anos, do município de Natal, no Rio Grande do Norte. O RNA viral não foi detectado em nenhuma amostra de soro. Dentre os sinais e sintomas clínicos sugestivos da dengue apresentados pelos pacientes, os mais frequentes foram: 28,9% apresentaram petéquias; 26,3% febre; 13,1% mialgia; 13,1% cefaléia; 7,9% vômito e 5,2% diarreia. Finalmente, como esses sinais e sintomas são comuns de outras arboviroses, se faz necessário o diagnóstico diferencial.

Palavras-chave: Dengue; Biologia Molecular; Diagnóstico.

TITLE: Molecular diagnosis of dengue

Abstract

Dengue is an infectious disease of great importance in our country and in the world. Thus, the aim of present study was to perform the molecular diagnosis of dengue in pediatric patients with clinical features of disease attended at Hospitals located in the city of Natal, RN. RT-PCR was used for the detection of the virus in 60 patients aged 0-16 years, from the city of Natal, Rio Grande do Norte. Viral RNA was not detected in any serum sample. Among the clinical signs and symptoms suggestive of dengue presented by the patients, the most frequent were: 28.9% presented petechiae; 26.3% fever; 13.1% myalgia; 13.1% headache; 7.9% vomiting and 5.2% diarrhea. Finally, since these signs and symptoms are common to other arboviruses, a differential diagnosis is necessary.

Keywords: Dengue; Molecular Biology; Diagnosis.

CÓDIGO: SB1346

AUTOR: JOANA GABRIELA BORJES SOARES

CO-AUTOR: LARA LAISE ALVES DA SILVA

CO-AUTOR: VANESSA GOMES DA COSTA MOURA

CO-AUTOR: RHAYSSA DE OLIVEIRA E ARAUJO

ORIENTADOR: GILSON DE VASCONCELOS TORRES

TÍTULO: Validação clínica de protocolo de atenção às pessoas com úlcera venosa na atenção primária

Resumo

Objetivo: validar a proposta de um protocolo para assistência às pessoas com úlceras venosas (UV) atendidas na atenção primária (AP) de Natal/RN nos aspectos clínico e operacional. **Metodologia:** estudo analítico, com delineamento transversal e abordagem quantitativa, realizado nas Unidades de Saúde da Família (USF) de Natal/RN através do diagnóstico assistencial, tratamento e qualidade de vida das pessoas com UV para subsidiar a construção do protocolo. A etapa de validação clínica deste foi composta por 25 pessoas com UV, as quais foram avaliadas por dois pesquisadores simultaneamente, que classificaram os itens do instrumento como: ótimo, bom, regular, ruim e péssimo. Os dados coletados foram exportados para o programa Statistical Package for Social Science (SPSS), sendo realizadas análises descritivas, com frequências absolutas e relativas, média e desvio padrão e nível de significância estatística de p-valor < 0,05. Certificado de Apresentação para Apreciação Ética nº 07556312.0.0000.5537. **Resultados e Discussão:** Predominaram mulheres (66,3%), idosos (61,4%), baixa renda (90,1%), escolaridade (85,1%), doenças crônicas associadas (60,4%), lesão crônica (73,3%) e dor moderada à intensa (76,2%). A QV dos pesquisados apresentou tendência de piora (CCVUQ - média 52,1), sendo o domínio estética o mais comprometido (média 57,6). **Conclusão:** O protocolo proposto e validado serve de embasamento para padronizar as ações na assistência às pessoas com UV atendidas na Atenção Primária.

Palavras-chave: Úlcera Varicosa, Estudos de Validação, Atenção Básica, Enfermagem

TITLE: Clinical validation of care protocol for people with venous ulcer in primary care

Abstract

Objective: to validate a proposal for a protocol for the care of people with venous ulcers (UV) attended in Natal and RN primary care (PA) in the clinical and operational areas. **Methodology:** an analytical study, with a cross - sectional design and a quantitative approach, performed at the Family Health Units (USF) in Natal / RN through the diagnosis of care, treatment and quality of life of people with UV to support the construction of the protocol. The clinical validation stage was composed of 25 people with UV, which were evaluated by two researchers simultaneously, who classified the items of the instrument as: good, good, regular, bad and bad. The data collected were exported to the Statistical Package of Social Sciences (SPSS), with descriptive analyzes, with absolute and related frequencies, mean and standard of statistical significance of p-value <0.05. Certificate of Presentation for Ethical Appraisal nº 07556312.0.0000.5537.

Results and Discussion: Women (66.3%), elderly (61.4%), low income (90.1%), schooling (85.1%), chronic diseases (60.4%), (73.3%) and moderate to severe pain (76.2%). A QoL of the respondents showed a worsening tendency (CCVUQ - mean 52.1), being the domain esthetic or more compromised (media 57,6). Conclusion: The protocol proposed and validated serve as a basis to standardize as native actions to people with UV seen in Primary Care.

Keywords: Varicose Ulcer, Validation Studies, Primary Health Care, Nursing

CÓDIGO: SB1348

AUTOR: RAFAELLA RÊGO MAIA

ORIENTADOR: CAROLINA DANIEL DE LIMA ALVAREZ

TÍTULO: Delineamento dos parâmetros espaço-temporais e a influência da orientação corporal na fase de aquisição do desenvolvimento do controle de cabeça em lactentes pré-termo

Resumo

Apesar da importância do controle do movimento de cabeça para o desenvolvimento motor típico, este tem sido pouco investigado em lactentes pré-termo, mais vulneráveis a desvios do desenvolvimento. Este estudo objetivou delinear o desenvolvimento dos fatores espaço-temporais na fase de aquisição do movimento de cabeça (até 4 meses de idade corrigida) em lactentes pré-termo (31-36 semanas/6 dias de idade gestacional) e verificar a influência da orientação postural nestes parâmetros. Os lactentes foram avaliados em 3 condições (supino, supino com suporte de cabeça e reclinado com suporte de cabeça), com marcadores em pontos pré-determinados (vértex do parietal e região lateral dos arcos zigomáticos). Um cartão de estimulação visual foi apresentado aos lactentes na direção de seus olhos (25 e 40 cm de sua face). Quando o lactente fixasse o olhar sobre o cartão, este era movido lentamente no plano transversal para que o lactente acompanhasse seu deslocamento com movimentos de olhos e cabeça. A avaliação foi filmada por 3 câmeras digitais para a análise cinemática. A ANOVA-RM foi aplicada, com comparações post-hoc realizadas por meio do Tukey HSD ($p < 0.05$). O nível de significância adotado foi $p = 0,05$ para todos os testes. O comportamento do desenvolvimento do controle de cabeça dos pré-termo assemelha-se ao dos a termo, porém com um ritmo peculiar. As maiores mudanças nos parâmetros do movimento aconteceram por volta dos 2 meses de idade corrigida.

Palavras-chave: cinemática, controle cefálico, prematuros, desenvolvimento motor

TITLE: Spatio-temporal parameters delineation and body orientation influence on the acquisition period of head movement control development in preterm infants

Abstract

Despite the importance of controlling head movement for typical motor development, this has been little investigated in preterm infants, more vulnerable to developmental deviations. This study aimed to delineate the development of spatiotemporal factors in the phase of acquisition of head movement (up to 4 months of corrected age) in preterm infants (31-36 weeks / 6 days of gestational age) and to verify the influence of orientation in these parameters. The infants were evaluated in three conditions (supine, supine with head support and recumbent with head support), with markers at predetermined points (vertex of the parietal and lateral region of the zygomatic arches). A visual stimulation card was introduced to infants in the direction of their eyes (25 and 40 cm from their face). When the infant fixed the gaze on the card, it was moved slowly in the transverse plane so that the infant would accompany its displacement with eye and head movements. The evaluation was filmed by 3 digital cameras for kinematic

analysis. ANOVA-RM was applied, with post-hoc comparisons performed using Tukey HSD ($p < 0.05$). The level of significance was set at $p = 0.05$ for all tests. The behavior of the development of preterm head control resembles that of the term, but with a peculiar rhythm. The greatest changes in movement parameters occurred around the 2-month corrected age.

Keywords: kinematics, head control, premature, motor development

CÓDIGO: SB1350

AUTOR: MIRELLA SALGUES DE CARVALHO

ORIENTADOR: VANESSA DE PAULA SOARES RACHETTI

TÍTULO: Avaliação dos efeitos da retirada do etanol sobre comportamentais relacionados a depressão

Resumo

A depressão vem sendo apontada como a desordem psiquiátrica mais comum nos dias atuais. Seu alcance vem crescendo em proporções alarmantes e praticamente nenhum grupo populacional permanece ileso. O número estimado de pacientes depressivos, hoje, representa quase 5% da população mundial e, por isso, a quantidade de estudos sobre o tema só aumenta. Dados epidemiológicos apontam que as mulheres são a parcela da sociedade que mais sofre, podendo apresentar o dobro de chance de desenvolver algum distúrbio mental. Pesquisas apontam que os hormônios sexuais femininos podem ter grande participação no desenvolvimento de sintomas depressivos, uma vez que os grupos mais afetados são mulheres em menopausa e período pós-parto, além de serem observadas também variações de humor durante o próprio ciclo menstrual. Utilizando modelos animais, este estudo buscou avaliar as alterações comportamentais de ratas fêmeas em diferentes fases do ciclo estral. As variações de estrogênio e progesterona nestas fases são conhecidas e podem ser relacionadas aos períodos de susceptibilidade nas mulheres, quando diferenças nas concentrações hormonais afetam o metabolismo de neurotransmissores como a serotonina e a dopamina. Apesar dos resultados, não houve diferença estatisticamente significativa entre as fêmeas do presente estudo e faz-se necessário o desenvolvimento de novas pesquisas.

Palavras-chave: Palavras-chave: depressão, fêmeas, estral, estrogênio, progesterona

TITLE: Evaluation of the effects of ethanol withdrawal on behaviours related to anxiety and depression

Abstract

Depression has been singled out as the most common psychiatric disorder these days. Its range has grown to alarming proportions and virtually no population group remains unharmed. The estimated number of depressed patients today represents almost 5% of the world's population, and therefore the number of studies on the subject has increased. Epidemiological data indicate that women are the part of society that suffers most, and may present twice as much chance of developing mental disorder. Research has shown that female sex hormones may play a major role in the development of depressive symptoms, since the most affected groups are menopausal and postpartum women, in addition to mood swings that are also observed during the menstrual cycle. Using animal models, this study aimed to evaluate the activities of females in different phases of the estrous cycle. The variations of estrogen and progesterone in these phases are well known and may be related to periods of susceptibility in women, when hormonal concentrations vary and affect the metabolism of neurotransmitters such as serotonin and dopamine. Despite the results, there were no statistically significant

differences among the female rats of the present study and it is necessary to develop new researches.

Keywords: Key words: depression, females, estrogen, estrogen, progesterone

CÓDIGO: SB1352

AUTOR: GILDILENE ARAÚJO AZEVÊDO

CO-AUTOR: ROBERTA DE OLIVEIRA CACHO

CO-AUTOR: ADRIANO ARAÚJO DE CARVALHO

ORIENTADOR: ROBERTA DE OLIVEIRA CACHO

TÍTULO: ANÁLISE DA ATIVAÇÃO MUSCULAR NO TREINO DE ALCANCE NAS CONDIÇÕES ATIVO, ATIVO-ASSISTIDO E AUTO-ASSISTIDO EM PACIENTES PÓS-ACIDENTE VASCULAR ENCEFÁLICO

Resumo

Objetivo: Verificar qual das formas de tratamento durante os exercícios de alcance é mais eficaz no recrutamento muscular do membro superior acometido: alcance ativo, ativo-assistido ou auto-assistido. E comparar essas formas no treinamento específico para alcance em pacientes com hemiplegia/ hemiparesia por AVE, através de dados eletromiográficos dos músculos deltoide anterior (DA), bíceps braquial (BIC) e tríceps braquial (TRIC) do membro superior acometido. **Métodos:** Foram avaliados 12 pacientes com AVE crônico, maiores de 18 anos e com boa cognição. Os pacientes foram instruídos a realizar um alcance com alvo localizado na distância funcional de seu braço, enquanto eram coletados os dados Eletromiográficos (EMG) nos músculos. Por 15 segundos e três vezes para a condição de teste (ativo, ativo-assistido ou auto-assistido). Para análise dos dados foram utilizados os valores das médias e medianas dos RMS. **Resultados:** Na condição Ativo e ativo-assistido e auto - assistido o músculo que mostrou maior ativação foi o TRIC. O DA apresentou maior ativação no alcance ativo – assistido do que no auto – assistido. Na análise com o alcance ativo normal a ativação do DA foi menor no ativo normal, do que no ativo - assistido. **Conclusão:** O treino ativo ainda é considerado o mais importante para o aumento e melhora do recrutamento das unidades motora e consequentemente, melhor funcionalidade.

Palavras-chave: Treino de alcance. Bimanual. AVE. Eletromiografia.

TITLE: ANALYSIS OF MUSCLE ACTIVATION OF REACH TRAINING IN CONDITIONS ACTIVE, ACTIVE-ASSISTED AND SELF-ASSISTED IN POST-STROKEPATIENTS

Abstract

Objective: Checking which of the forms of treatment during the exercise range is more effective in muscle recruitment of the affected upper limb: active, active-assisted or self-assisted range. And comparing these forms in the specific training to reach in patients with hemiplegia / hemiparesis by stroke, through electromyographic data of the anterior deltoid (DA), brachial biceps (BIC) and triceps brachii (TRIC) muscles of the affected upper limb. **Methods:** Twelve patients with chronic stroke, older than 18 years and with good cognition were evaluated. Patients were instructed to perform a target range within the functional range of their arm while EMG data were collected from the muscles. For 15 seconds and three times for the test condition (active, active-assisted or self-assisted). For data analysis, mean and median RMS values were used. **Results:** In the

Active and active-assisted and self-assisted condition, the muscle that showed the greatest activation was TRIC. AD showed greater activation in the active - assisted range than in the self - assisted range. In the analysis with the normal active range, the activation of AD was lower in normal, than in active - assisted. Conclusion: Active training is still considered the most important for increasing and improving the recruitment of motor units and, consequently, better functionality.

Keywords: Reach training. Bimanual. Stroke. Electromyography.

CÓDIGO: SB1354

AUTOR: ELIETE CEZAR DA SILVA

ORIENTADOR: DINARA LESLYE MACEDO E SILVA CALAZANS

TÍTULO: Desafios e oportunidades no cumprimento dos criterios de desempenho exigidos para os fornecedores por UAN's na percepção dos fornecedores

Resumo

O sistema de compras, aquisição e logística de abastecimento em Unidades de Alimentação e Nutrição (UAN's) é premissa estratégica. Os RU's, ao tempo que são unidades representativas do setor de Alimentação Coletiva, são também serviços públicos, sujeitos às leis e normas federais na execução de suas atividades. Os critérios de desempenho são utilizados como forma de avaliar os fornecedores. O projeto tem como objetvio verificar os desafios e oportunidades no cumprimento dos critérios exigidos pelas UAN' para a seleção de fornecedores na percepção dos próprios fornecedores. A pesquisa é transversal e tem caráter descritivo. Quanto à abordagem do problema, utilizou-se de uma combinação de abordagens, ou seja, qualitativa e quantitativa O método de coleta e análise dos dados será a triangulação, onde as fontes de dados serão a observação direta, a análise documental e entrevista com fornecedores. Verificou-se que as principais dificuldades dos fornecedores, na opinião dos mesmos, em cumprir os critérios de seleção exigidos pelas UAN's perpassam prioritariamente pela falta de comunicação eficaz que descreva claramente os critérios a serem cumpridos, sendo citado como único instrumento balizador, o edital de licitação. Desta forma, conclui-se que treinamento do pessoal de recepção, como almoxarifes e despenseiros quanto aos padrões e critérios requeridos, planejamento de fluxos e logística de abastecimento e instituição de meios de comunicação mais efetiva.

Palavras-chave: Alimentação coletiva. Alimentos. Segurança Alimentar e Nutricional.

TITLE: Challenges and opportunities in meeting the performance criteria required for suppliers by UANs in the perception of suppliers.

Abstract

The system of procurement, acquisition and supply logistics in Food and Nutrition Units (UAN's) is a strategic premise. The RUs, while representative units of the Collective Food sector, are also public services, subject to the federal laws and regulations in the execution of their activities. Performance criteria are used as a way of evaluating suppliers. The project has as objective to verify the challenges and opportunities in the fulfillment of the criteria demanded by the UAN 'for the selection of suppliers in the perception of the suppliers themselves. The research is transversal and has a descriptive character. Regarding the approach to the problem, a combination of approaches was used, that is, qualitative and quantitative. The method of data collection and analysis will be triangulation, where the data sources will be direct observation, documentary analysis and interview with suppliers . It was verified that the main difficulties of suppliers, in their opinion, to comply with the selection criteria required by the UAN's are mainly due to the lack of effective communication that clearly describes the criteria to be met, bidding. In this way, we conclude that the training of the reception staff, as

warehousemen and stewards regarding the required standards and criteria, planning of flows and logistics of supply and institution of more effective means of communication.

Keywords: Collective Feeding. Food. Food and Nutrition Security.

CÓDIGO: SB1356

AUTOR: DAIANE VANINE PEREIRA DE LIMA

CO-AUTOR: LAURA KYOKO HONDA

ORIENTADOR: RENATA SANTORO DE SOUSA LIMA MOBLEY

TÍTULO: Padrões de movimentação em fina escala durante períodos de altas densidades de baleias jubarte (*Megaptera novaeangliae*) no Banco dos Abrolhos.

Resumo

O comportamento acústico é muito representativo para os mamíferos marinhos, especialmente para os cetáceos (WEILGART, 2007). Dentre eles, machos de baleia Jubarte (*Megaptera novaeangliae*) produzem uma complexa sequência de sons denominada canto (PAYNE & MCVAY, 1971), sendo facilmente detectáveis através da acústica passiva. Dessa forma, estudos de movimentação através da localização da fonte de vocalizações utilizando acústica passiva nos permite inferir sobre o comportamento das baleias jubarte. Contribuindo de forma significativa na compreensão das funções do canto e desta tática reprodutiva dos machos. Nesse contexto, o estudo teve como objetivo caracterizar os padrões de movimentação de machos cantores de jubarte no sítio reprodutivo dos Abrolhos através de métricas descritoras de movimento pré-definidas durante períodos de alta abundância de co-específicos vocalmente ativos simultaneamente. A análise dos dados consistiu na detecção, localização e rastreamento de 3 machos cantores de Jubarte (estipulado como alta densidade) durante um período de 24 horas. Obtivemos 3 trajetórias distintas, essas trajetórias demonstram passos curtos caracterizando uma assinatura de exploração do ambiente.

Palavras-chave: Bioacústica. Machos cantores. Comportamento de movimento.

TITLE: Characterization of the movement patterns in fine-scale of Humpback Whales (*Megaptera novaeangliae*) in Abrolhos-BA.

Abstract

The acoustic behavior is very representative for marine mammals, especially for cetaceans. Among them, humpback whales (*Megaptera novaeangliae*) produce a complex sequence of sounds called corner, being easily detectable through passive acoustics. Thus, studies of movement through the location of the source of vocalizations using passive acoustic allows us to infer about the behavior of humpback whales. Contributing significantly to the understanding of the functions of singing and of this reproductive tactic of males. In this context, the study aimed to characterize the patterns of movement of humpback males at the Abrolhos reproductive site through predefined movement descriptor metrics during periods of high abundance of co-specific vocally active simultaneously. Data analysis consisted of the detection, localization and screening of 3 male Jubarte male singers (stipulated as high density) over a 24 hour period. We obtained three different paths, these paths show short steps featuring an environmental exploration signature.

Keywords: Bioacoustic. Male singers. Movement behavior.

CÓDIGO: SB1357

AUTOR: ANNA CLAUDIA SALES GOMES CALDAS

ORIENTADOR: ZENEWTON ANDRÉ DA SILVA GAMA

TÍTULO: Avaliação da qualidade da prevenção da pré-eclâmpsia e eclâmpsia em duas maternidades universitárias do Rio Grande do Norte

Resumo

As doenças hipertensivas gestacionais são bastante frequentes afetando cerca de 10% das gestações, são também responsáveis por cerca de 1/5 das mortes maternas. A OMS propõe o uso do sulfato de magnésio como medida profilática e de tratamento nesses casos. O objetivo do estudo é comparar o percentual do uso do sulfato de magnésio com o de uso de outros fármacos e avaliar se houve adesão ao guideline. Trata-se de um estudo observacional e longitudinal. A pesquisa ocorreu em dois hospitais universitários e os critérios utilizados foram baseados nas recomendações da OMS. Com relação aos critérios que indicam a necessidade do uso do sulfato de magnésio podemos observar a ocorrência de: oligohidrânio em 23,3% dos casos, elevação de creatinina sérica em 17,2% dos casos, elevação das transaminases em 13,6%, pressão arterial que alcançaram valores $\geq 160 \times 110$ em 23,6%, pressão arterial $\geq 140 \times 90$ em 53,6% dos casos e proteinúria em 13,8% dos prontuários coletados. Foi relatado o uso de sulfato de Magnésio em 6,4% dos casos que precisavam de tratamento hipertensivo e relatado o uso de outros medicamentos para tratamento hipertensivo em 3,8% dos casos coletados. Em 60% dos casos dos prontuários analisados as mulheres apresentaram pelo menos um transtornos de pressão arterial nas fases pré, intra e pós-parto. Logo foi possível observar uma baixa adequação entre os casos que usaram e os que necessitavam usar o sulfato de magnésio.

Palavras-chave: Eclâmpsia/pré-eclâmpsia, Lista de checagem, Segurança do paciente

TITLE: Quality evaluation of the prevention of pre-eclampsia and eclampsia in two maternity hospitals in Rio Grande do Norte

Abstract

Gestational hypertensive diseases are quite frequent affecting about 10% of pregnancies and are responsible for about one-fifth of maternal deaths. The WHO proposes the use of magnesium sulfate as a prophylactic and treatment measure in these cases. The objective of the study is to compare the percentage of magnesium sulfate use with that of other drugs and to evaluate if there was adhesion to the guideline. This is an observational and longitudinal study. The research was conducted in two university hospitals and the criteria used were based on WHO recommendations. Regarding the criteria that indicate the need for the use of magnesium sulphate, we can observe the occurrence of: oligohydramnios in 23.3% of cases, elevated serum creatinine in 17.2% of the cases, elevated transaminases in 13.6% blood pressure that reached values $\geq 160 \times 110$ in 23.6%, blood pressure $\geq 140 \times 90$ in 53.6% of the cases and proteinuria in 13.8% of the charts collected. Magnesium sulfate was reported in 6.4% of cases requiring hypertensive treatment and reported use of other medications for hypertensive treatment in 3.8% of the cases collected. In 60% of the analyzed cases,

women presented at least one arterial pressure disorders in the pre, intra and postpartum phases. It was soon possible to observe a low adequacy between the cases that used and those that needed to use magnesium sulfate.

Keywords: Eclampsia/pré-eclampsia, Checklist, Patient Safety

CÓDIGO: SB1358

AUTOR: VANESSA GOMES DA COSTA MOURA

CO-AUTOR: RAFAELA ARAUJO OLIVEIRA

CO-AUTOR: ALESSANDRA JUSTINO DIONISIO

CO-AUTOR: JOANA GABRIELA BORJES SOARES

ORIENTADOR: GILSON DE VASCONCELOS TORRES

TÍTULO: Identificação e avaliação do nível do conhecimento e habilidades dos graduandos de enfermagem da UFRN acerca da técnica de curativos.

Resumo

O foco da presente pesquisa será competências e habilidades acerca do procedimento da técnica de curativos. Diante disto, surge a preocupação com o ensino da Semiologia e Semiotécnica, visto que as inadequadas práticas são resultantes de um ensino acadêmico deficiente. Trata-se de uma pesquisa analítica, com delineamento transversal, dados prospectivos, observacional não participante e abordagem quantitativa de análise e tratamento de dados com o propósito de avaliar a formação do enfermeiro. De acordo com os dados obtidos do questionário, evidenciaram-se que no primeiro momento, no domínio “avaliação da lesão” 70,6% dos discentes apresentaram bom desempenho, enquanto que no segundo momento 100% dos alunos atingiram as habilidades esperadas, representando uma diferença de 29,4% entre os dois momentos. Em relação ao domínio sobre a “técnica de curativo” 8,9% entre as aplicações dos checklists. Apresentando 88,2% de acertos no primeiro momento e 97,1% de acertos no segundo momento. Diante do estudo de Salomé e Espósito (2008), os acadêmicos relataram que sentem dificuldades em unir a teoria adquirida em sala de aula com a prática nos campos de estágio. Os resultados deste estudo ressaltam a importância sobre o tema na grade curricular do curso de graduação em enfermagem. Faz-se necessário o incentivo dos docentes para estimular os acadêmicos a buscarem atualizações, visto que a temática é alvo constante de estudos.

Palavras-chave: bandagens.conhecimento.educação em enfermagem

TITLE: Identification and evaluation of the level of knowledge and skills of nursing undergraduates at UFRN about the dressing technique

Abstract

The focus of this research will be skills and abilities about the technique of dressing technique. Faced with this, the concern with the teaching of Semiology and Semiotecnology arises, since inadequate practices are the result of deficient academic teaching. This is an analytical research, with a cross-sectional design, prospective data, a non-participatory observational study, and a quantitative approach to data analysis and treatment for the purpose of evaluating nurses' training. According to the data obtained from the questionnaire, it was evidenced that at the first moment, in the field

"evaluation of the injury" 70.6% of the students presented good performance, while in the second moment 100% of the students reached the expected abilities, representing a Difference of 29.4% between the two moments. Regarding the domain on the "dressing technique" 8.9% among the applications of the checklists. Featuring 88.2% of hits in the first moment and 97.1% of hits in the second moment. Faced with the study by Salomé and Espósito (2008), the academics reported that they find it difficult to combine theory acquired in the classroom with practice in the internship fields. The results of this study highlight the importance on the subject in the curricular curriculum of the undergraduate nursing course. It is necessary to encourage teachers to encourage academics to seek updates, since the subject is a constant target of studies.

Keywords: bandages.knowledge.education.nursing

CÓDIGO: SB1360

AUTOR: ELAINE DE SOUZA MARTINS

ORIENTADOR: ALEXSANDRA RODRIGUES FEIJAO

TÍTULO: Infecções hospitalares em pacientes portadores de AIDS: tipologia, topografia e caracterização clínica

Resumo

Objetivo: Caracterizar as infecções hospitalares (IH) identificadas em pacientes com AIDS, demonstrando a tipologia, a topografia, os agentes microbiológicos e o uso dos antimicrobianos. **Método:** Pesquisa do tipo documental retrospectiva, desenvolvida no Hospital Giselda Trigueiro (HGT). Como critério usado para coleta: idade igual ou superior a 18 anos, de ambos os sexos, com AIDS, internados entre os anos de 2010 e 2016, através de dois Formulários: um Sociodemográfico e um Clínico. Foram incluídos pacientes internados por pelo menos três dias, sendo excluídos aqueles que tiveram alta, transferência ou óbito antes deste período. **Resultados:** Neurotoxoplasmose, pneumonia e sepse prevaleceram como os principais motivos de internação, ou seja, as infecções oportunistas. Corrente sanguínea, vias aéreas e infecção no trato urinário (ITU) predominaram como sítios de infecção. *Klebsiella* Sp (14,0%) e *Pseudomonas Aeruginosa* (12,6%), o primeiro foi o agente microbiológico mais encontrado nos exames de antibiogramas. E o segundo é o microrganismo mais encontrado em infecções do trato urinário e pneumonia associada à ventilação mecânica. O antibiótico mais utilizado foi Meropenem (63,1%), pois é um antimicrobiano da classe Carbapenem, e estes são os de primeira escolha para o tratamento de infecções. **Conclusão:** O estudo evidenciou as características das infecções hospitalares ocorridas em pacientes com AIDS, servindo de subsídio para o planejamento de ações de controle destas infecções.

Palavras-chave: AIDS, HIV, Infecção Hospitalar.

TITLE: Hospital infections in patients with AIDS: typology, topography and clinical characterization

Abstract

Objective: To characterize the hospital infections (IH) identified in AIDS patients, demonstrating typology, topography, microbiological agents and antimicrobial use. **Method:** Retrospective documentary research, developed at Hospital Giselda Trigueiro (HGT). As a criterion used for collection: age equal to or greater than 18 years, of both sexes, with AIDS, hospitalized between the years 2010 and 2016, through two Forms: a Sociodemographic and a Clinical. Patients hospitalized for at least three days were included, and those who were discharged, transferred or died before this period were excluded. **Results:** Neurotoxoplasmosis, pneumonia and sepsis prevailed as the main reasons for hospitalization, that is, opportunistic infections. Bloodstream, airway and urinary tract infection (UTI) predominated as sites of infection. *Klebsiella* Sp (14.0%) and *Pseudomonas aeruginosa* (12.6%), the first was the microbiological agent most found in the tests of antibiograms. And the second is the microorganism most commonly found in urinary tract infections and pneumonia associated with mechanical ventilation. The most commonly used antibiotic was Meropenem (63.1%), as it is an antimicrobial

of the Carbapenem class, and these are the first choice for the treatment of infections.
Conclusion: The study evidenced the characteristics of hospital infections that occurred in patients with AIDS, serving as a subsidy for planning actions to control these infections.

Keywords: AIDS, HIV, Hospital Infection.

CÓDIGO: SB1361

AUTOR: CECILIA SANTOS GALVAO

ORIENTADOR: DELANE MARIA REGO

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO GRAU DE SATISFAÇÃO APÓS CORREÇÃO CIRÚRGICA DO SORRISO GENGIVAL

Resumo

O sorriso gengival ou excessiva quantidade de gengiva exposta durante o sorriso é uma condição clínica que apresenta uma prevalência de 12% a 42%. O tratamento ou correção da entidade é realizada de acordo com a etiologia da condição. Uma das técnicas comumente indicada e empregada é o aumento cirúrgico da coroa clínica dos dentes anteriores envolvidos. A UFRN é uma das pioneiras no tratamento do sorriso gengival e vem ao longo dos últimos 15 anos, tratando pacientes e ensinando a técnica para alunos e cirurgiões dentistas. Uma pesquisa multicêntrica, envolvendo um follow up de 12 anos, proveniente do Departamento de Odontologia da UFRN, encontra-se em andamento. O presente estudo, de caráter qualitativo objetiva conhecer a percepção da satisfação de pacientes que foram submetidos a intervenção cirúrgica periodontal estética (aumento de coroa clínica), para a correção do sorriso gengival. Para isto, pacientes tratados serão chamados para uma reavaliação e aplicado 1 instrumento de múltipla escolha (questionário), composto por 10 questões objetivas e 1 questão discursiva que avaliará o grau de satisfação.

Palavras-chave: Cirurgia Periodontal; Sorriso Gengival; Grau satisfação

TITLE: ASSESSMENT OF THE SATISFACTION LEVEL AFTER GENGIVAL SMR SURGICAL CORRECTION

Abstract

Gingival smile or excessive amount of gums exposed during the smile is a clinical condition that has a prevalence of 12% to 42%. The treatment or correction of the entity is performed according to the etiology of the condition. One of the commonly indicated and employed techniques is the surgical increase of the clinical crown of the anterior teeth involved. UFRN is one of the pioneers in the treatment of gingival smile and comes over the last 15 years, treating patients and teaching the technique to students and dental surgeons. A multicentric study involving a 12-year follow-up from the Department of Dentistry of UFRN is under way. The present qualitative study aims to know the perception of the satisfaction of patients who underwent esthetic periodontal surgery (increase of clinical crown), for the correction of the gingival smile. For this, patients treated will be called for a reevaluation and applied a multiple choice instrument (questionnaire), composed of 10 objective questions and 1 discursive question that will evaluate the degree of satisfaction.

Keywords: Periodontal Surgery; Gingival Smile; Degree of Satisfaction

CÓDIGO: SB1364

AUTOR: RINALDO REIS LIMA JÚNIOR

CO-AUTOR: MARIA BEATRIZ NÓBREGA EBERLIN

CO-AUTOR: VINÍCIUS DA COSTA DUARTE

CO-AUTOR: AGÁBIO DIÓGENES PESSOA NETO

ORIENTADOR: LUCIANA FERNANDES DE MEDEIROS

TÍTULO: Sintomas depressivos e fatores associados em estudantes de medicina

Resumo

Introdução: Transtornos mentais representam aproximadamente 13% das doenças do mundo (OMS). A prevalência global de depressão é estimada em 4,7%, sendo uma causa de incapacidade para desempenhar atividades. Nas escolas médicas, estudos mostram maior prevalência de sintomas depressivos com relação à população geral. **Objective:** To identify the prevalence of depressive symptoms and associated factors in medical students of the Federal University of Rio Grande do Norte. **Métodos:** Estudo transversal com 338 estudantes de medicina, entre setembro/2015 e junho/2016, abordando sintomas depressivos, qualidade de vida e o inventário de depressão de Beck. Foram realizadas análises descritivas e inferenciais utilizando o teste do Qui-quadrado na análise bivariada com o programa SPSS 21.0, correlacionando resultados do inventário de Beck com a idade dos participantes, sexo, período do curso e autoavaliação. **Resultados:** 60,9% (55,3% dos homens e 67,3% das mulheres) alunos apresentaram algum grau de depressão, com $P=0,024$ (bivariada) e $P=0,003$ (multivariada). 52,0% alunos do 1º ao 3º período, 72,1% do 4º ao 6º período e 59,8% do 7º e 8º períodos foram rastreados positivamente pelo Inventário de Beck ($P=0,003$). Dos que consideraram sua qualidade de vida ruim ou péssima, 91,0% apresentaram algum grau de depressão ($P<0,001$). **Conclusão:** Houve grande prevalência de sintomas depressivos. Sexo, período e autoavaliação da qualidade de vida como ruim ou péssima foram os principais fatores associados.

Palavras-chave: Depressão. Saúde mental. Educação médica.

TITLE: Depressive symptoms and associated factors in medical students

Abstract

Introduction: Mental disorders represent approximately 13% of the world's diseases (WHO). The overall prevalence of depression is estimated at 4.7% and is a cause of inability to perform activities. In medical schools, studies show a higher prevalence of depressive symptoms in relation to the general population. **Objective:** To investigate the prevalence of depressive symptoms and its associated factors among medical students of the Federal University of Rio Grande do Norte. **Methods:** A cross-sectional study with 338 medical students, between September / 2015 and June / 2016, addressing depressive symptoms, quality of life and Beck's inventory of depression. Descriptive and inferential analyzes were performed using the Chi-square test in the bivariate analysis with the SPSS 21.0 program, correlating results of the Beck inventory with the participants' age, sex, course period and self-assessment. **Results:** 60.9% (55.3% of

males and 67.3% of females) had some degree of depression, with $P = 0.024$ (bivariate) and $P = 0.003$ (multivariate). 52.0% from the 1st to the 3rd period, 72.1% from the 4th to the 6th period and 59.8% from the 7th and 8th periods were positively tracked by the Beck Inventory ($P = 0.003$). Of those who considered their quality of life poor or very poor, 91.0% presented some degree of depression ($P < 0.001$). Conclusion: There was a high prevalence of depressive symptoms. Sex, period and self-evaluation of quality of life as bad or bad were the main associated factors

Keywords: Depression. Mental health. Medical education.

CÓDIGO: SB1369

AUTOR: KARLA MICHELLE SANTOS DA ROCHA

CO-AUTOR: NKARTHE GUERRA ARAUJO

CO-AUTOR: LUCIVANIA ASSIS DE OLIVEIRA NAVARRO

CO-AUTOR: IDIANA DE MACEDO BARBOSA

ORIENTADOR: CLAUDIA SOUZA MACEDO

TÍTULO: ELABORAÇÃO DE IOGURTE TIPO SUNDAE SABORIZADO COM MANJERICÃO E PASTA DE TOMATE SECO

Resumo

Este trabalho teve como objetivo elaborar iogurte tipo sundae saborizado com manjerição e pasta de tomate seco. Para execução dos experimentos, os tomates in natura foram avaliados quanto ao pH, acidez titulável, vitamina C, açúcares redutores e sólidos totais. Para obtenção da pasta de tomate, os mesmos foram fatiados, dispostos em bandeja metálica, secos em estufa a 65 °C durante três horas e posteriormente triturados com azeite. Para a elaboração do iogurte, o leite foi adicionado de 10% de leite em pó e pasteurizado a 85°C/5 min com o manjerição, que em seguida foi retirado. O leite foi resfriado a 43 °C e adicionado de 0,5% da cultura láctica termofílica, acondicionado em copos de 150 mL, com o fundo previamente recoberto com a pasta de tomate e fermentado a 43°C pelo período de seis horas. O tomate in natura apresentou teor de 0,25% de acidez titulável, 14,65 (mg/100g) de vitamina C, açúcares redutores (4,2g/100g), sólidos solúveis 4,3(°Brix) e pH 4,3, enquanto o iogurte saborizado com manjerição apresentou 0,73% de acidez titulável e pH 4,5. O iogurte sundae elaborado apresentou coloração atrativa, sabor e aroma agradáveis que possibilitaram a percepção dos ingredientes utilizados (manjerição e pasta de tomate seco), evidenciando que com uma tecnologia simples e de baixo custo é possível utilizar ingredientes naturais na obtenção de um iogurte diferenciado dos tradicionais que utilizam aditivos químicos em sua composição.

Palavras-chave: Leite fermentado. Vitamina C. pH.

TITLE: MANUFACTURE OF YOGURT TYPE SUNDAE SABORIZED WITH BASIL AND PASTA OF DRY TOMATO

Abstract

This work had as objective to elaborate sundae type flavored with basil and dry tomato paste. For the execution of the experiments, fresh tomatoes were allergens to pH, titratable acidity, vitamin C, reducing sugars and total solids. To obtain the tomato mass, they were fated, placed in a metal tray, oven dried at 65 °C for three hours and then crushed with olive oil. For a yogurt preparation, the milk was added 10% milk powder and pasteurized at 85°C / 5 min with the basil, which was instead removed. The milk was cooled to 43 ° C and added with 0.5% of the thermophilic lactic culture, packed in 150 ml beakers, with the bottom previously covered with a tomato paste and fermented at 43 ° C for six hours. The tomato in natura had a content of 0.25% titratable acidity,

14.65 (mg / 100g) of vitamin C, reducing sugars (4.2 g / 100g), soluble solids 4,3 (°Brix) and pH 4, 3, while basil flavored yogurt had 0, 73% titratable acidity and pH 4.5. The elaborate sundae yogurt presented attractive coloring, pleasant flavor and aroma that allowed the perception of the ingredients used (basil and dry tomato paste), showing that with a simple technology and low cost it is possible, using the natural ingredients in obtaining a traditional yogurt that uses chemical components in its composition.

Keywords: Fermented milk. Vitamin C. pH.

CÓDIGO: SB1384

AUTOR: JOAQUIM BRUNO CRUZ NETO

ORIENTADOR: DANIEL MARQUES DE ALMEIDA PESSOA

TÍTULO: Caracterização da coloração da Xanana (*Turnera subulata*) e a influência do horário e iluminação ambiente na biologia floral e seus efeitos na polinização.

Resumo

Polinização é um processo dinâmico e complexo que requer diversas interações interespecíficas e ambientais para que seja realizada com sucesso. Dentre os diversos fatores que envolvem uma polinização bem-sucedida uma iluminação ideal incidindo sobre as flores é indispensável para a emissão ideal do sinal que irá atrair os polinizadores em potencial. Para tanto é importante que o horário de abertura das flores coincida com a melhor iluminação disponível. Além disso, os polinizadores devem transportar pólen viável de uma flor para outra que esteja igualmente fértil para recebe-lo. A Xanana (*Turnera subulata*) é uma planta nativa do rio grande do Norte de florescimento contínuo durante o ano e florações diárias. O presente estudo avaliou os efeitos do horário na iluminação que incide sobre as flores da Xanana, a fertilidade de seu pólen e estigma e a atividade de seus visitantes florais. Bem como caracterizou a refletância das pétalas que a compõem, discutindo uma possível interação desses fatores e traçando um paralelo entre eles. Os resultados demonstram uma variação na viabilidade das partes florais envolvidas na reprodução ao longo do dia. Quanto a atividade dos visitantes florais ao longo do dia houve um pico de visitação no meio da manhã, com visitantes sendo majoritariamente abelhas. A iluminação alterou-se apresentando taxas de iluminância diferentes ao longo do dia. Estas variações de iluminância podem explicar as diferenças comportamentais encontradas nos visitantes florais

Palavras-chave: Visitantes Florais. Viabilidade polínica. Variação temporal.

TITLE: Characterization of Xanana coloration (*Turnera subulata*) and the influence of time and ambient lighting on floral biology and its effects on pollination.

Abstract

Pollination is a dynamic and complex process that requires diverse interspecific and environmental interactions to be successfully carried out. Among the many factors that involve successful pollination, ideal lighting focusing on flowers is indispensable for the ideal emission of the signal that will attract potential pollinators. Therefore it is important that the opening hours of the flowers coincide with the best lighting available. In addition, pollinators must carry viable pollen from one flower to another that is equally fertile to receive. The Xanana (*Turnera subulata*) is a plant native to the Great Northern River of continuous flowering during the year and daily flowering. The present study evaluated the effects of the time in the lighting that focuses on the flowers of Xanana, the fertility of its pollen and stigma and the activity of its floral visitors. As well as characterizing the reflectance of the petals that compose it, discussing a possible interaction of these factors and drawing a parallel between them. The results

demonstrate a variation in the viability of the floral parts involved in the reproduction throughout the day. As for the activity of floral visitors throughout the day there was a peak of visitation in the middle of the morning, with visitors being mostly bees. The lighting changed by presenting different illuminance rates throughout the day. These illuminance variations may explain the behavioral differences found in floral visitors

Keywords: Key Words: Floral Visitors. Polen Viability. Temporal variation.

CÓDIGO: SB1390

AUTOR: WUELITO BRENO BEZERRIL DA SILVA

ORIENTADOR: LUCIA DE FATIMA ARAUJO

TÍTULO: Efeito da Substituição do Milho pelo Resíduo de Biscoitos na Composição Químico- bromatológica de Ração Animal Peletizada

Resumo

Foi estudada a composição química bromatológica dos resíduos de panificação (biscoito de chocolate), enriquecidos com levedura na presença e ausência de uma fonte de nitrogênio não proteica em fermentação semissólida. O objetivo da pesquisa é a substituição do milho pelo bioproduto peletizado advindo do resíduo de biscoito de chocolate na mistura de concentrados na dieta animal. Foram aplicados quatro tratamentos inoculados com 2% de levedura e diferentes níveis de ureia, respectivamente, 0; 1,0%; 2,0% como ração peletizada. O delineamento experimental utilizado foi em blocos casualizado, com quatro tratamentos e três repetições. Os resíduos foram caracterizados na forma in natura e processada na ausência e presença de uma fonte proteica não nitrogenada. Os valores dos teores de proteína bruta encontrados dos substratos na forma in natura e enriquecido com 2% de levedura em diferentes níveis de ureia, 0%, 1,0% e 2%, respectivamente foram: 6,26%; 6,50%; 11,76% e 14,33% valores encontrados similares ou maiores que o valor proteico do milho (9,5 % a 11,0%) quando adicionado 1% e 2% de ureia. Conforme os resultados obtidos neste trabalho os bioprodutos concluiu-se que os mesmos poderão tornar-se uma fonte alternativa para animais ruminantes, em substituição ao milho em suas dietas.

Palavras-chave: resíduos agroindustriais, leveduras ,alimentação alternativa.

TITLE: Effect of Corn Substitution on the Residue of Biscuits in the Chemical-Bromatological Composition of Pelletized Animal Fodder.

Abstract

The chemical composition of bakery residues (chocolate biscuit), enriched with yeast in the presence and absence of a source of non - protein nitrogen in semi - solid fermentation, was studied. The objective of the research is the replacement of corn by the pelletized bioproduct coming from the residue of chocolate biscuit in the mixture of concentrates in the animal diet. Four treatments inoculated with 2% of yeast and different levels of urea were applied, respectively, 0; 1.0%; 2.0% as pelleted feed. The experimental design was a randomized block design, with four treatments and three replicates. The residues were characterized in in natura form and processed in the absence and presence of a non nitrogenous protein source. The values of crude protein contents of the substrates in the in natura form and enriched with 2% of yeast at different levels of urea, 0%, 1.0% and 2% respectively were: 6.26%; 6.50%; 11.76% and 14.33% values found similar or greater than the protein value of maize (9.5% to 11.0%) when 1% and 2% of urea were added. According to the results obtained in this work the bioproducts were concluded that they could become an alternative source for ruminant animals, replacing corn in their diets.

Keywords: agroindustrial residues, yeasts, alternative feeding.

CÓDIGO: SB1392

AUTOR: TATIANA CARVALHO GONÇALVES

CO-AUTOR: GUIDO SILVA GARCIA FREIRE

CO-AUTOR: JEFERSSON MATHEUS MAIA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: HELCIO DE SOUSA MARANHÃO

TÍTULO: Suplementação de ferro e eficiência da caderneta de saúde na confirmação de seu uso em crianças menores que 5 anos

Resumo

Visando ao cumprimento da função da Caderneta de Saúde da Criança (CSC) como via de comunicação, vigilância e promoção da saúde infantil, é imprescindível sua utilização apropriada, apresentando o registro correto e completo dos dados, além da troca de informações entre o profissional de saúde e a família sobre as anotações ali realizadas. "A valorização e a apropriação da Caderneta pela família refletem a maneira como este instrumento é trabalhado nos serviços de saúde" (GOULART, 2008). Sabendo-se da importância do uso da CSC na prevenção aos agravos à saúde infantil, espera-se que aquelas crianças cujo tal "método de cuidado" não seja empregado sejam consideradas de risco para a ocorrência de enfermidades. Da mesma forma, supõe-se que a suplementação recomendada de micronutrientes, mesmo quando indicados em programas governamentais ou institucionais, como o ferro, a vitamina A e a vitamina D, pode não ter a adesão por inúmeros fatores, ao mesmo tempo o registro dessa prescrição ou uso na CSC pode não ser adequado ou não notificado. Assim, este estudo tem como objetivo avaliar o cumprimento da função da CSC como via de comunicação, vigilância e promoção da saúde infantil, analisando a utilização da caderneta pelos profissionais de saúde e o registro da suplementação de micronutrientes essenciais, como o Ferro, Vitamina A e Vitamina D. A presente investigação ocorre dez anos após seu lançamento e implementação da CSC atualmente em vigência.

Palavras-chave: Suplementação de ferro; Caderneta da Saúde da Criança

TITLE: Iron supplementation and health book efficiency in confirming its use in children under 5 years of age

Abstract

Aiming at fulfilling the function of the Child Health Handbook (CSC) as a means of communication, surveillance and promotion of children's health, it is essential to use them appropriately, presenting the correct and complete registration of the data, as well as the exchange of information between the professional health and the family about the notes made there. "The valuation and appropriation of the Family Booklet reflect the

way this instrument is worked in health services" (GOULART, 2008). Knowing the importance of using CSC in the prevention of child health problems, it is expected that those children whose "method of care" is not employed are considered to be at risk for the occurrence of diseases. Likewise, it is assumed that the recommended supplementation of micronutrients, even when indicated in governmental or institutional programs, such as iron, vitamin A and vitamin D, may not have adherence for many factors, at the same time prescription or use in the CSC may not be adequate or not notified. The purpose of this study was to evaluate the fulfillment of the CSC function as a means of communication, surveillance and promotion of children's health, analyzing the use of the book by health professionals and recording the supplementation of essential micronutrients such as Iron, Vitamin A and Vitamin D. The present investigation takes place ten years after its launch and implementation of the CSC currently in effect.

Keywords: Supplementation of iron; Child Health Handbook

CÓDIGO: SB1394

AUTOR: PEDRO HENRIQUE SILVA NOGUEIRA

ORIENTADOR: APOLINO JOSE NOGUEIRA DA SILVA

TÍTULO: CONDUTIVIDADE ELÉTRICA DE UM ARGISSOLO AMARELO CULTIVADO COM PINHÃO MANSO (*Jatropha curcas* L.) EM FUNÇÃO DA ADUBAÇÃO COM FERTILIZANTES ORGÂNICOS E BIOFERTILIZANTES DE ROCHAS

Resumo

RESUMO

O projeto teve por objetivo avaliar os efeitos da aplicação de biofertilizantes orgânicos/minerais e da inoculação de fungo micorrízico arbuscular nos valores de condutividade elétrica de um Argissolo Amarelo cultivado com pinhão manso (*Jatropha curcas* L.) na Escola Agrícola de Jundiá (UFRN). O delineamento utilizado no experimento foi o de blocos ao acaso em esquema fatorial 6 x 2, correspondendo a seis tratamentos de adubação de cobertura (UV – Urina de Vaca; BL – Biofertilizante líquido; EP – Efluente de piscicultura; BPK - Biofertilizante de rochas fosfatada/potássica; RPK – rocha fosfatada/potássica moída; AM – adubação mineral) e dois tratamentos de micorrização (com e sem micorrização), com quatro repetições. As adubações dos solos com tratamentos BL, AM, BPK e RPK resultaram em valores significativamente maiores de condutividade elétrica do solo, em relação aos solos adubados com os tratamentos UV e EP. Estes resultados ocorreram nos solos com e sem micorrização. Os valores de condutividade elétrica dos solos não apresentaram diferenças significativas entre os tratamentos com e sem micorrização.

Palavras-chave: Micorrização. urina de vaca. Argissolo Amarelo. biofertilizante

TITLE: ELECTRIC CONDUCTIVITY OF A YELLOW ARGISSOLO CULTIVATED WITH JATROPHA (*Jatropha curcas* L.) AS A FUNCTION OF ORGANIC FERTILIZERS AND BIOFERTILIZERS OF ROCKS

Abstract

The objective of this work was to study the effects of the application of organic and mineral biofertilizers and the inoculation of arbuscular mycorrhizal fungi on the K contents of a Dystrophic Yellow Argisol cultivated with *Jatropha curcas* L. in the Agricultural College of Jundiaí (UFRN). The experimental design was a randomized complete block, in a 6 x 2 factorial scheme, with six fertilization treatments (UV – cow urine, BL – liquid biofertilizer, EP – fish effluent, BPK – biofertilizer of phosphate/potassium rocks; RPK – phosphate/potassium rock, AM – mineral fertilization) and two mycorrhizal treatments (with and without mycorrhization), with four replications. Soil fertilization with BL, AM, BPK and RPK treatments resulted in significantly higher values of soil electrical conductivity, in relation to soils fertilized with UV and EP treatments. These results occurred in soils with and without mycorrhization. The values of electrical conductivity of the soils did not present significant differences between the treatments with and without mycorrhization.

Keywords: Mycorrhiza. cow urine. Yellow Argisol. biofertilizer

CÓDIGO: SB1397

AUTOR: MAIARA MONTEIRO SOUSA

ORIENTADOR: SERGIO ADRIANE BEZERRA DE MOURA

TÍTULO: Exame clínico bucal de pacientes com microcefalia

Resumo

Diante do surto de infecção causado pelo Zika vírus foi observado um aumento de casos de microcefalia, anormalidade congênita na qual o cérebro é subdesenvolvido. O estudo teve objetivo de avaliar se há relação entre infecção pelo vírus Zika durante o período embrionário e a possibilidade de formação de defeitos do esmalte em dentes decíduos anteriores de crianças nascidas com microcefalia. A população foi composta por 34 pacientes do Hospital de Pediatria Professor Heriberto Ferreira Bezerra, HOSPED, em Natal, RN, portadores de microcefalia decorrente do Zika vírus que possuíam no mínimo quatro incisivos decíduos anteriores, o período de estudo compreendeu entre o mês de outubro de 2016 a maio de 2017. Foi realizado exame clínico para observação dos aspectos bucais e aplicação de um questionário que envolvia questões sócio econômicas e de saúde. Os dados obtidos foram conferidos pelos pesquisadores e submetidos a testes estatísticos. Para todos os testes foram considerados um nível mínimo de significância de 5%, com poder de teste mínimo de 95%.

Palavras-chave: Zika vírus, microcefalia, esmalte dentário

TITLE: Oral clinical examination of patients with microcephaly.

Abstract

Faced with the outbreak of infection caused by the virus Zika has been observed an increase in cases of microcephaly, congenital abnormality in which the brain is underdeveloped. The objective of this study was to evaluate whether there is a relationship between infection by the Zika virus during the embryonic period and the possibility of enamel defects in previous primary teeth of children born with microcephaly. The population was composed of 34 patients from the Pediatrics Hospital Professor Heriberto Ferreira Bezerra, HOSPED, in Natal, RN, who had microcephaly resulting from the Zika virus that had at least four anterior primary incisors. 2016 to May 2017. A clinical examination was performed to observe oral aspects and the application of a questionnaire that involved socioeconomic and health issues. The data obtained were checked by the researchers and submitted to statistical tests. For all tests, a minimum level of significance of 5% was considered, with a minimum test power of 95%.

Keywords: Zika virus, Dental Enamel, Microcephaly

CÓDIGO: SB1399

AUTOR: CARLOS EDUARDO SIMOES GOMES

ORIENTADOR: MARIA DE FATIMA FREIRE DE MELO XIMENES

TÍTULO: *Psychodopygus wellcomei* (Diptera: Psychodidae) em um fragmento de Mata Atlântica da região Metropolitana de Natal.

Resumo

O objetivo principal deste trabalho foi o estudo da sazonalidade do flebotomíneo *Psychodopygus wellcomei*, bem como sua distribuição ao longo de 6 ecótopos diferentes em uma área de Mata Atlântica na Floresta Nacional (Flona) de Nísia Floresta e seu entorno. O estudo durou treze meses entre 2015 e 2016, as coletas foram feitas três vezes ao mês com armadilhas luminosas tipo CDC, expostas entre 17:00 e 07:00 hrs. Os insetos foram sacrificados em baixa temperatura, triados, preparados e montados em lâminas e identificados morfolologicamente em microscópio. O trabalho resultou em 25048 flebotomíneos coletados, de 9 espécies: *Evandromyia walkeri*, *Evandromyia evandroi*, *Lutzomyia longipalpis*, *Psathyromyia brasiliensis*, *Psathyromyia abonnenci*, *Evandromyia lenti*, *Psychodopygus wellcomei*, *Sciopemyia sordellii* e *Micropygomyia schreiberi*. *Ps. wellcomei* foi a segunda espécie mais abundante com 1997 indivíduos, dos quais 739 machos (37%) e 1258 fêmeas (63%). Observou-se que a espécie exibe preferência por locais mais preservados da UC, mas esteve presente em todos os 6 ambientes analisados, ficou comprovada a forte relação de sua abundância com os períodos chuvosos. Pesquisa bibliográfica revelou que pequenos e médios mamíferos como roedores, canídeos e marsupiais, estão entre os prováveis hospedeiros da espécie.

Palavras-chave: *Psychodopygus wellcomei*. Nísia Floresta. Sazonalidade. Leishmaniose.

TITLE: *Psychodopygus wellcomei* (Diptera: Psychodidae) em um fragmento de Mata Atlântica da região Metropolitana de Natal.

Abstract

The main goal of this research was to study the seasonality of sandflies *Psychodopygus wellcomei*, as well as its distribution over 6 different ecotypes in an Atlantic Forest area in the National Forest (Flona) of Nísia Floresta and its surroundings. The study was between 2015 and 2016, collections were done three times a month with CDC type light traps, exposed between 5:00 pm and 07:00 am. The insects were sacrificed at low temperature, sorted, prepared and mounted on slides and identified morphologically under a microscope. The research yielded 25048 sandflies from 9 species: *Evandromyia walkeri*, *Evandromyia evandroi*, *Lutzomyia longipalpis*, *Psathyromyia brasiliensis*, *Psathyromyia abonnenci*, *Evandromyia lenti*, *Psychodopygus wellcomei*, *Sciopemyia sordellii* and *Micropygomyia schreiberi*. *Ps. wellcomei* was the second most abundant species with 1997 individuals, of which 739 males (37%) and 1258 females (63%). It was observed that the species exhibits preference for preserved sites of the conservation unit, but was present in all six analyzed environments; a strong relationship between its abundance and the rainy season was demonstrated. Literary reserch revealed that small

and medium mammals such as rodents, canids and marsupials, are among the probable hosts of the species.

Keywords: *Psychodopygus wellcomei*. Nísia Floresta. Seasonality. Leishmaniasis.

CÓDIGO: SB1400

AUTOR: JULIANA DE SOUSA LIMA MAYER

ORIENTADOR: RUTHINEIA DIOGENES ALVES UCHOA LINS

TÍTULO: Ação antibacteriana do extrato de *Spondias Mombin* L. frente ao *Enterococcus Faecalis*

Resumo

Introdução: Os fitoterápicos têm sido uma alternativa viável e de extrema importância para eliminar microrganismos superinfetantes resistentes a múltiplos antibióticos, que ocasionalmente colonizam o ambiente bucal, como o *Enterococcus faecalis*. Dentre eles, destaca-se o extrato da folha do *Spondias mombin* L., popularmente conhecido como cajá, que tem sido bastante estudado por apresentar, dentre outros fatores, componentes com atividade antibacteriana. **Objetivo:** Avaliar in vitro a atividade antimicrobiana do extrato aquoso das folhas de *Spondias mombin* L. frente ao *Enterococcus faecalis*. **Métodos:** Foram realizadas a Concentração Inibitória Mínima de Aderência e a Cinética Bactericida para avaliar, respectivamente, o efeito antiaderente e a atividade bactericida do extrato de *Spondias mombin* L. frente ao *Enterococcus faecalis*, utilizando como controle o digluconato de clorexidina a 0,12%. Foi realizada uma análise descritiva dos dados através da observação visual e do método padrão de contagem de colônias. **Resultados:** O extrato de *S. mombin* apresentou efeito antiaderente sobre o *Enterococcus faecalis* nas últimas sete concentrações testadas (de 125 mg/mL a 1,95 mg/mL) e o efeito bactericida do mesmo em sua concentração inibitória mínima (de 3,91 mg/mL) foi observado nas duas primeiras horas de contato com o microrganismo. **Conclusões:** O extrato aquoso do *S. mombin* L. apresenta atividades antiaderente e bactericida sobre o *Enterococcus faecalis* semelhantes à clorexidina.

Palavras-chave: *Enterococcus faecalis*; Fitoterapia; *Spondias mombin* L.

TITLE: Antibacterial action of the extract *Spondias Mombin* L. against *Enterococcus Faecalis*.

Abstract

Introduction: Herbal medicines have been a viable and extremely important alternative for the elimination of superinfecting microorganisms resistant to multiple antibiotics, which occasionally colonize the oral environment, such as *Enterococcus faecalis*. Among them, we highlight the leaf extract of *Spondias mombin* L., popularly known as cajá, which has been well studied for presenting, among other factors, components with antibacterial activity. **Objective:** To evaluate in vitro the antimicrobial activity of the aqueous extract of the leaves of *Spondias mombin* L. against *Enterococcus faecalis*. **Methods:** The Minimum Inhibitory Adherence Concentration and Bactericidal Kinetics were evaluated to evaluate, respectively, the anti-adherent effect and the bactericidal

activity of *Spondias mombin* L. extract against *Enterococcus faecalis*, using as a control the chlorhexidine digluconate at 0,12%. A descriptive analysis of the data was made through visual observation and the standard colony counting method. Results: The extract of *S. mombin* presented anti-adherent effect on *Enterococcus faecalis* in the last seven concentrations tested (from 125 mg/mL to 1.95 mg/mL) and the bactericidal effect of the same in its minimum inhibitory concentration (3.91 mg/mL) was observed in the first two hours of contact with the microorganism. Conclusions: The aqueous extract of *S. mombin* L. shows non-adherent and bactericidal activities on *Enterococcus faecalis* similar to chlorhexidine.

Keywords: *Enterococcus faecalis*; Phytotherapy; *Spondias mombin* L.

CÓDIGO: OU0178

AUTOR: FERNANDA VANESSA DA COSTA VARELA

CO-AUTOR: CINTIA ALVES SALGADO AZONI

ORIENTADOR: LOURDES BERNADETE ROCHA DE SOUZA

TÍTULO: Prosódia da fala durante a leitura de crianças com dificuldades escolares

Resumo

Introdução: O processamento da leitura é um processo complexo e por intermédio dela é permitido que sejam extraídas informações gráficas de um enunciado, de forma a compreendê-lo e a reconstruir seu significado. Todas essas marcas podem ser avaliadas por meio da espectrografia da fala através da análise espectrográfica da leitura. **Objetivo:** Comparar os aspectos vocálicos relacionados a prosódia utilizada na leitura e na fala em crianças com dificuldades escolares, tomando como base uma criança sem dificuldades escolares. **Metodologia:** Participaram do estudo 10 crianças entre 09 e 12 anos, sendo uma criança de 11 anos sem dificuldade escolar, como modelo para comparação e 09 crianças com dificuldades escolares. Os aspectos vocais foram avaliados a partir da gravação da leitura de um trecho do texto “O Bebê Elefante”, utilizando-se computador portátil marca Dell e o software de análise acústica dos sons da fala PRAAT (BOERSMA; WEENINK, 2011), analisando-se os aspectos relacionados ao tempo total de elocução, duração e quantidade de pausas, número de sílabas emitidas, taxa de elocução, tempo de articulação, taxa de articulação, número total de pausas no texto e duração de pausas dentro das frases e inter frases. **Resultados:** As crianças com dificuldades escolares apresentaram alterações em todos os aspectos analisados. **Conclusão:** As características dos aspectos prosódicos temporais estão diretamente relacionadas às dificuldades de leitura.

Palavras-chave: Criança. Leitura. Fala. Avaliação.

TITLE: Prosody of speech during reading of children with school difficulties

Abstract

Reading processing it is a complex process and the through it is permissible to extract graphical information from a statement, in order to understand it and to reconstruct its meaning. All these marks can be evaluated by means of the spectrography of the speech through the spectrographic analysis of the reading. **Objective:** To compare the vocalic aspects related to prosody used in reading and speaking in children with school difficulties. **Methodology:** Ten children between the ages of 9 and 12 participated in the study, being an 11-year-old child without school difficulty, as a model for comparison. The vocal aspects were evaluated from the recording of the reading of an excerpt from the text “The Elephant Baby”, using a portable computer Dell and acoustic analysis software for speech sounds PRAAT (BOERSMA; WEENINK, 2011), analyzing the related aspects to elocution complete time, duration and quantity of pauses, the number of syllables emitted, elocution rate, articulation time, articulation rate, total number of pauses in the text and duration the pauses in the sentences and inter sentences. **Results:** The childrens with school difficulties presented alterations in all aspects analyzed.

Conclusion: The characteristics of temporal prosodic aspects are directly related to reading difficulties.

Keywords: Children. Reading. Speaks. Evaluation.

CÓDIGO: OU0465

AUTOR: LETICIA KARINA DE MEDEIROS RODRIGUES BEZERRA

CO-AUTOR: REJANE ANDRADE DE CARVALHO

CO-AUTOR: DELANE MARIA REGO

ORIENTADOR: LETICIA MARIA MENEZES NOBREGA

TÍTULO: Análise da contaminação no manuseio do microscópio operatório em Odontologia

Resumo

O Microscópio Operatório beneficiou em muito a Odontologia, porém, cuidados básicos de biossegurança como limpeza e desinfecção das superfícies, devem ser considerados para evitar contaminações cruzadas. O trabalho objetivou, por meio de uma revisão de literatura, levantar dados sobre contaminação do ambiente odontológico e eficácia das técnicas de desinfecção, visando posterior avaliação do grau de contaminação da superfície e eficácia da desinfecção indicada pelo fabricante, comparadas aos métodos usuais. Foram pesquisadas publicações nas principais bases de dados eletrônicas (Medline, Pubmed, Lilacs, SciElo, Bireme), sendo escolhidas aquelas que se enquadrassem nos critérios de seleção. O Microscópio Operatório localiza-se sobre a cadeira odontológica, em contato direto com o campo de trabalho, sofrendo risco de contaminação. A ZEISS, responsável por Microscópios Operatórios renomados, indica que as superfícies devem ser limpas com um pano úmido e os resíduos, eliminados com uma mistura de álcool, água destilada e gotas de detergente, uso de capas estéreis e desinfecção com concentrações máximas: álcool 60%, Gluteraldeído 2% e DDAC 0,2%. Os estudos revelam que a formulação 70% de álcool é a mais efetiva e que o Gluteraldeído 2% é um bom desinfetante, porém é altamente agressivo à pele. Assim, é fundamental o estudo e análise dos métodos de desinfecção determinados pelo fabricante, assim como, os determinados pela ANVISA, para comparação e avaliação de sua eficácia.

Palavras-chave: MICRORGANISMOS. ODONTOLOGIA. DESINFECÇÃO.

TITLE: Analysis of the contamination in the operative Surgical Microscope in Dentistry
Abstract

The Surgical Microscope has greatly benefited dentistry, however, basic biosecurity care such as cleaning and disinfecting surfaces should be designed to avoid cross-contamination. The objective of this study was to collect data on the contamination of the dental environment and the effectiveness of disinfection techniques, with a view to subsequent evaluation of the degree of surface contamination and disinfection efficiency indicated by the manufacturer, compared to the usual methods. We searched publications in the main electronic databases (Medline, Pubmed, Lilacs, SciElo, Bireme), being chosen those that fit the criteria of selection. The Operating Microscope is located on a dental chair, in direct contact with the field of work, suffering a risk of

contamination. A ZEISS, responsible for renowned Operating Microscopes, indicates that as surfaces must be cleaned with a damp cloth and the residues, discarded with a mixture of alcohol, distilled water and detergent drops, use of sterile covers and disinfection with maximum concentrations: alcohol 60 %, Gluteraldehyde 2% and DDAC 0.2%. Studies show that the 70% alcohol formulation is more effective and that Gluteraldehyde 2% is a good disinfectant, but it is highly aggressive to the skin. Thus, it is fundamental to study and analyze disinfection methods, such as ANVISA, for comparison and evaluation of their efficacy.

Keywords: MICROORGANISMS. DENTISTRY. DISINFECTION.

CÓDIGO: OU0562

AUTOR: MELLISSA MAYENE ALVES

CO-AUTOR: CINTIA ALVES SALGADO AZONI

ORIENTADOR: ANA MANHANI CACERES ASSENCO

TÍTULO: Vocabulário de escolares com Transtorno Específico de Aprendizagem: um estudo preliminar

Resumo

A linguagem depende basicamente de dois fatores interligados, o biológico (estruturalmente pré-determinado) e o ambiental, podendo ser subdivida em níveis, sendo os quatro principais: fonológico, semântico, sintático e pragmático. Esses quatro níveis quando bem estimulados, fazem com que a linguagem se desenvolva de forma plena nos escolares. Como as crianças possuem uma inata rapidez em adquirir e, conseqüentemente, ampliar o vocabulário, pode-se dizer que aumentar o vocabulário é um aspecto importante de aquisição da linguagem. O objetivo desse trabalho foi avaliar o vocabulário de escolares com queixas ou diagnóstico de transtorno específico de aprendizagem. Realizou-se uma avaliação de vocabulário com o auxílio do Teste de Vocabulário por Figuras USP (TV-fusp) em cinco crianças do ensino fundamental de escolas públicas e particulares de Natal/RN. Os resultados demonstraram que o desempenho atual no vocabulário e a idade de início das primeiras palavras não obtiveram diferença estatística e a maioria das crianças apresentaram um vocabulário abaixo da média esperada pelo teste. Apenas uma criança mostrou estar dentro da média, de acordo com os valores normativos TVfusp. Concluiu-se que, em nosso estudo, o vocabulário atual não teve correlação com o tempo de início da fala, independentemente das características dos sujeitos e da família.

Palavras-chave: Vocabulário. Intervenção precoce. Transtornos de Aprendizagem.

TITLE: Vocabulary of school children with Specific Learning Disorder: a preliminary study

Abstract

The language basically depends on two interconnected factors, the biological (structurally predetermined) and the environmental, and can be subdivided into levels, the four main being: phonological, semantic, syntactic and pragmatic. These four levels, when stimulated, allow the language to develop fully in the students. As children have an innate speed in acquiring and consequently expanding vocabulary, it can be said that increasing vocabulary is an important aspect of language acquisition. The objective of this study was to evaluate the vocabulary of students with complaints or diagnosis of specific learning disorder. A vocabulary assessment was carried out with the help of the USP Vocabulary Test (TV-fusp) in five elementary school children from public and private schools in Natal / RN. The results showed that the current vocabulary performance and the age of beginning of the first words did not have a statistical difference and the majority of the children presented a vocabulary below the average expected by the test. Only one child showed to be within the average, according to the

normative values TVfusp. It was concluded that, in our study, the current vocabulary had no correlation with the time of speech start, regardless of the characteristics of the subjects and the family.

Keywords: Vocabulary. Early intervention. Learning Disorders.

CÓDIGO: OU1090

AUTOR: MIRIA RAFAELLI SOUZA CURINGA

CO-AUTOR: DELANE MARIA REGO

CO-AUTOR: CECILIA SANTOS GALVAO

ORIENTADOR: DELANE MARIA REGO

**TÍTULO: ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS CLÍNICAS DO PERIODONTO DE PACIENTES
SUBMETIDOS A CIRURGIA ESTÉTICA PERIODONTAL.**

Resumo

O sorriso gengival ou excessiva quantidade de gengiva exposta durante o sorriso é uma condição clínica que apresenta uma prevalência de 12% a 42%. Tal dado foi estabelecido em diferentes continentes. O tratamento ou correção da entidade é realizada de acordo com a etiologia da condição. Uma das técnicas comumente indicada e empregada é o aumento cirúrgico da coroa clínica dos dentes anteriores envolvidos. A UFRN é uma das pioneiras no tratamento do sorriso gengival e vem ao longo dos últimos 15 anos, tratando pacientes e ensinando a técnica para alunos e cirurgiões dentistas em pós-graduação. Uma pesquisa multicêntrica, envolvendo um follow up de 14 anos, proveniente da, encontra-se em andamento. O presente estudo de caráter quantitativo avaliou o periodonto de pacientes submetidos a intervenção cirúrgica periodontal estética (aumento de coroa clínica), para a correção do sorriso gengival, mantendo o mesmo protocolo do projeto inicial. Assim, pacientes tratados nos últimos 06 anos foram chamados para uma reavaliação. Parâmetros clínicos como índice de sangramento gengival, profundidade de sondagem e dimensão da coroa clínica foram registrados em três momentos distintos. Os resultados demonstraram que a saúde periodontal foi mantida e que benefícios estéticos apresentaram estabilidade a médio prazo.

Palavras-chave: Aumento de Coroa Clínica. Gengiva. Cirurgia plástica.

**TITLE: ANALYSIS OF CLINICAL CHARACTERISTICS OF PERIODONTICS PATIENTS
SUBMITTED TO PERIODONTAL PLASTIC SURGERY.**

Abstract

The gingival smile or excessive amount of exposed gingiva during the smile is a clinical condition that presents a prevalence of 12% to 42%. This has been established in different continents. The treatment or correction of the entity is performed according to the etiology of the condition. One of the techniques commonly indicated and employed is the surgical increase of the clinical crown of the anterior teeth involved. UFRN is one of the pioneers in the treatment of gingival smile and has come over the last 15 years, treating patients and teaching the technique to students and dental surgeons. A multicenter, 14-year follow-up survey from the UFRN Department of Dentistry is under way. The objective of this study was to assess clinical features of patients that were treated with the same protocol. The clinical parameters of probing depth, bleeding index and clinical crown length were evaluated in 3 different times. The results showed good periodontal health and the esthetic benefits were maintained.

Keywords: Crown lengthening. Plastic Surgery. Gingiva.

CÓDIGO: OU1388

AUTOR: DARLING DAYENNE SANTANA FREIRE

ORIENTADOR: JOSELI SOARES BRAZOROTTO

**TÍTULO: REMEDIAÇÃO FONOLÓGICA EM CRIANÇAS COM DEFICIÊNCIA AUDITIVA:
ANÁLISE DESCRITIVA DA ETAPA PRÉ-INTERVENÇÃO****Resumo**

O processo de aquisição da leitura e escrita exige um conjunto de saberes e competências, que integrados pelo sistema de memória, permitem a realização de operações linguístico-cognitivas necessárias para a análise (compreensão) e produção textual. Em crianças com deficiência auditiva estudos apontam que a aquisição das habilidades metalinguísticas ocorre para elas da mesma forma que para as crianças ouvintes, no entanto, necessitam de estratégias facilitadoras e maior exposição e exploração dos aspectos metalinguísticos e da leitura para alcançarem o nível de desenvolvimento esperado para sua faixa etária. Objetivos: avaliar a consciência fonológica, a leitura, a memória de trabalho fonológica e o vocabulário receptivo de escolares com deficiência auditiva. Metodologia: Após assentimento das crianças participantes e de seus responsáveis, 30 crianças com deficiência auditiva foram avaliadas por meio de protocolos consagrados na área da Fonoaudiologia. A referida pesquisa continua em andamento no Centro SUVAG com crianças com deficiência auditiva entre 8 a 11 anos, na etapa atual de aplicação o programa de remediação fonológica, cuja eficácia está em estudo por meio de um ensaio clínico (cego, randomizado, com grupos controle e experimental). Resultados: A partir das avaliações evidenciou-se a necessidade do programa de remediação fonológica, dados os escores inferiores aos esperados para a idade e ano escolar para quase a totalidade das crianças avaliadas.

Palavras-chave: Consciência Fonológica. Deficiência Auditiva.**TITLE: PHONOLOGICAL REMEDIATION IN CHILDREN WITH HEARING DISABILITY:
DESCRIPTIVE ANALYSIS OF PRE-INTERVENTION STAGE****Abstract**

The process of acquiring reading and writing requires a set of knowledge and skills, which are integrated by the memory system, allowing the linguistic-cognitive operations necessary for the analysis (comprehension) and textual production. In children with hearing impairment, studies indicate that the acquisition of metalinguistic abilities occurs for them in the same way as for hearing children; however, they require facilitative strategies and greater exposure and exploitation of metalinguistic and reading aspects in order to reach the expected level of development for your age group. Aims: to evaluate the metalinguistic abilities (phonological awareness), reading, working memory and receptive vocabulary of students with hearing impairment and to propose a phonological remediation program for these children, auditory electronic devices users. Methodology: after the consent of the participating children and their caregivers, 30 children with hearing impairment were evaluated through protocols in the area of Speech Therapy and the phonological remediation program was organized,

whose effectiveness is being studied through a clinical trial (blind , randomized, with control and experimental groups) in this moment. This research is therefore underway at the SUVAG with children with hearing impairment between 8 and 11 years. Results: from the evaluations the need for the phonological remediation program was evidenced, given the scores lower than those expected for the age and

Keywords: Phonological Awareness. Hearing Impairment.

**CIÊNCIAS
HUMANAS E
SOCIAIS, LETRAS
E ARTES**

CÓDIGO: HS0001

AUTOR: GENILMA GALGANO CAMPOS ROSENDO DE LIMA

ORIENTADOR: ANA SANTANA SOUZA

TÍTULO: Leitura e diversidade em redes sociais

Resumo

O texto resulta dos estudos bibliográficos desenvolvidos na primeira etapa da pesquisa Leitura, Tecnologia e Diversidade: processos de formação humana integral, que objetiva investigar práticas de leitura de hipertextos na perspectiva da diversidade e da formação humana integral. Os estudos abordaram os temas: formação humana integral, leitura e multiletramento, gênero e feminismo, arquiteturas pedagógicas e redes sociais. Autores como Moll (2012), Rojo (2012), Butler (2003) e Marcon, Machado e Carvalho (2012), entre outros, estão entre as referências.

Palavras-chave: Formação humana integral. Diversidade. Multiletramento. Facebook.

TITLE: Reading and diversity in social networks

Abstract

The text follows the bibliographic studies developed in the first stage of the research Reading, Technology, and Diversity: processes of integral human formation, which aims to investigate hypertexts reading practices in the perspective of diversity and integral human formation. The studies addressed the themes: integral human formation, reading and multiliteracy, gender and feminism, pedagogical architectures, and social networks. Authors as Moll (2012), Rojo (2012), Butler (2003), and Marcon, Machado and Carvalho (2012), among others, are in the references.

Keywords: Integral human formation. Diversity. Multiliteracy. Facebook.

CÓDIGO: HS0002

AUTOR: ROBERTA DA CUNHA RODRIGUES

ORIENTADOR: MARIA CRISTINA LONGO CARDOSO DIAS

**TÍTULO: UTILITARISMO E FEMINISMO: STUART MILL SOBRE A QUESTÃO DA SUJEIÇÃO
DAS MULHERES**

Resumo

O presente trabalho de pesquisa aborda a questão da igualdade entre os sexos a partir da luta contra a desvalorização dos direitos das mulheres e a subordinação das mesmas à vontade dos homens pela predominância das culturas patriarcais. Tal questão será fundamentada na perspectiva ética utilitarista de John Stuart Mill e na sua defesa sobre a libertação das mulheres.

Palavras-chave: Utilitarismo. Mulheres. Sujeição. Sufrágio. Libertação. Igualdade.

**TITLE: UTILITARIANISM AND FEMINISM: STUART MILL ON THE ISSUE OF WOMEN
SUBJECTION**

Abstract

This research work talk about the issue of gender equality from the fight against the devaluation of women's rights and the subordination of them to the will of man by the predominance of patriarchal cultures. This question is based on the utilitarian ethical perspective of John Stuart Mill and his defense of women's liberation.

Keywords: Utilitarianism. Women. Subjection. Suffrage. Liberation. Equality.

CÓDIGO: HS0007

AUTOR: LEONARDO BERNARDINO CORREA SOBRAL

ORIENTADOR: FERNANDO MANUEL ROCHA DA CRUZ

TÍTULO: Pesquisa qualitativa sobre Museus no estado do Rio Grande do Norte, a partir da Economia Criativa

Resumo

Devido à relevância da Economia Criativa em diversos âmbitos da sociedade, a pesquisa foi desenvolvida buscando constatar a sua influência e importância. Devido a isso o artigo apresenta o Centro de Documentação e memória sobre Economia Criativa da UFRN com a descrição de quatro vídeos, nos quais são entrevistados autores de pesquisa no âmbito da Economia Criativa como trabalho de Conclusão de Curso. A metodologia adotada para ser utilizada foi a qualitativa, com entrevistas semiestruturadas feitas com estudantes de Gestão de Políticas Públicas, esses apresentando pesquisas desenvolvidas como forma de Trabalhos de Conclusão de Curso. É factual que a participação tanto dos discentes quanto dos docentes significará nesse projeto um vultoso e significativo em áreas diversas. Além disso, esse projeto valoriza a Universidade Federal do Rio Grande do Norte, não somente como instituição de ensino, como mas também como uma ferramenta essencial para a promoção e gestão de extensão e pesquisa.

Palavras-chave: Economia Criativa. Entrevistas. Valorização. Natal/RN. Políticas Públi

TITLE: Qualitative research on Museums in the state of Rio Grande do Norte, based on the Creative Economy

Abstract

Due to the relevance of the Creative Economy in several areas of society, the research was developed seeking to verify its influence and importance. Due to this the article presents the Center of Documentation and memory on Creative Economy of the UFRN together with the description of four videos, in which are interviewed authors of research in the scope of the Creative Economy like Work of Conclusion of Course. The methodology adopted to be used was qualitative, with semi-structured interviews with Public Policy Management students, which presented research developed as a form of Completion Works. It is a fact that the participation of both the students and the teachers will mean in this project a large and significant in diverse areas. In addition, this project values the Federal University of Rio Grande do Norte, not only as a teaching institution, but also as an essential tool for the promotion and management of extension and research.

Keywords: Creative economy. Interviews. Appreciation. Natal, RN. Public policy.

CÓDIGO: HS0008

AUTOR: MARINA FIGUEIREDO ARAUJO

ORIENTADOR: FERNANDO MANUEL ROCHA DA CRUZ

TÍTULO: O PÚBLICO DE MUSEUS NA CIDADE DE NATAL/RN: UMA VISÃO DOS ALUNOS DE GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS DA UFRN

Resumo

Com a busca ao incentivo cultural e a grande falta de levantamento de dados e informações sobre o âmbito cultural, em especial ao público de museus, o estudo tem como objetivo, a realização de um levantamento estatístico para identificar o público de museus em Natal – RN, através da visão dos alunos da Graduação em Gestão de Políticas Públicas, da UFRN. Como metodologia utilizada, foram aplicados questionários, técnica que se mostrou mais adequada para obtenção dos dados. Desta forma, como principais resultados, constatou-se um pequeno público de frequentadores, com frequência rara aos museus da cidade, classificando a experiência da frequência aos museus como atividade prazerosa e como principal dificuldade, evidencia-se a falta de divulgação das exposições e atividades dos museus na cidade de Natal/RN.

Palavras-chave: Museus. Público. Cultura. Natal/RN.

TITLE: THE PUBLIC OF MUSEUMS IN THE CITY OF NATAL/ RN: A VISION OF THE STUDENTS OF MANAGEMENT OF PUBLIC POLICIES OF UFRN

Abstract

With the search for the cultural incentive and the great lack of data and information about the cultural scope, in particular the museum public, the study has as objective, the accomplishment of a statistical survey to identify the public of museums in Natal - RN , Through the vision of the students of the Graduation in Management of Public Policies, UFRN. As methodology, questionnaires were applied, a technique that proved to be more adequate to obtain the data. In this way, as a main result, a small audience of visitors, often rare to the city's museums, were found classifying the experience of attending museums as a pleasurable activity and as the main difficulty, it is evident the lack of divulgation of exhibitions and activities of museums in the city of Natal / RN.

Keywords: Museums. Public. Culture. Natal/RN

CÓDIGO: HS0013

AUTOR: NATALYA CRISTINA DE LIMA SOUZA

ORIENTADOR: GLEICE VIRGINIA MEDEIROS DE AZAMBUJA ELALI

TÍTULO: Compreensão dos espaços livres do Campus Central da UFRN pela comunidade universitária

Resumo

A partir de 2008 a UFRN participou do projeto de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) visando aumentar a inclusão no ensino superior a partir da ampliação do número de cursos e vagas. As ações promovidas provocaram crescimento construtivo e populacional no Campus Central (CC) e, portanto, redução da quantidade de espaços livres (ELs) nele existentes, interferindo, por consequência, no modo como as pessoas se relacionam com o ambiente ou, como denomina a psicologia ambiental, nas relações pessoa-ambiente (RPA). Partindo desse quadro geral, esse projeto de pesquisa teve como objetivo diagnosticar os ELs do CC-UFRN a fim de compreender como seus usuários percebem sua qualidade ambiental. A pesquisa assumiu a forma de estudo de caso e utilizou estratégia multimétodos, por meio de: (i) mapeamento, classificação e caracterização dos ELs; e (ii) aplicação de questionário com a comunidade acadêmica (enviado pelo SigaA). O diagnóstico técnico dos ELs foi concluído, mostrando como ponto mais positivo a sua quantidade e como pontos mais negativos a qualidade dos espaços e sua manutenção. Na análise perceptiva, verificou-se que os respondentes se restringiram a identificar e a avaliar apenas os ELs que frequentam (quantitativa e qualitativamente), dificultando a compreensão do sistema de espaços livres como um todo, o que indica a necessidade de continuidade da pesquisa para um contato mais direto com os usuários.

Palavras-chave: Campus Central UFRN. Sistema de Espaço Livre. Relação Pessoa-Ambiente.

TITLE: Understanding about the open spaces of the Campus Center UFRN by the university community

Abstract

Since 2008, UFRN participated in the Federal Universities Restructuring and Expansion (REUNI) project to increase inclusion in higher education by expanding the number of courses and vacancies. The actions promoted led to constructive and population growth in the Central Campus (CC) and, therefore, a reduction in the number of open spaces (ELs) in it, thus interfering with the way people relate to the environment or, as it Environmental Psychology, in People-Environment Relationship (RPA). Based on this general framework, this research project aimed to diagnose the CC-UFRN ELs in order to understand how their users perceive their environmental quality. The research took

the form of a case study and used a multi-method strategy, through: (i) mapping, classification and characterization of ELs; (ii) application of a questionnaire with the academic community (sent by SigaA). The technical diagnosis of the ELs was concluded, showing as more positive their quantity and as more negative points the quality of the spaces and their maintenance. In the perceptive analysis, it was verified that the respondents restricted themselves to identifying and evaluating only the ELs that attend (quantitatively and qualitatively), making it difficult to understand the system of free spaces as a whole, which indicates the need for continuity of the research for more direct contact with users.

Keywords: UFRN Central Campus.Open-space system.People-Environment Relationship.

CÓDIGO: HS0015

AUTOR: TAÍSE FERREIRA DA ROCHA

ORIENTADOR: KATIA AILY FRANCO DE CAMARGO

TÍTULO: Autores potiguaros e a circulação de ideias francesas
A INFLUÊNCIA DE LEITURAS DE LÍNGUA FRANCESA NAS REFLEXÕES DE ISABEL GONDIM

Resumo

Resumo

A proposta deste artigo é mostrar os resultados da pesquisa realizada no acervo do Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Norte (IHGRN), por meio do catálogo elaborado por MORAIS e OLIVEIRA (2005) no livro *Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Norte: história e acervo, autores norte-rio-grandenses e seus acervos*. Em seguida, centramo-nos no estudo de um único autor, tendo como objetivo apreciar o legado que este deixou para a memória do nosso estado e, paralelamente, perscrutar sua biblioteca pessoal em busca de obras na língua francesa. Isto posto, entendemos ser necessário resgatar a vida e a obra da educadora e escritora Isabel Gondim (1839-1933), autora elegida para pesquisa uma vez que Isabel desenvolveu um importante trabalho como escritora e foi imprescindível para a educação feminina, transgredindo os pensamentos de uma época com suas opiniões acerca das leituras preliminares que surgiam na sociedade oitocentista. Logo, amparado no livro *Isabel Gondim – Uma nobre figura de mulher*, MORAIS (2003), encontramos exemplos de obras norteadoras e influenciadoras dos pensamentos da educadora. Buscaremos em duas delas: *Les mémoires de Madame Campan* (1858) de Jeanne Louise Genet e *Julia, ou a nova Heloisa* (1994) de Jean-Jacques Rousseau, ideias que possam estar retratadas na obra de Isabel *Reflexões às minhas alumnas* (1879).

Palavras-chave: IHGRN. Cultura Francesa. Isabel Gondim.

TITLE: THE INFLUENCE OF READINGS OF FRENCH LANGUAGE IN ISABEL GONDIM'S
REFLECTIONS

Abstract

Abstract

The proposal of this article is to search the collection of the Historical and Geographical Institute of Rio Grande do Norte (IHGRN), cataloged by MORAIS and OLIVEIRA (2005) in the book *Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Norte: história e acervo*. Then direct the research into a single author, aiming to appreciate the legacy that he left to the

memory of our state and, in parallel, peer into his personal library in search of works in the French language. That said, it is necessary to rescue the life and work of the educator and writer Isabel Gondim (1839-1933), since Isabel developed an important work as a writer and was essential for the feminine education, transgressing the thoughts of an era with its Opinions about the preliminary readings that emerged in nineteenth-century society. Soon, supported by the book *Isabel Gondim – Uma nobre figura de mulher*, MORAIS (2003), we find examples of guiding and influential works of the educator's thoughts. We will look at two of them: : *Les mémoires de Madame Campan* (1858) by Jeanne Louise Genet and *Julia, ou a nova Heloisa* (1994) by Jean-Jacques Rousseau, ideas that may be portrayed in Isabel *Reflexões às minhas alumnas* (1879).

Keywords: IHGRN. French Culture. Isabel Gondim.

CÓDIGO: HS0018

AUTOR: ALINE RODRIGUES DE SOUZA

ORIENTADOR: KATIA AILY FRANCO DE CAMARGO

TÍTULO: PROCESSO TRADUTÓRIO E ESTUDO DE MARCAS CULTURAIS DO RELATO DE VIAGEM DE L'OR NOIR

Resumo

O objetivo deste artigo é apresentar os resultados finais do projeto de pesquisa intitulado Processo tradutório e estudo de marcas culturais do relato de viagem Au Pays de l'Or de Noir, cujos métodos utilizados foram o estudo dos marcadores culturais e das estratégias de tradução adotadas em um dos relatos de viagem de Paul Walle: Au Pays de l'Or Noir, Para, Amazonas, Mato Grosso, publicado originalmente em 1909, na França. A pesquisa foi desenvolvida a partir de uma amostragem lexical da obra, levando em consideração o estudo das palavras em língua portuguesa (marcadores culturais) ligadas ao campo da Social Culture (Newmark, 1988 apud Daghighi, 2016), na obra francesa, e a estratégia de tradução adotada (idem) pelo autor. Tivemos como base teórico-metodológica para a descrição dos marcadores culturais os textos de Franco Aixelá (2013), Ferreira (2014) e Soto Almela (2014).

Palavras-chave: Tradução. Marcas Culturais. Paul Walle.

TITLE: TRANSLATION PROCESS AND CULTURAL MARKS STUDY OF L'OR NOIR'S TRAVEL REPORT

Abstract

This aim of this article is to present the final results of the research project entitled Translation process and cultural marks study of Au Pays de l'Or Noir's travel report, which used, as research methods, the study of the cultural markers and the translation strategies adopted in one of Paul Walle's travel reports: Au Pays de l'Or noir, Para, Amazonas, Mato Grosso, first published in 1909, France. The research was developed from a work's sample, taking into consideration the study of the Portuguese words (Culture-Specific Items) connected to the Social Culture's field (Newmark, 1988 apud Daghighi, 2016), in the french work, and the translation strategy adopted (idem) by the author. The theoretical and methodologic basis we used to describe the cultural markers were the texts of Franco Aixelá (2013), Ferreira (2014) and Soto Almela (2014).

Keywords: Translation. Cultural Markers. Paul Walle.

CÓDIGO: HS0021

AUTOR: EWERTON WILLIAM ESTEVAM DE SOUZA

ORIENTADOR: PAULO HENRIQUE DUQUE

**TÍTULO: ESTUDOS SOBRE NARRAÇÃO, NARRATIVA E NARRATIVIDADE: PESQUISA
BIBLIOGRÁFICA E DOCUMENTAL****Resumo**

Este trabalho tem o objetivo de realizar um breve histórico comparativo das concepções de narrativa, compreendendo: a visão da sociolinguística, pautada pelos trabalhos de Labov e Waletzky, a visão da sociolinguística moderna, respaldada pelas críticas e reformulações ao modelo laboviano, e a visão cognitivista, tendo principalmente Bruner como seu precursor. Concluímos que, para Labov e Waletzky, a narrativa é um conjunto temporalmente ordenado de eventos passados, sendo definida pela sua estrutura superficial, portanto, compreendida como algo pré-estabelecido por propriedades fixas. Em contraposição, na sociolinguística moderna, a estrutura da narrativa recebe menos relevância, em detrimento das condições de produção, uma vez que é dada atenção à construção das identidades dos interactantes e como o contexto (processos históricos) influencia suas posições e relações sociais. Por fim, na visão cognitivista, a narrativa é compreendida como uma forma de organizar as experiências e compreender a vida, sendo que a construção das identidades se dá por meio de modelos mentais (frames).

Palavras-chave: Narrativa. Sociolinguística. Cognição.**TITLE: STUDIES ON NARRATION, NARRATIVE AND NARRATIVITY: BIBLIOGRAPHIC
AND DOCUMENTARY RESEARCH****Abstract**

The aim of this work is to present a brief comparative history of the conceptions of narrative, including: the view of sociolinguistics, based on the works of Labov and Waletzky, the vision of modern sociolinguistics, based on criticisms and reformulations to labov's model, and the cognitive view, having primarily Bruner as his forerunner. We conclude that, for Labov and Waletzky, narrative is a temporally ordered set of past events, defined by its surface structure, therefore, understood as something pre-established by fixed properties. In contrast, in modern sociolinguistics, the structure of narrative receives less relevance, to the detriment of the conditions of production, since attention is given to the construction of the interactant identities and how the context (historical processes) influences their positions and social relations. Finally, in the cognitive view, narrative is understood as a way of organizing experiences and understanding life, and the construction of identities occurs through mental models (frames).

Keywords: Narrative. Sociolinguists. Cognition.

CÓDIGO: HS0037

AUTOR: AMANDA PEREIRA SOARES LIMA

ORIENTADOR: CARLA MONTEFUSCO DE OLIVEIRA

TÍTULO: Responsabilidade Social Empresarial e Marketing Social: uma análise da mídia televisiva no Rio Grande do Norte

Resumo

Na realidade brasileira, especialmente a partir da década de 1990, é possível identificar movimentos empresariais na direção de debater práticas sociais e ambientalmente responsáveis. Esse movimento é dotado de grande complexidade e carece de análise a partir do entendimento das correlações econômicas, sociais e políticas que permitem repensar as relações entre Estado, mercado e sociedade. O presente artigo objetiva expor os resultados e discussões obtidos a partir do projeto de pesquisa intitulado Responsabilidade Social Empresarial em Debate: a utilização do marketing social nas campanhas publicitárias das empresas do Rio Grande do Norte, mais especificamente o plano de trabalho: Responsabilidade Social Empresarial e Marketing Social: uma análise da mídia televisiva no Rio Grande do Norte. A análise dos resultados da pesquisa permitiu inferir que dentre o universo pesquisado apresenta-se um baixo nível de evidenciação no que se referem às ações de Responsabilidade Social Empresarial, demonstrando a relevância de problematizar mais intensamente o debate acerca dessa questão no campo empresarial.

Palavras-chave: Responsabilidade Social Empresarial; Transparência; Mídia

TITLE: Corporate Social Responsibility and Social Marketing: an analysis of television media in Rio Grande do Norte

Abstract

In Brazil's reality, especially from 1990's, it is possible to identify business moves toward debating social and environmentally responsible practices. This movement is endowed with great complexity and needs analysis from the understanding of the economic, social and political correlations that enable rethink relations between State, market and society. This article aims to expose the results and discussions obtained from the research project entitled "Corporate Social Responsibility in Debate: the use of social marketing advertising companies campaigns of Rio Grande do Norte", more specifically the work plan: "Corporate Social responsibility and Social Marketing: an analysis of television media in Rio Grande do Norte." The results of the research allowed to infer that the universe researched presents a low level of evidencing about actions of Corporate Social Responsibility, demonstrating the relevance of intensifying the debate about this question in the business field.

Keywords: Corporate Social Responsibility; Transparency; Media

CÓDIGO: HS0038

AUTOR: GUSTAVO LUCAS SILVA DA COSTA

ORIENTADOR: LILIANE DOS SANTOS GUTIERRE

**TÍTULO: UM OLHAR SOBRE AS PESQUISAS EM HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA
A PARTIR DA ANÁLISE DOS ANAIS DO EBRAPEM (2014 E 2015)****Resumo**

Apresenta-se aqui parte de um Projeto de Pesquisa intitulado O Ensino de Matemática no Rio Grande do Norte (1920 a 1980). Este estudo tem como objetivo geral fazer uma investigação dos anais referentes ao XVIII e XIX Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática - EBRAPEM. Esta investigação nos deu uma perspectiva de como estão às pesquisas em História da Educação Matemática (HEM), no Brasil, uma vez que é neste evento que se tem uma amostra dos trabalhos em andamento ou em fase final de conclusão dos Programas de Pós-Graduação que se voltam para o ensino de Matemática de todo o país. Para atender esse objetivo, utilizamos da pesquisa documental nos valendo dos resumos dos dois anais supracitados do EBRAPEM, estes foram tratados como fontes documentais e analisados dentro do contexto dos objetivos desta pesquisa (GIL, 1987). Os artigos analisados também foram classificados de acordo com sete eixos temáticos, assim como fez Brito e Gomes (2009) em trabalho semelhante. Nesta investigação fizemos uma relação dos temas, autores, universidades, local e curso que foram desenvolvidas as pesquisas. Assim, isso nos possibilitou lançar nosso olhar sobre estes trabalhos e percebemos as tendências temáticas que estão sendo pesquisadas nas diferentes regiões do Brasil, como também as delimitações que existem por região e campos de pesquisa científica e identificamos os cursos de Pós-Graduação que desenvolvem pesquisas em HEM.

Palavras-chave: Educação. Matemática. História. EBRAPEM.

**TITLE: A LOOK AT THE RESEARCH IN HISTORY OF MATHEMATICS EDUCATION FROM
THE ANALYSIS OF THE EBRAPEM (2014 AND 2015)****Abstract**

Here we present part of a Research Project entitled "Teaching Mathematics in Rio Grande do Norte (1920 to 1980)". This study has as general objective to investigate the annals regarding the XVIII and XIX Brazilian Meeting of Post- Graduation in Mathematics Education - EBRAPEM. This research gave us a perspective on how the researches in History of Mathematics Education are in Brazil, since it is in this event that we have a sample of the works in progress or in the final phase of completion of the Graduate Programs in the whole country. To do so, we used documentary research using the abstracts of the two annals of EBRAPEM, which were treated as documentary sources and analyzed within the context of the objectives of this research. (GIL, 1987). The analyzed articles were also classified according to seven thematic axes, as did Brito and Gomes (2009) in a similar work. In this investigation, we made a list of the themes, authors, institutions, cities and courses where the researches took place. Thus, this enabled us to cast our gaze on these works and we identified the thematic tendencies that are being performed in the different regions of Brazil, as well as the delimitations

that exist by region and fields of scientific research, and we identified the Graduate courses that develop researches in HEM.

Keywords: Education. Mathematics. History. EBRAPEM.

CÓDIGO: HS0041

AUTOR: DOUGLAS ANDRE GONCALVES CAVALHEIRO

ORIENTADOR: RENATO AMADO PEIXOTO

TÍTULO: A QUESTÃO BANDEIRANTEA Querela Historiográfica entre Cortesão e Holanda

Resumo

As perspectivas sobre a formação territorial do Brasil apareceram de maneiras diferentes ao longo da década de 1950. O debate começou em periódicos do Rio de Janeiro e São Paulo, onde o pesquisador português, Jaime Cortesão, e o historiador, Sérgio Buarque de Holanda, discordaram sobre a intencionalidade nas ações dos bandeirantes que resultaram na expansão do território brasileiro. A produção historiográfica de Cortesão, que representou com otimismo na ação dos bandeirantes, foi uma unidade discursiva no IV Centenário da Cidade de São Paulo. Assim, por meio de uma investigação da história da historiografia, é possível interpretar a pergunta Bandeirante como um fenômeno presente na formação da identidade paulista, na qual aparece em cenários de crise e rupturas com a política nacional.

Palavras-chave: História da História, Território Brasileiro, Bandeirantes.

TITLE: BANDEIRANTE QUESTIONThe Historiographic Dispute between Cortesão and Holanda

Abstract

The perspectives about the territorial formation of Brazil appeared in different ways throughout the decade of 1950. The debate started in periodicals from Rio de Janeiro and São Paulo where the Portuguese researcher, Jaime Cortesão, and a historian, Sérgio Buarque de Holanda, disagreed about the intentionality of the actions of the bandeirantes that resulted in the expansion of the Brazilian territory. The historiographic production of Cortesão, which represented with optimism in the action of the bandeirantes, was a discursive unit in the IV Centenary of the City of São Paulo. Thus, by means of an investigation of the history of historiography it is possible to interpret Bandeirante Question as a present phenomenon in the formation of the Paulista identity, in which it appears in crisis scenarios and ruptures with national politics.

Keywords: History of History, Brazilian Territory, Bandeirantes.

CÓDIGO: HS0045

AUTOR: MARIA EDUARDA DE LIMA VIEIRA

CO-AUTOR: DINA LILLIA OLIVEIRA DE AZEVEDO

CO-AUTOR: MARCOS BATISTA FILHO

ORIENTADOR: ARRILTON ARAUJO DE SOUZA

TÍTULO: ANÁLISE DAS INTERAÇÕES AFILIATIVAS ENTRE FORRAGEADORAS DE
Neoponera villosa (FORMICIDAE, PONERINAE)

Resumo

A interação social atua no processo de auto-organização como um mecanismo essencial para a integração do trabalho em grupo. A partir dessa, há uma grande circulação de informações, que funcionam como estímulo regulatório para a realização de diversas atividades, entre elas o forrageio e recrutamento. Sendo assim, esse trabalho objetiva avaliar as interações afiliativas entre forrageadoras da formiga *Neoponera villosa*. O estudo foi realizado no Laboratório de Biologia Comportamental-CB-UFRN. Foram observadas duas colônias e suas formigas identificadas individualmente. As observações ocorreram ao longo de 30 dias, realizadas cinco dias por semana com dois horários de observação por dia, um pela manhã (7h-8h) e outro à tarde (16h-17h), cada colônia observada em janelas de 30 minutos. O método utilizado foi o focal contínuo, sendo registrados os comportamentos interativos realizados através do contato antenal frontal recíproco. Nossos resultados mostram que as interações sociais em *N. villosa* estão relacionadas ao tamanho da colônia como também ao horário do dia. O aumento da taxa de interações sociais à medida que a densidade de operárias aumenta corrobora com nossa hipótese e também com dados encontrados em modelos computacionais na literatura. Já o aumento da atividade de forrageio pela manhã também corrobora com nossa hipótese inicial e, esse padrão de atividade já foi observado em outras formigas poneromorfas.

Palavras-chave: Redes sociais. Forrageio. Hymenoptera. *Neoponera villosa*

TITLE: ANALYSIS OF AFFILIATIVE INTERACTIONS BETWEEN FORESTERS OF
Neoponera villosa (FORMICIDAE, PONERINAE)

Abstract

Social interaction acts in the process of self-organization as an essential mechanism for the integration of group work. From this, there is a great circulation of information, which functions as a regulatory stimulus for the accomplishment of several activities, among them foraging and recruitment. Thus, this work aims to evaluate the affiliative interactions between foragers of the *Neoponera villosa* ant. The study was conducted at

the Laboratory of Behavioral Biology-UFRN. Two colonies were observed and their ants individually identified. Observations occurred over 30 days, five days a week with two observation times per day, one in the morning (7am - 8am) and one in the afternoon (4pm - 5pm), each colony observed in 30 minute windows. The method used was the continuous focal, and the interactive behaviors were registered through reciprocal front antennal contact. Our results show that the social interactions in *N. villosa* are related to the size of the colony as well as to the time of day. The increase in the rate of social interactions as the density of workers increases corroborates with our hypothesis and also with data found in computational models in the literature. The increase in foraging activity in the morning also corroborates our initial hypothesis, and this pattern of activity has already been observed in other poneromorph ants.

Keywords: Social network. Foraging. Hymenoptera. *Neoponera villosa*

CÓDIGO: HS0047

AUTOR: CAMILA SOARES DE ALMEIDA

ORIENTADOR: THIAGO EMMANUEL ARAUJO SEVERO

TÍTULO: PRÁTICAS CIENTÍFICAS NA SALA DE AULA: DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE ESTRATÉGIAS INVESTIGATIVAS PARA O ENSINO DE BIOLOGIA**Resumo**

O estudo objetivou explorar e investigar imagens sobre Natureza construídas por alunos da Educação de Jovens e Adultos (EJA) e a sua relação com o ambiente, dialogando com o ensino de ecologia na escola. Participaram da pesquisa 36 alunos da Escola Municipal Professor Zuza, localizada em Natal/RN. Foi elaborado um questionário com oito perguntas abertas e análise em duas etapas: 1) uma leitura coletiva das respostas para identificação de possíveis agrupamentos para categorização e 2) uma leitura mais focal, permitindo a construção de categorias de análise a partir das respostas emergentes dos questionários e dos estudos de Severo (2009; 2015) e Pizzato (2009) sobre conceitos e imagens de natureza. A pesquisa teve foco em três questões que enfatizam a compreensão de natureza; a percepção sobre ciências; e o ensino de ecologia. Observamos que a maioria dos alunos assumiu uma posição distante ou dissociada da natureza. A partir deste cenário foram apresentadas concepções de como a educação sobre o ambiente nas aulas de ciências pode apresentar a ecologia e a natureza aos alunos, a fim de aproximá-los do ambiente onde vivem. Desta forma, utilizamos uma oficina didática denominada “conexão ambiental” no intuito de favorecer a (re)aproximação entre homem e natureza.

Palavras-chave: Concepções de natureza. Educação de Jovens e Adultos. Ensino de Ecologia

TITLE: SCIENTIFIC PRACTICES IN THE CLASSROOM: DEVELOPMENT AND EVALUATION OF RESEARCH STRATEGIES FOR THE TEACHING OF BIOLOGY

Abstract

The aim of the study was to explore and investigate images of nature constructed by students of the Youth and Adult Education (EJA) and its relation with the environment, in dialogue with the ecology teaching in the school. Thirty-six students from the Professor Zuza Municipal School, located in Natal / RN, participated in the study. A questionnaire was prepared with eight open questions and two-step analysis: 1) a collective reading of the answers to identify possible groupings for categorization and 2) a more focal reading, allowing the construction of categories of analysis from the answers emerging from the questionnaires and studies of Severo (2009; 2015) and Pizzato (2009) on concepts and images of nature. The research focused on three issues that emphasize the understanding of nature; Perception about science; And the teaching of ecology. We observed that most students assumed a position distant or dissociated from nature. From this scenario were presented conceptions about how education about the environment in sciences classes can present the ecology and the nature to the students, in order to bring them closer to the environment where they live. In this way,

we use a teaching office called "environmental connection" in order to favor the (re) approximation between man and nature.

Keywords: Notions of nature. Youth and Adult Education. Ecology Teaching

CÓDIGO: HS0048

AUTOR: BRENDA COSTA DE OLIVEIRA GALVÃO

ORIENTADOR: THIAGO EMMANUEL ARAUJO SEVERO

TÍTULO: O LABORATÓRIO E A SALA DE AULA: RELAÇÕES ENTRE A EXPERIÊNCIA DE PESQUISA E O FAZER/PENSAR DOCENTE**Resumo**

Auxiliar os estudantes da educação básica a desenvolverem atitudes mais críticas, reflexivas e responsáveis sobre a realidade e aproximá-los do conhecimento das ciências consta na agenda de prioridades da educação científica. Para tanto, professores de ciências tem como desafio profissional auxiliar os estudantes no desenvolvimento de capacidades de leitura, interpretação, organização e categorização das informações, através das suas próprias habilidades aprendidas e desenvolvidas durante seu treinamento nos cursos de formação inicial. Dessa forma, entendendo a atitude de pesquisar como simbiótica ao fazendo docente, o presente artigo teve como meta identificar relações, simbioses e hibridismos que a experiência de pesquisa e a educação científica exercem sobre si durante a formação inicial de professores de biologia. Foram convidados 28 estudantes da licenciatura de ciências biológicas da UFRN, para responder a questionários de cunho dissertativo sobre concepções de ciências; como consomem conhecimento científico e as relações da pesquisa com a docência. Observamos que os futuros professores entendem que a compreensão das ciências como processos dinâmicos possibilita e contribui para a construção de novos conhecimentos, segurança durante a docência na aproximação do conhecimento científico mais abstrato da realidade dos estudantes. E nos faz refletir sobre a necessidade de mais espaço de pesquisa científica dentro do currículo de formação de futuros professores.

Palavras-chave: Ensino de ciências, práticas de pesquisa, formação de professores.

TITLE: THE LABORATORY AND THE CLASSROOM: RELATIONS BETWEEN THE RESEARCH EXPERIENCE AND THE TEACHER'S THINKING AND THINKING

Abstract

Assisting students in basic education to develop more critical, reflexive and responsible attitudes about reality and to bring them closer to the knowledge of science is on the agenda of scientific education priorities. Therefore, science teachers have the professional challenge to help students develop reading, interpretation, organization and categorization of information through their own skills learned and developed during their training in initial teacher education. In this way, understanding the attitude of researching as symbiotic when teaching, the present article aimed to identify relations, symbioses and hybridity that the experience of research and scientific education exert on itself during the initial formation of biology teachers. 28 future teachers of biological sciences of UFRN were invited to answer open-ended questions about conceptions of science; how they consume scientific knowledge and the relations of research with teaching. We observe that future teachers understands that the understanding of the sciences as dynamic processes enables and contributes to the construction of new knowledge, safety during teaching in the approximation of the scientific knowledge

more abstract of the reality of the students. And it makes us reflect on the need for more space for scientific research within the training curriculum of future teachers.

Keywords: Science education, research practices, teacher education.

CÓDIGO: HS0051

AUTOR: CLARA SILVÉRIO DIÓGENES

CO-AUTOR: TALLITA DE CARVALHO MARTINS

ORIENTADOR: MARIA DOS REMEDIOS FONTES SILVA

TÍTULO: MÉTODOS AUTOCOMPOSITIVOS DE RESOLUÇÃO DE CONFLITOS NAS AÇÕES DE FAMÍLIA

Resumo

O presente trabalho analisa a questão dos métodos autocompositivos de resolução de conflitos familiares, especificamente da mediação e conciliação. Nesse contexto, investiga-se os princípios em comum que os regem, as particularidades de cada um e a regulamentação feita pelo novo diploma processual civil. Avalia-se, após, a sua efetividade a partir de dados colhidos junto ao CEJUSC de Natal/RN, analisando-se, por fim, a controvérsia doutrinária em torno da obrigatoriedade da audiência preliminar de conciliação ou mediação nas ações de família, com base no princípio da autonomia da vontade. Para tanto, utiliza-se do método analítico, bem como das informações obtidas por meio de entrevista a servidora do CEJUSC aludido. Por último, conclui-se pelos resultados favoráveis advindos desses novos institutos, mas se atenta para a necessidade de melhorias na sua implementação.

Palavras-chave: Mediação. Conciliação. Resolução consensual. Ações de família.

TITLE: AUTOCOMPOSITIVE METHODS OF SETTLEMENT OF CONFLICTS ON FAMILY ACTIONS

Abstract

The present work analyzes the question of self-composed methods of solving family conflicts, specifically mediation and conciliation. In this context, we investigate the common principles that govern them, the particularities of each one and the regulation made by the new civil procedural law. Afterwards, their effectiveness is evaluated based on data collected from the CEJUSC de Natal/RN. Finally, the doctrinal controversy regarding the obligation of the preliminary conciliation or mediation hearing on family actions, based on In the principle of autonomy of the will. For that, the analytical method is used, as well as the information obtained through an interview with the CEJUSC server. Finally, it is concluded by the favorable results coming from these new institutes, but is attentive to the need for improvements in their implementation.

Keywords: Mediation. Conciliation. Consensual resolution. Family actions.

CÓDIGO: HS0052

AUTOR: JOSUE PEDRO ANDRE COSTA

ORIENTADOR: JOAO MATOS FILHO

TÍTULO: Políticas públicas e sistemas agroalimentares: uma análise dos efeitos das políticas agrícolas e agrárias sobre as formas de organização da produção familiar de melão no estado do Rio Grande do Norte.

Resumo

Nos anos 1990 a fruticultura – irrigada e de sequeiro – ganhou valores expressivos, tornando-se o principal subsetor da economia agrícola e da pauta de exportações estadual. Apesar da grande quantidade de estudos existentes na literatura internacional e nacional, ainda são poucos os estudos que tratam de analisar as regiões menos desenvolvidas nesses sistemas, como é o caso do estado do Rio Grande do Norte. Diante disso, o objetivo deste trabalho é responder quais foram as políticas públicas que mais contribuíram para o crescimento da agricultura empresarial e da agricultura familiar no estado do Rio Grande do Norte e quais foram os seus efeitos sobre a produção, a produtividade e as novas formas de organização da produção. Para isso foram utilizados relatos de experiência tanto de setores privados quanto da agricultura familiar. Os relatos são frutos de entrevistas e visitas, que ocorreram no último ano. Na busca de resposta para este objetivo foram utilizadas pesquisas bibliográfica e documental, além da análise de dados primários e secundários com base em procedimentos de estatística descritiva. É importante destacar que boa parte das mudanças analisadas nesse estudo não seriam possíveis sem a implementação de políticas públicas. No entanto, é interessante destacar a importância de um estado mais eficiente que possa assegurar assistência técnica de qualidade, assim como melhores condições de infraestrutura para a continuação das mudanças desejadas.

Palavras-chave: Sistema agroalimentar; Políticas públicas; Agricultura familiar.

TITLE: PUBLIC POLICIES AND THE INSERTION OF RIO GRANDE DO NORTE IN THE GLOBAL AGRIFOOD SYSTEM: EXPERIENCES, CHALLENGES AND POSSIBILITIES.

Abstract

In the 1990s, fruit production - irrigated and rainfed - gained significant values, becoming the main subsector of the agricultural economy and the state export agenda. Despite the large number of studies in the international and national literature, there are still few studies that deal with analyzes as peculiar forms of insertion of less developed regions, such as the state of Rio Grande do Norte. Thus, the objective of this work is to answer the public policies that contributed most to the growth of business agriculture and family agriculture in the state of Rio Grande do Norte and what their effects were on production, productivity and new forms of organization of production. For this, reports of experience were used both from private sectors and from family agriculture. In the search for a response to this objective, bibliographical and documentary research was used, as well as the analysis of primary and secondary data based on descriptive statistics. It would not be possible for the experiences documented

throughout this work to be successful, without the support of public policies. However, family farming and business agriculture still lacking most efficient state, which can provide them with quality technical assistance, as well as better infrastructure conditions.

Keywords: Agrifood system; Public policy; Family agriculture.

CÓDIGO: HS0054

AUTOR: RAISA RODRIGUES DOS SANTOS

ORIENTADOR: GLEICE VIRGINIA MEDEIROS DE AZAMBUJA ELALI

TÍTULO: O papel das ONGs na relação escola-bairro: um estudo em quatro escolas periféricas em Natal-RN

Resumo

Este projeto é fruto da evolução do projeto de pesquisa Percepção de escolas públicas natalenses por moradores das redondezas, cujo objeto foi a relação escola-comunidade considerando os aspectos físicos e sociais, e que evidenciou o papel das ONGs nessa relação, por elas serem entidades atuantes no desenvolvimento de projetos sociais que estimulam a interação entre a escola e a comunidade. Complementando aquela investigação de modo a esclarecer elementos dessa realidade, este projeto focalizou 03 instituições de ensino públicas (localizadas na cidade de Natal, nos bairros do Alecrim, Felipe Camarão e Bom Pastor) e duas Organizações não governamentais (ONGs) nelas atuantes (com sede no Alecrim e em Petrópolis). Além da participação em atividades conjuntas, em cada local foi entrevistado um educador ligado à coordenação. Os resultados evidenciaram a importância da existência de projetos sociais para a construção de uma melhor comunicação entre escola-comunidade, e o papel da ONG como mediadora desse contato. No Alecrim a relação escola-comunidade mostrou-se ainda tímida, embora exista um vínculo bastante consolidado entre comunidade e ONG; os participantes apontaram a violência como causa desse distanciamento. As experiências nos outros dois bairros se mostraram muito bem-sucedidas, notadamente em um projeto de parceria entre a ONG (Petrópolis) e as escolas, no qual uma problemática da comunidade foi trabalhada na escola.

Palavras-chave: Percepção ambiental. Relação escola-comunidade. Escola. ONGs.

TITLE: The role of NGOs in the school-neighborhood relationship: a study in four peripheral schools in Natal-RN.

Abstract

This project is the result of the maturing of the research "Perception of Natal public schools by local residents", whose object was the school-community relationship considering the physical and social aspects, and which evidenced the role of the NGOs in this relationship, because they are Entities that are active in the development of social projects that stimulate the interaction between school and community. Complementing this investigation in order to clarify elements of this reality, this project focused on 03 public educational institutions (located in the Natal city, in the Alecrim, Felipe Camarão and Bom Pastor districts) and two non-governmental organizations (NGOs) in Alecrim

and Petrópolis. In addition to participating in joint activities, an educator linked to coordination was interviewed at each site. The results showed the importance of the existence of social projects for the construction of a better communication between school-community, and the role of the NGO as mediator of this contact. In the Alecrim the school-community relationship was still not matured, although there is a very consolidated bond between community and NGOs, the participants pointed out the violence as the cause of this distancing. The experiences in the other two districts were showed very successful, notably in a project of partnership between the NGO (Petrópolis) and the schools, in which a community problem was worked out in the school.

Keywords: Environmental perception. School-community relationship. School. NGOs.

CÓDIGO: HS0055

AUTOR: ALESSANDRA STEFANE CÂNDIDO ELIAS DA TRINDADE

ORIENTADOR: FERNANDO LUIZ VECHIATO

TÍTULO: Encontrabilidade da informação em ambientes informacionais: diálogo teórico entre os conceitos intencionalidade e affordance

Resumo

Os ambientes que disponibilizam informação devem ser planejados conforme as necessidades dos seus usuários e sua Intencionalidade para cumprir efetivamente seu papel de disseminar informação, adotando pistas e incentivos (affordances) que facilitem a encontrabilidade da informação. Diante disto, surge o seguinte questionamento: como os estudos a respeito da Intencionalidade e das affordances podem contribuir para o projeto de ambientes informacionais, tendo como foco a encontrabilidade da informação? Acreditamos que a Intencionalidade dos sujeitos tem influência no processo de detecção de affordances nos ambientes informacionais e que o alinhamento dessas teorias/conceitos no projeto e na avaliação de ambientes informacionais traz benefícios à encontrabilidade da informação, sendo esta a nossa hipótese. Este trabalho objetiva compreender teoricamente a relação entre os conceitos de Intencionalidade e affordance como contribuição para a encontrabilidade da informação em ambientes informacionais. Foi realizada pesquisa exploratória, teórica e bibliográfica, utilizando-se de revisão de literatura e do método quadripolar. Os resultados apresentam a origem dos conceitos, sendo affordance na Psicologia e Intencionalidade na Fenomenologia, posteriormente apontam uma relação entre eles por meio de um diálogo teórico no contexto da Ciência da Informação e, por fim, propõem recomendações voltadas ao projeto e a avaliação de ambientes informacionais.

Palavras-chave: Encontrabilidade da informação. Intencionalidade. Affordance.

TITLE: Findability of information in informational environments: Theoretical dialogue between the concepts intentionality and affordance

Abstract

The environments that provide information should be planned according to the needs of your users and your Intent to fulfill your role to effectively disseminate information, adopting clues and incentives (affordances) that facilitate the findability of information. On this, the following question arises: how the studies regarding the Intentionality and the affordances can contribute to the project of informational environments, focusing on the findability of information? We believe that the intention of the subject has influence on the process of detection of affordances in informational environments and that the alignment of these theories/concepts in design and evaluation of informational environments brings benefits to the findability of information, and this is our chance. This work aims to understand theoretically the relation between the concepts of Intentionality and affordance as contribution to the findability of information in informational environments. Exploratory research was carried out, literature and theoretical, using literature review and four-pole method. The results present the origin of concepts, being affordance on psychology and Intentionality in Phenomenology, later

pointing a relationship between them through a dialogue in the context of the theoretical information science and, finally, propose recommendations aimed at the design and evaluation of informational environments.

Keywords: Findability of Information. Intentionality. Affordance.

CÓDIGO: HS0058

AUTOR: MILENA TEDESCHI SEGATO DE ABREU

ORIENTADOR: MARTA MARIA DE ARAUJO

TÍTULO: A educação escolar primária de mulheres de cor negra (Rio Grande do Norte, 1933-1945)

Resumo

Nos governos Interventores Federais do Rio Grande do Norte (1932-1945), houve uma continuidade do programa de reforma estruturante dos primeiros governos republicanos no século XX, levando a efeito a expansão de escolas primárias urbanas e rurais nos quarenta e dois municípios do Estado. O trabalho objetiva discutir as dimensões básicas de ensino e de aprendizado da educação primária de mulheres de cor negra e de condição social pobre que estudaram no período de 1933 a 1945, para, assim, refletir sobre a alfabetização, escolarização e o direito de prosseguirem os estudos escolares e de oportunidades socioeducativas na vida pessoal e profissional. Metodologicamente, é orientado para análise do corpus documental (entrevistas), com base nas teorizações de Magalhães (1996 e 2014) quanto ao entendimento de escolarização e de alfabetização e pelas teorizações de Anísio Teixeira (1978) sobre os fins (resultados) e os meios (processo) da educação primária de conformidade com a teoria da educação de John Dewey. As mulheres – partícipes da nossa pesquisa de cor negra e de condição social pobre – tiveram o direito da educação primária, prevalecendo o período de tempo de dois anos, entretanto, no estrito limite de uma alfabetização a um minimum. Igualmente, as oportunidades socioeducativas na vida pessoal e profissional, semelhantemente à condição social de pessoas pobres ou de classe social pobre.

Palavras-chave: Educação escolar primária. Mulheres negras. Rio Grande do Norte.

TITLE: Primary school education of black womens (rio Grande do Norte, 1933-1945)

Abstract

In the Intervenors Federal governments of Rio Grande do Norte (1932-1945), there was a continuity of the structural reform program of the first republican governments in the XX century, leading to the expansion of urban and rural primary schools in the forty-two municipalities of the State. This paper aims to discuss the basic dimensions of teaching and learning of primary education of black womens in poor social conditions in the period from 1933 to 1945, in order to reflect on literacy, schooling and the right to pursue the School studies and socio-educational opportunities in personal and professional life. Methodologically, it is oriented to analysis of the documentary corpus (interviews), based on Magalhães' theorems (1996 and 2014) regarding the understanding of schooling and literacy and by the theorizations of Anísio Teixeira

(1978) on the purposes and results (process) of primary education in accordance with John Dewey's theory of education. Womens - participants in our research of black color and poor social condition - had the right to primary education, with a two-year period, however, in the strict limit of a minimum literacy. Likewise, socio-educational opportunities in personal and professional life, similar to the social condition of poor people or poor social class.

Keywords: Primary school education. Black womens. Rio Grande do Norte.

CÓDIGO: HS0062

AUTOR: MATHEUS SILVEIRA CAVALCANTE

CO-AUTOR: RODRIGO ANDRADE DE SOUZA

ORIENTADOR: MAHAYANA CRISTINA GODOY

TÍTULO: Semântica de termos coletivos e a percepção offline de pluralidade: uma abordagem experimental

Resumo

Um termo coletivo pode ser encarado de duas formas: ele pode ser determinado por propriedades de seus membros, como 'a meninada' que normalmente é composto por crianças da mesma faixa etária, mas, também, alguns coletivos vão além dessas propriedades, como 'o comitê', que não se baseiam nas características das pessoas os compõem, mas na função que o grupo exerce. Essas duas formas de ver um coletivo referem-se à acessibilidade dos membros, no qual, o primeiro tipo de coletivo citado, 'a meninada', pode ser considerado com maior acessibilidade, uma vez que é mais fácil de recuperar as características dos membros participantes e o segundo tipo, representado por 'o comitê', apresenta menor acessibilidade aos seus membros. O presente trabalho, então, possui dois objetivos: 1) testar o nível de acessibilidade dos membros através do uso de predicados mais humanos ou mais institucionais; 2) averiguar se o nível de acessibilidade dos coletivos influencia ou não no processamento linguístico através de sentenças com ou sem concordância verbal. Para realizar o presente trabalho, foi utilizado como referência os trabalhos de outros linguistas, como Joosten et al. (2007), Landman (1989), Pearson (2011), Schwarzschild (1996) e Baker (1992).

Palavras-chave: Psicolinguística. Semântica. Pluralidade. Coletivos.

TITLE: Semantics of collectives and their Offline perceptions of plurality: an experimental approach

Abstract

A collective term can be viewed in two ways: it can be determined by the properties of its members, such as 'the Kids', which usually consist of children of the same age group, but also some collectives go beyond these properties, such as 'Committee', which is not based on the characteristics of the people, but on the role that the group exercises. These two forms of seeing a collective refer to the accessibility of its members, in which the first type, 'the Kids', can be considered with more accessibility, since it is easier to recover the characteristics of the participating members and the second type, represented by 'the committee', presents less accessibility to its members. The present work has two objectives: 1) to test the level of accessibility of members through the use of more human or institutional predicates; 2) to investigate whether or not the level of accessibility of collectives influences linguistic processing through sentences with or without verbal agreement. To do this work, the studies of other linguists was used as reference, such as Joosten et al. (2007), Landman (1989), Pearson (2011), Schwarzschild (1996) e Baker (1992).

Keywords: Psycholinguistics. Semantics. Plurality. Collectives.

CÓDIGO: HS0063

AUTOR: LUIZA MONTE EGITO

ORIENTADOR: FERNANDO MANUEL ROCHA DA CRUZ

TÍTULO: Economia Criativa: Pesquisa qualitativa concernente ao teatro em Natal/RN

Resumo

A economia criativa, esta é, uma forma de obter renda através da criação de um produto ou serviço, baseado na cultura e na arte, é um tema mundial inovador, que passou a ser pauta no Brasil, na última década. Já o teatro, se faz presente na história há décadas. Assim, procurou-se compreender qualitativamente a realidade do teatro na cidade Natal/RN. Para tal, foi realizada 5 entrevistas semiestruturadas com diretores ou responsáveis de grupos de teatro que se formaram na cidade em estudo e realizam trabalhos na mesma. Com base nesses métodos, foi possível perceber diversos fatores que influenciam o teatro na cidade, todavia, é notória a falta de financiamento adequado para os espaços e para a criação da arte como um todo. Além disso, pode-se perceber certa desvalorização da sociedade concernente ao teatro local.

Palavras-chave: Economia Criativa. Natal/RN. Setores Criativos. Teatro.

TITLE: Creative Economy: Qualitative research concerning the theater in Natal/RN

Abstract

The creative economy, this is a way to obtain income through the creation of a product or service, based on culture and art, is an innovative world theme, which has become a subject in Brazil in the last decade. The theater, however, is present in history for decades. Thus, we tried to understand qualitatively the reality of theater in Natal / RN. To this end, 5 semi-structured interviews were conducted with directors or heads of theater groups that were formed in the city under study and perform works in the same. Based on these methods, it was possible to notice several factors that influence the theater in the city, however, it is notorious the lack of adequate financing for the places and for the creation of the art as a whole. In addition, It's notable a certain devaluation of the society concerning the local theater.

Keywords: Creative economy. Natal/RN. Creative Sectors. Theater.

CÓDIGO: HS0066

AUTOR: RENATHA CELIANA DA SILVA BRITO

CO-AUTOR: CINTIA MATIAS SANTIAGO

CO-AUTOR: JOANA ELIZA PONTES DE AZEVEDO

CO-AUTOR: OLIVA MARIA DA SILVA SOUSA

ORIENTADOR: FABIO RESENDE DE ARAUJO

TÍTULO: Iniciação científica no no estudo "Avaliação das capacidades estatais para implementação da Estratégia de Fortificação da Alimentação infantil com Micronutrientes em Pó (NutriSUS)"

Resumo

O objetivo dessa pesquisa foi avaliar as capacidades estatais para implementação do NutriSUS, através de uma pesquisa qualitativa e exploratória em quatro municípios do Rio Grande do Norte. Para a coleta de dados, foram realizadas visitas às creches e entrevistas com o nutricionista, responsável técnico pelo local, e com as merendeiras. Sobretudo, é uma avaliação de políticas públicas, especialmente sobre a implantação deste programa, em que se utilizou a técnica de análise de conteúdo a partir de observações, gravações e transcrição de áudios obtidos. Identificou-se que a implantação da estratégia se deu apenas como um projeto piloto, acontecendo em alguns meses do ano de 2014 ou 2015, não completando o ciclo, sem progressão em 2016 e com um número limitado de crianças. O NutriSUS foi uma estratégia inserida em uma rede de serviços previamente existente, de dois programas maiores – o Programa de Saúde do Escolar (PSE) e o Programa Nacional da Alimentação Escolar (PNAE) – que necessita de investimento em planejamentos e participações dos atores envolvidos, a fim de uma correta e abrangente execução. Além disso, nos casos estudados verificou-se uma adaptação da estratégia diante das capacidades estatais que os municípios possuem, limitando em parte seu desempenho.

Palavras-chave: Alimentação escolar. Política Pública. Suplementação. Capacidade estatal

TITLE: Evaluation of state-owned capacities for implementation of the Fortification Strategy of Infant Feeding with micronutrients powder (NutriSUS).

Abstract

The objective of this research was to evaluate the state-owned capacities for implementation of NutriSUS, through a qualitative and exploratory research in four municipalities of Rio Grande do Norte. For the data collection, visits were made to day care centers and interviews with the nutritionist, technically responsible for the place,

and with the food service. Above all, it is an evaluation of public policies, especially on the implementation of this program, in which the technique of content analysis was used based on observations, recordings and transcription of audios obtained. It was identified that the implementation of the strategy occurred only as a pilot project, happening in some months of the year 2014 or 2015, not completing the cycle, without progression in 2016 and with a limited number of children. NutriSUS was a strategy embedded in a previously existing service network of two larger programs - the School Health Program (PSE) and the National School Feeding Program (PNAE) - which requires investment in the planning and participation of the actors involved, In order to a correct and comprehensive implementation. In addition, in the cases studied there was an adaptation of the strategy to the state-owned capacities that the municipalities have, partially limiting their performance.

Keywords: School feeding. Public Policies. Supplementation. State capacity.

CÓDIGO: HS0068

AUTOR: EULÁLIA JÉSSICA MEDEIROS SILVA

ORIENTADOR: DIEGO SALOMAO CANDIDO DE OLIVEIRA SALVADOR

TÍTULO: Estudo geográfico da produção de vestimentas no Seridó Potiguar

Resumo

Estudamos as relações entre os circuitos da economia urbana no âmbito do circuito espacial de produção de vestimentas no Seridó Potiguar. A opção por estudar esse circuito produtivo se deve ao fato de as atividades produtivas têxteis destacarem-se nas dinâmicas social, econômica e territorial do Seridó Norte-rio-grandense. Tal realce das pequenas unidades produtivas de vestimentas relacionadas a grandes empresas nos motiva a conectar a teoria dos “circuitos espaciais de produção” com a teoria dos “circuitos da economia urbana”, tendo em vista que essa integração leva ao desvendamento da totalidade do processo de produção, distribuição, comercialização e consumo de vestimentas montadas no Seridó Potiguar, como também permite a análise das relações e do mercado de trabalho vinculado ao referido circuito produtivo e a compreensão dos usos do território pelos agentes desencadeadores desse circuito. Sendo assim, o objetivo da pesquisa é compreender as relações entre os circuitos da economia urbana no âmbito do circuito espacial de produção de vestimentas no Seridó Potiguar, considerando a totalidade do processo produtivo, as relações de trabalho que caracterizam esse processo e os usos do território pelos agentes desencadeadores. Destarte, focamos a apreensão da organização interna das cidades do Seridó e a posição destas no âmbito da rede urbana do Rio Grande do Norte bem como as relações entre cidades desse estado e aglomerações de outros contextos territoriais.

Palavras-chave: Produção de vestimentas. Circuitos econômicos. Seridó Potiguar

TITLE: THE CIRCUITS OF THE URBAN ECONOMY OF THE SPACE CIRCUIT OF PRODUCTION OF CLOTHES IN THE SERIDÓ POTIGUAR

Abstract

We study the relations between the circuits of the urban economy within the space circuit of production of clothes in Seridó Potiguar. The option to study this productive circuit is due to the fact that textile productive activities stand out in the social, economic and territorial dynamics of the Seridó Norte-rio-grandense. Such an emphasis on the small productive units of clothes related to large companies motivates us to connect the theory of "production circuits" with the theory of "urban economy circuits", since this integration leads to the unveiling of the entire process of production, distribution, marketing and consumption of clothing set up in Seridó Potiguar, as well as the analysis of relations and the labor market linked to this productive circuit and the understanding of the uses of the territory by the agents that trigger this circuit. Thus, the objective of the research is to understand the relations between the circuits of the urban economy within the space circuit of production of clothes in Seridó Potiguar, considering the totality of the productive process, the labor relations that characterize this process and the uses of the territory by the triggering agents. Thus, we focused on the apprehension of the internal organization of the cities of Seridó and their position within the urban

network of Rio Grande do Norte as well as the relations between cities of this state and agglomerations of other territorial contexts.

Keywords: Clothes production. Economic circuits. Seridó Potiguar.

CÓDIGO: HS0073

AUTOR: JÚLIA GOULARTE DOMBROSKI

ORIENTADOR: MARCIO MORAES VALENCA

TÍTULO: ESTUDO DE CASO - CESSÃO, VENDA OU ALUGUEL DE IMÓVEIS DO PMCMV
(faixa 1) NA RM NATAL

Resumo

O avanço tecnológico e a mudança nas relações sociais ao longo de um período de tempo afetam diretamente a forma urbana. Venturi, Scott Brown e Izenour estudam um exemplo do novo modelo de cidade que começa a surgir na segunda metade do século XX. Como marco na teoria da arquitetura, enquanto método de estudo e enquanto primórdio da crítica ao movimento moderno, “Aprendendo com Las Vegas” está inserido no tema trabalhado em “Arquitetura contemporânea. Uma história concisa” que, por sua vez, busca examinar as tendências gerais da arquitetura no último quarto de século.

Palavras-chave: Teoria da arquitetura; Arquitetura contemporânea; Estudo.

TITLE: A perspective for contemporary architecture.

Abstract

The urban form is directly affected by the technological advancement and by the transformation of social relations over a period of time. Venturi, Scott Brown and Izenour study an example of a new model of city that begins to emerge in the second half of the twentieth century. Their work is a considered a mark for architecture theory both for the method of research chosen and as a primordial critique of the modern architecture, "Learning from Las Vegas" is part of the theme of "Architecture after modernism" which, in turn, seeks to examine the general trends of architecture in the last quarter century.

Keywords: Architecture theory; Contemporary architecture; Study.

CÓDIGO: HS0074

AUTOR: ANNE VITAL BRUSTOLIN

ORIENTADOR: MARCIO MORAES VALENCA

TÍTULO: CESSÃO, VENDA OU ALUGUEL DE IMÓVEIS DO PMCMV (faixa 1) NA RM NATAL

Resumo

Na década de 70, foi simbolicamente decretado o fim da arquitetura moderna e o início da arquitetura pós-moderna ou contemporânea. A partir desse momento, desenvolveu-se mais intensa e conscientemente o urbanismo de espetáculo e sua consequente proliferação de edifícios icônicos pelo globo. Autores com Pedro Arantes e Charles Jencks complementam o pensamento de outros, como Rem Koolhaas, Robert Venturi e Denise Scott Brown, para tentar entender as facetas, ferramentas, motivos e também o futuro da arquitetura e urbanismo do nosso tempo.

Palavras-chave: Arquitetura Contemporânea, Edifícios Icônicos, Urbanismo de Espetáculo

TITLE: Architecture, Urbanism and Spectacle in postmodern age

Abstract

In the 70's, it was symbolically decreed the end of modern architecture and the beginning of postmodern or contemporary architecture. From that moment, the urbanism of spectacle and its consequent proliferation of iconic buildings across the globe developed more intensely and consciously. Authors like Pedro Arantes and Charles Jencks complement the thinking of others, such as Rem Koolhaas, Robert Venturi and Denise Scott Brown, to try to understand the facets, tools, motives and also the future of architecture and urbanism of our time.

Keywords: Contemporary Architecture, Iconic Buildings, Urbanism spectacle

CÓDIGO: HS0076

AUTOR: ELIS DEJANE DA SILVA LOPES

CO-AUTOR: ALICE OLIVEIRA DE ANDRADE

ORIENTADOR: ITAMAR DE MORAIS NOBRE

TÍTULO: A fotografia e a produção de conteúdo audiovisual com dispositivos móveis no jornalismo em Natal (RN/Brasil): uma investigação sobre as práticas nas empresas jornalísticas e nos meios alternativos

Resumo

Apresentam-se neste relatório, os dados e noções a respeito do projeto de Iniciação Científica titulada "A fotografia e a produção de conteúdo audiovisual com dispositivos móveis no jornalismo em Natal (RN/Brasil): uma investigação sobre as práticas nas empresas jornalísticas e nos meios alternativos". Nosso intuito é expor s resultados preliminares obtidos através do mapeamento (realizado entre outubro de 2016 e julho de 2017) de veículos alternativos de comunicação que usam os dispositivos móveis digitas como ferramenta de produção de conteúdo audiovisual e fotográfico, além de oferecer e as discussões iniciais referentes a pesquisa levantada.

Palavras-chave: Veículos alternativos; dispositivos móveis; audiovisual; fotográfico.

TITLE: Photography and the production of audiovisual content with mobile devices in journalism in Natal (RN / Brazil): an investigation of practices in journalistic companies and in alternative media

Abstract

This report presents the data and notions about the Scientific Initiation project titled "Photography and the production of audiovisual content with mobile devices in journalism in Natal (RN / Brazil): an investigation of practices in journalistic companies and in Alternative means ". Our intention is to expose preliminary results obtained through the mapping (conducted between October 2016 and July 2017) of alternative communication vehicles that use digital mobile devices as a tool for the production of audiovisual and photographic content, as well as offer and the initial discussions Concerning raised research.

Keywords: Alternative vehicles; mobile devices; audio-visual; photographic.

CÓDIGO: HS0077

AUTOR: RODRIGO ANDRADE DE SOUZA

CO-AUTOR: MATHEUS SILVEIRA CAVALCANTE

ORIENTADOR: MAHAYANA CRISTINA GODOY

TÍTULO: Semântica de termos coletivos e processamento linguístico

Resumo

Este artigo investiga a semântica de termos coletivos e o seu impacto no processamento linguístico partindo do pressuposto de que, ao interpretarmos alguns enunciados, somos capazes de acessar com maior facilidade os membros de alguns coletivos em detrimento de outros (Ex.: A meninada brincava alegremente/A empresa brincava alegremente) e que essa característica reflete na hora de processamento. Para tanto, foram realizados dois experimentos, um de julgamento de sentenças e outro de tempo de leitura. Os resultados obtidos sugerem que de fato os coletivos apresentam um comportamento diferente no que tange o acesso aos seus membros, porém essa característica não impacta no processamento linguístico.

Palavras-chave: termos coletivos. processamento linguístico.

TITLE: Semántica de términos colectivos y procesamiento lingüístico

Abstract

Este artículo investiga la semántica de términos colectivos y su impacto en el procesamiento lingüístico partiendo del supuesto que, al interpretar algunos enunciados, somos capaces de acceder con mayor facilidad los miembros de algunos colectivos en detrimento de otros (Ej.: La muchachada jugaba alegremente/La empresa jugaba alegremente) y que esa característica refleja en la hora del procesamiento. Para tanto, fueron realizados dos experimentos, uno de juzgamiento de sentencias y otro de tiempo de lectura. Los resultados obtenidos sugieren que los colectivos presentan un comportamiento diferente en lo que se refiere a los otros miembros, sin embargo esa característica no impacta en el procesamiento lingüístico.

Keywords: términos colectivos. procesamiento lingüístico.

CÓDIGO: HS0081

AUTOR: JESSICA MARIA DA SILVA CAMPOS

CO-AUTOR: ANA CLARISSA VIANA DUARTE

ORIENTADOR: MARIA ALICE TAVARES

TÍTULO: Mudança geracional no uso dos conectores E, AÍ e ENTÃO em narrativas de experiência pessoal produzidas por natalenses

Resumo

Baseado na abordagem teórica da Sociolinguística variacionista, o presente trabalho analisa o fenômeno da variação ocorrente entre os conectores E, AÍ e ENTÃO na função de sequenciação retroativo-propulsora de informações. Tais variantes foram coletadas em narrativas de experiência pessoal produzidas por informantes natalenses de distintas faixas etárias e ambos os sexos. Essas narrativas foram coletadas em 24 entrevistas sociolinguísticas que integram o Banco de Dados FALA-Natal. Em síntese, os resultados, obtidos através de análise quantitativa, mostraram uma preferência dos mais jovens pelo conector AÍ, enquanto os mais velhos empregaram mais E e ENTÃO. Tais resultados apontam para uma implementação do conector AÍ, mais recente na língua portuguesa do que E e ENTÃO, pelos jovens, o que significa indícios de uma possível mudança em curso, ao menos no contexto das narrativas de experiência pessoal. A distribuição dos conectores por sexo também trouxe evidências de mudança em progresso porque as mulheres jovens, tipicamente líderes de processos de mudança linguística, usam mais o conector AÍ do que os homens.

Palavras-chave: Conectores. Idade. Sexo. Mudança. Sociolinguística.

TITLE: Generational change in the use of connectors E, AÍ and ENTÃO in personal experience narratives produced by informants from Natal (RN)

Abstract

Based on the theoretical approach of Variationist Sociolinguistics, the present research analyzes the phenomenon of variation occurring between connectors E, AÍ and ENTÃO in the function of retroactive-propeller sequencing of information. Such variants were collected from personal experience narratives produced by informants from Natal (RN) in different age groups and both genders. These narratives were collected in 24 sociolinguistic interviews, which are part of the FALA-Natal Data Base. In summary, results, obtained through quantitative analysis, showed a preference of the youngest by the connector AÍ, more recent in Portuguese than E and ENTÃO, while the older ones employed more E and ENTÃO. These results point to an implementation of connector AÍ by young people, which means evidence of a possible change in progress, at least in the context of personal experience narratives. Distribution of connectors by sex also brings evidence of change in progress because young women, typically leaders in linguistic change processes, use more connector AÍ than man.

Keywords: Connectors. Age. Sex. Change. Sociolinguistics.

CÓDIGO: HS0089

AUTOR: YURI FREIRE DE ALMEIDA

ORIENTADOR: GILVANDO ALVES DE OLIVEIRA

TÍTULO: O travesti, de Adelaide Carraro: vozes sociais em conflito

Resumo

Adelaide Carraro destaca-se, na literatura brasileira, por produzir mais de uma dezena de livros e por ter parte de sua obra interdita pelos órgãos de censura, o que lhe rendeu o epíteto de escritora pornográfica. A interdição de parte de sua obra deve-se ao fato de seus romances tratarem de temas que misturam política e sexo e, devido a isso, acabavam sendo considerados como afrontadores da moral vigente. Mesmo assim, os livros da autora eram campeões de vendas. Uma das obras da autora foi *O travesti*, romance escrito na década de 1980, em que a escritora trazia à baila a discussão sobre as condições sociais em que estavam mergulhadas as pessoas cuja identidade de gênero se afastava do discurso oficial. Assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar, especialmente, o romance *O travesti* a partir de sua situação de produção a fim de avaliar as vozes sociais (Bakhtin, 2010) – tanto as que se alinham com o discurso hegemônico quanto as que têm uma natureza subversiva – que emergem do cotidiano das personagens, investigando como essas vozes sociais foram determinantes para imprimirem valores positivos e/ou negativos ao grupo social denominado de travestis. Para realizar essa análise, a pesquisa ancora-se teoricamente nas concepções do Círculo de Bakhtin (1988, 2012, 2010) sobre linguagem, tais como a concepção dialógica da linguagem e as reflexões atinentes à análise dialógica do discurso. Metodologicamente, a pesquisa situa-se na vertente qualitativa de base sócio-histórica.

Palavras-chave: Relações dialógicas. Vozes sociais. Adelaide Carraro.

TITLE: O travesti, by Adelaide Carraro: social voices in conflict

Abstract

Adelaide Carraro stands out, in Brazilian literature, for producing more than a dozens books and for having part of his work interdicted by the censorship agencies, which gave her the epithet of pornographic writer. The interdiction of part of his work is due to the fact that his novels deal with themes that mix politics and sex and, because of this, ended up being considered as an enemy of the current morality. Even so, the author's books were champion sales. One of the author's works was *O Travesti*, a novel written in the 1980s, in which the writer brought up the discussion about the social conditions in which people whose gender identity deviated from the official discourse were immersed. Thus, the objective of this research was to analyze, especially, the novel *O Travesti* from its production situation in order to evaluate the social voices (Bakhtin, 2010) - both those that align with the hegemonic discourse and those that have a nature subversive - that emerge from the daily life of the characters, investigating how these social voices were determinant to impress positive and/or negative values to the social group called transvestites. In order to carry out this analysis, the research is anchored theoretically in Bakhtin's (1988, 2012, 2010) conceptions of language, such as the dialogical conception of language and the reflections related to the dialogical analysis of

discourse. Methodologically, the research is situated on the qualitative side of socio-historical basis.

Keywords: Dialogism. Social Voices. Adelaide Carraro.

CÓDIGO: HS0091

AUTOR: HOLLIVER BRENO BARBOSA DE FREITAS

ORIENTADOR: LUIZ AUGUSTO MACHADO MENDES FILHO

TÍTULO: INICIATIVAS DE DESTINOS TURÍSTICOS INTELIGENTES NA CIDADE DE NATAL: um estudo exploratório (2016/2017)

Resumo

Crescem as cidades que buscam no turismo uma forma de trazer receitas à comunidade local. Aí inseridas, as Tecnologias de Informação e Comunicação se evidenciam, conectando pessoas e coisas a qualquer momento e lugar, criando dados que precisam ser estudados para compreensão do fenômeno. Isto auxiliará organizações da cadeia turística a identificar gargalos, embasando tomadas de decisões. Cidade Inteligente (Smart City) surge como conceito que apoia a melhora da qualidade de vida dos moradores, usando metodologias que visam à promoção da sustentabilidade social, econômica e ambiental nas relações com o espaço. Destas premissas, emerge o conceito de Destino Turístico Inteligente (DTI), distanciando-se um pouco do residente, mas olhando ao visitante, no intuito de melhorar suas experiências e relações com o destino. O objetivo desta pesquisa consiste na identificação das principais iniciativas de DTI em andamento na cidade de Natal, analisando o que foi implantado e compreendendo seu grau de uso. Realizou-se pesquisa bibliográfica para entender as metodologias de DTI, chegando às dimensões recomendadas para avaliá-lo, norteando-se no modelo da SEGITTUR, Espanha. Na coleta de dados, usou-se roteiro de entrevista semiestruturado, com dez perguntas abertas, aplicado a cinco gestores dos setores público e privado. Os resultados mostraram que Natal precisa avançar nos conceitos relacionados a DTI, sendo unânime que a cidade ainda não alcançou status de Destino Turístico Inteligente.

Palavras-chave: Turismo. Cidade Inteligente. Destino Turístico Inteligente (DTI).

TITLE: INITIATIVES OF SMART TOURISM DESTINATIONS IN THE CITY OF NATAL: an exploratory study (2016/2017)

Abstract

Cities that seek tourism as a way to bring revenue to the local community grow. There, Information and Communication Technologies are evident, connecting people and things at any moment and place, creating data that need to be studied to understand the phenomenon. This will help organizations in the tourism chain identify bottlenecks, supporting decision-making. Smart City is a concept that supports the improvement of the quality of life of the residents, using methodologies that aim to promote social, economic and environmental sustainability in relation to space. From these premises emerges the concept of Smart Tourism Destination (STD), distancing itself a little from the resident, but looking at the visitor, in order to improve their experiences and relations with destiny. The objective of this research is to identify the main initiatives of STD in progress in the city of Natal, analyzing what was implemented and understanding its degree of use. Bibliographic research was carried out to understand the STD methodologies, reaching the dimensions recommended to evaluate it, using the SEGITTUR model, Spain. In the data collection, a semi-structured interview script was

used, with ten open questions, applied to five managers from the public and private sectors. The results showed that Natal needs to advance in the concepts related to STD, being unanimous that the city has not yet reached the status of Smart Tourism Destination.

Keywords: Tourism. Smart City. Smart Tourism Destinations (STD).

CÓDIGO: HS0094

AUTOR: HELDERLANE CARNEIRO ALVES

ORIENTADOR: FABRICIO PITOMBO LEITE

TÍTULO: Re-estimação da Matriz Regional a partir da Matriz Insumo-Produto Nacional para 2010

Resumo

O presente trabalho tem o propósito de estudar a estimação da Matriz Insumo-Produto do Estado do Rio Grande do Norte, uma pesquisa inédita para o departamento de Economia da UFRN e para a região, e observar a possível distorção que ocorre com relação aos seus componentes do Consumo Intermediário (erros de estimações). Diante disso, realizar o ajuste da distorção referente aos erros de estimações para obter uma melhor avaliação dos impactos na economia potiguar com base numa mensuração correta da produção para diferentes atividades. Em consequência, irá proporcionar uma melhor percepção da economia do Estado e a utilização de melhores métodos para a aplicação de políticas adequadas para os problemas potiguares existentes. E obter também a estimação de matrizes potiguares, tal como os indicadores daí derivados, especificamente os multiplicadores de emprego e produção para o âmbito estadual.

A pesquisa obteve um avanço significativo na discussão da literatura proposta e na realização das alterações necessárias.

Palavras-chave: Insumo-Produto. Preços básicos. Preço de consumidor. Estimação. Matriz

TITLE: Re-estimation of the Regional Matrix from the National Input-Output Matrix for 2010

Abstract

The present work has the purpose of studying the estimation of the Input-Output Matrix of the State of Rio Grande do Norte, an unpublished research for the Department of Economics of UFRN and for the region, and to observe the possible distortion that occurs in relation to its components Of Intermediate Consumption (estimation errors). Therefore, adjusting the distortion related to estimation errors to obtain a better evaluation of the impacts in the local economy based on a correct measurement of production for different activities. As a result, it will provide a better insight into the state's economy and the use of better methods for the implementation of appropriate

policies for existing national problems. And also to obtain the estimation of local matrices, as the indicators derived from them, specifically the multipliers of employment and production for the state scope.

The research obtained a significant advance in the discussion of the proposed literature and in the accomplishment of the necessary alterations.

Keywords: Input-Output. Basic prices. Consumer price. Estimation. Matrix

CÓDIGO: HS0095

AUTOR: KARLA STEPHANY DE BRITO SILVA

ORIENTADOR: MARIA DAS GRACAS SOARES RODRIGUES

TÍTULO: A narrativa do depoimento de testemunha: uma questão de de assunção da responsabilidade enunciativa ou de mediatividade?

Resumo

A responsabilidade enunciativa é um tema que permeia a linguagem humana. Interessamos saber se o locutor enunciador assume a responsabilidade enunciativa pelo conteúdo proposicional ou não. Quando o locutor enunciador não assume a responsabilidade enunciativa, estamos diante de um quadro mediativo. Seguindo essa linha, o objetivo deste estudo é identificar, descrever, analisar e interpretar narrativas de depoimentos de testemunhas, no que concerne à assunção da responsabilidade enunciativa e a mediatividade. A respeito da metodologia, é do tipo qualitativa de natureza interpretativista. O corpus analisado é constituído por dois depoimentos de testemunhas do crime de estupro de vulnerável e atentado violento ao pudor, considerados crimes hediondos segundo a lei federal nº 8.0702/90, inciso VI do artigo 1º. Esses depoimentos estavam dispostos em um Guia de Execução Criminal coletado na 2ª vara criminal da justiça de Parnamirim. Teoricamente, este estudo fundamenta-se nos postulados da Análise textual dos discursos (ATD), em diálogo com teorias linguísticas enunciativas, com Rabatel (2016), Adam (2011) e Guentchéva (2011). A análise dos dados aponta que em ambos os depoimentos das duas testemunhas, o L1/E1 (locutor enunciador primeiro) e somente, o E2 (enunciador segundo) da testemunha 2 ora assume a responsabilidade enunciativa, ora não. E, quanto aos E2 (enunciadores segundos) da testemunha 1 e o E2- as crianças da testemunha 2, assumiram a responsabilidade enunciativa.

Palavras-chave: Responsabilidade enunciativa. Mediatividade. Depoimento de testemunhas

TITLE: Enunciative responsibility and mediativity in narrative of witnesses statements

Abstract

The enunciative responsibility is a theme that permeates human language. We are interested in knowing if the enunciator speaker assumes an enunciative responsibility for the propositional content of his saying or not. When the speaker enunciator does not assume the enunciative responsibility, we are facing a mediation. Following this line, the objective of this study is to identify, describe, analyze and interpret narratives of witness statements, regarding the assumption of enunciative responsibility and mediativity. Regarding the methodology, it is of the qualitative type of interpretative nature. The corpus analyzed consists of two witness statement of the crime of rape of vulnerable and indecent assault, crimes heinous crimes according to the federal law n ° 8.0702 / 90, item VI of article 1. These statements are in a Criminal Execution Guide collected on Parnamirim's 2nd Criminal Justice Branch. Theoretically, this study is based on the postulates of the textual analysis of discourses, in dialogue with enunciative linguistic theories, with Rabatel (2016), Adam (2011) and Guentchéva (2011). The data analysis

shows that in both statements of the two witnesses, the L1 / E1 (enunciator first) and only, the E2 (second enunciator) of the witness 2 assume the enunciative responsibility, and presents a framework of mediation. And for the E2 (second enunciator) of witness 1 and the E2- the children of witness 2, have completely assume the enunciative responsibility.

Keywords: Enunciative responsibility. Mediativity. Witness statement.

CÓDIGO: HS0099

AUTOR: ELAINE CRISTINA DINIZ DA SILVA

ORIENTADOR: MUIRAKYTAN KENNEDY DE MACEDO

TÍTULO: Doenças sertanejas em seus livros de óbitos

Resumo

O presente estudo enfoca as causas mortis de mulheres no sertão do Seridó no Rio Grande do Norte no século XIX. O objetivo dessa pesquisa é compreender a classificação diagnóstica das enfermidades que atingiam as mulheres em um contexto sociocultural marcado pela ausência de médicos. Tal pesquisa utiliza-se de fontes obituárias onde são coletadas as denominações das doenças e o perfil social das mulheres notificadas. Os fundamentos teóricos-metodológicos da investigação se pautaram no conceito de representação, conforme Roger Chartier e na compreensão dos significados dados às doenças como um fenômeno histórico que varia segundo cada sociedade e seu contexto cultural mediante o estudo de Dilene Nascimento, Diana Carvalho e Roy Porter. Também trabalhamos com o conceito de morbidade de Odilon Nadalin. Essa investigação tem como principais fontes documentais os assentos registrados nos livros paroquiais de óbitos do século XIX do Seridó, acervo que se encontra na Diocese de Caicó. Os dados ali contidos foram recolhidos e organizados em banco de dados no software Access. Foram identificados e trabalhados 556 registros paroquiais de óbito das mulheres do período entre 1812-1838. Conclusões preliminares apontam para que as doenças descritas estão ligadas aos aspectos temporais e sociais, sendo assim, representadas mediante a influência de variáveis como religião, tradição, moral e saberes não acadêmicos.

Palavras-chave: Mulheres; Seridó; Doenças; Livros de óbitos.

TITLE: DISEASES HINTERLAND IN HIS BOOKS OF DEATHS

Abstract

The present study focuses on the cause of death of women in the backwoods of Brazil in Rio Grande do Norte, in the 19th century. The goal of this research is to understand the diagnostic classification of diseases that hit women in a cultural and social context marked by the absence of doctors and Search the obituaries sources, collecting the names of diseases and social profile of the sick. The theoretical-methodological fundamentals if guided the concept of representation, Roger Chartier and in the understanding of the meanings given to such diseases as a historical phenomenon that varies according to each society and your cultural context Dilene Nascimento e Diana Carvalho e Roy Porter. This research has as main documentary sources: registered seats in the parish books of 19TH century deaths of the Seridó, collection that is in the Diocese of Caicó and digitized database in Access software, being consulted in the course of the research, therefore, were identified and worked with 556 parish records of death of women of the period between (1812-1838). It is concluded that the diseases described in the books of deaths are linked to temporal and social aspects, therefore, represented

by the influence of factors such as religion, tradition, morality, and knowledge not academics

Keywords: Women; Seridó; Diseases; Books of deaths.

CÓDIGO: HS0101

AUTOR: ANDRÉ BARBOSA LIMA DA SILVA

ORIENTADOR: MAISA FERNANDES DUTRA VELOSO

TÍTULO: Ampliação e atualização das mídias eletrônicas do Grupo
PROJETAR/PROJEDATA

Resumo

O presente relatório especifica as atividades realizadas no desenvolvimento do plano de trabalho “Ampliação e atualização das mídias eletrônicas do Grupo PROJETAR/PROJEDATA”, sob a orientação da Prof.^a. Dr.^a Maísa Veloso. O Grupo PROJETAR tem atualmente dois projetos de alimentação contínua que auxiliam e divulgam as pesquisas nas áreas de Projeto de Arquitetura e Percepção do Ambiente: o Banco de Dados PROJEDATA – biblioteca virtual mantenedora de inúmeros trabalhos relacionados ao grupo e às publicações dos Seminários PROJETAR, e a Revista PROJETAR, periódico que quadrimestralmente publica artigos relacionados a essas áreas de conhecimento. A manutenção destes veículos de mídia aconteceu continua e paralelamente durante o período da bolsa, culminando na inserção de novos arquivos na biblioteca digital, e na programação visual de dois dos três números da Revista publicados em 2017, proporcionando treinamento nas ferramentas digitais necessárias para a manutenção da mídia, como editores de texto e imagem, o Open Journal System e a plataforma DSPACE, que servem respectivamente como âncoras para a revista online para o site do Grupo. Estas ferramentas contribuíram para uma maior organização e agilização na manutenção do acervo agregado pelo grupo PROJETAR, mas seu domínio total por parte dos usuários ainda depende de mais treinamento para aprimorar a perícia dos usuários.

Palavras-chave: Biblioteca Virtual. Banco de Dados. Revista Online.

TITLE: Ampliation and updating of PROJETAR Group/PROJEDATA's eletronic media

Abstract

This report specifies the activities carried out in the development of the work plan "Expansion and updating of the electronic media of the PROJETAR / PROJEDATA Group", under the guidance of Prof.^a. Dr. Maísa Veloso. The PROJETAR Group currently has two continuous projects that help disseminate research in the areas of Architecture Design and Environmental Perception: the PROJEDATA Database - a virtual library that maintains innumerable works related to the group and the publications of the PROJETAR Seminars, and the online journal PROJETAR, who publishes articles related to these areas of knowledge on a quarterly basis. The maintenance of these media vehicles continued in parallel during the scholarship period, culminating in the upload of new files in the digital library, and the visual programming of two of the three issues of the Journal published in 2017, providing training in the digital tools necessary for maintenance of the media, such as text and image editors, the Open Journal System and the DSPACE platform, which serve respectively as anchors for the online magazine and the Group's website. These tools have contributed to a greater organization and agility in the maintenance of the aggregate

collection by the PROJETAR group, but their total mastery by the users still depends on more training and practice.

Keywords: Virtual Library. Database. Online Journal.

CÓDIGO: HS0102

AUTOR: ALINE DE SOUZA SALES

ORIENTADOR: VALDENIA APOLINARIO

TÍTULO: MULHER, MERCADO DE TRABALHO E APL DE SAÚDE: REFLEXÕES A PARTIR DA NOÇÃO DE TRABALHO DECENTE DA OIT**Resumo**

O presente estudo tem como objetivo refletir sobre o mercado de trabalho da mulher no Arranjo Produtivo Local (APL) de saúde na cidade de Natal-RN, a partir da noção de Trabalho Decente da Organização Internacional do Trabalho (OIT). A escolha do sistema de saúde se deve à expressiva formalização dos seus serviços, das elevadas taxas de inovação presentes na atividade, da escolaridade dos seus profissionais geralmente acima da média e, fundamentalmente, em função da expressiva presença do gênero feminino em todos nos serviços de saúde. A hipótese do estudo é que, a despeito de significativos avanços, o mercado de trabalho em geral, e na saúde em particular, segue discriminando mulheres, seja quanto à remuneração, à igualdade de oportunidades e/ou distribuição das ocupações, em comparação com os seus pares do sexo masculino. A metodologia inclui uma revisão bibliográfica relacionada ao tema 'Mulher, Mercado de Trabalho e APL de Saúde'. Dentre os principais resultados, verifica-se que na década de 1970 as mulheres médicas eram apenas 11%, na década seguinte este percentual eleva-se para 22%, chegando aos anos 90 com 33% de seu contingente feminino. Atualmente, no setor da saúde como um todo, as mulheres representam mais de 70% de toda força de trabalho. Entretanto, o estudo conclui que as mulheres recebem menor remuneração e têm número de vínculos e carga horária equivalentes aos homens, o que indica que ocorre desigualdade de gênero no exercício da medicina no país.

Palavras-chave: Mulher. Mercado de trabalho. Trabalho decente (OIT). APL de saúde.

TITLE: WOMEN, LABOR MARKET AND HEALTH APL: REFLECTIONS FROM THE ILO'S DECENT WORK CONCEPT

Abstract

The present study aims to reflect on the labor market of women not Local Productive Arrangement (APL) in the city of Natal-RN, based on the notion of Decent Work of the International Labor Organization (ILO). The choice of the health system is due to the expressive formalization of its services, the high activity rates present in the activity, the schooling of its programs in general, as well as the expressive presence of the female gender in all our health services. A case study, a spite of significant advances, the labor market in general, and health in particular, continues to discriminate against women, be it regarding pay, equal opportunities and / or distribution of documents, in comparisons of their male counterparts. A methodology with a bibliographical review related to the theme "Women, Labor Market and Health APL". Among the main results, in the 1970's, female doctors were only 11%; in the following decade, the percentage increased to 22%, reaching the 1990's with 33% of the female population. Currently, no health sector as a whole, as women account for more than 70% of all workforce. However, the study concludes that women receive lower remuneration and have the same number of files

and workload as men, which indicates that there is gender inequality without the practice of medicine in the country.

Keywords: Woman. Job market. Decent work (ILO). Health APL.

CÓDIGO: HS0105

AUTOR: ISAC KARON DA SILVA ANDRADE

ORIENTADOR: HENRIQUE ALONSO DE ALBUQUERQUE RODRIGUES PEREIRA

TÍTULO: História das relações diplomáticas entre Estados Unidos e Brasil (1945-1946):
uma análise dos mecanismos de intervenção no cenário brasileiro

Resumo

Esta pesquisa pretende analisar o funcionamento dos mecanismos de intervenção econômica e militar dos Estados Unidos no Brasil no pós-guerra, especificamente no dois primeiros anos do governo de Harry S. Truman (1945-1946). Os propósitos deste estudo foram, primeiramente identificar qual a percepção dos Estados Unidos sobre o Brasil; segundo, investigar e compreender o funcionamento e desdobramentos das políticas de ação das listas Proclamada e Confidencial; por terceiro e último, explorar as discussões referentes à disposição de bases militares, assim como a compra e venda de equipamentos militares para o Brasil. Para a execução dessa pesquisa foi realizado análise documental de fontes selecionadas da série Foreign Relations of the United States (FRUS), disponibilizadas no site do U. S. Department of State. Foram identificados como mecanismos de intervenção as chamadas Listas Negras, as instalações militares e os programas de financiamento para compra de equipamentos militares. Este é o resultado parcial do trabalho desenvolvido na primeira fase do Projeto de Catalogação de Documentos da História das Relações entre Estados Unidos e América Latina (1945-1953), em que foram analisados cinco conjuntos documentais referentes ao Brasil, Argentina, Chile e México, chegando ao total de 140 documentos catalogados. Para a segunda fase do projeto pretendemos expandir a pesquisa até 1953 e disponibilizar o catálogo em um mecanismo de busca online de forma gratuita e acessível.

Palavras-chave: Estados Unidos. Brasil. Eixo. Listas Negras. Bases militares

TITLE: History of diplomatic relations between the United States and Brazil (1945-1946): an analysis of the mechanisms of intervention in the Brazilian scenario

Abstract

This research intends to analyze the functioning of the mechanisms of economic and military intervention of the United States in Brazil during the post-war period, specifically in the first two years of the government of Harry S. Truman (1945-1946). The purpose of this study was to first identify the United States' perception about Brazil; second, to investigate and understand the functioning and unfolding of the action policies of the Proclaimed and Confidential lists; For the third and last, to explore the discussions regarding the disposal of military bases, as well as the purchase and sale of military equipment to Brazil. For the execution of this research was carried out a documentary analysis from the sources of the documentary series Foreign Relations of the United States (FRUS), made available on U.S. Department of State website. The so-called Black Lists, military installations and financing programs for the purchase of military equipment were identified as intervention mechanisms. This is the partial result of the work developed in the first phase of the Documentation Project of the History of Relations between the United States and Latin America (1945-1953), in which five

documentary sets were analyzed referring to Brazil, Argentina, Chile and Mexico, reaching a total of 140 cataloged documents. For the second phase of the project we intend to expand the research until 1953 and make the catalog available in a free and accessible online search engine.

Keywords: United States. Brazil. Axis. Black Lists. Military bases

CÓDIGO: HS0107

AUTOR: DANIEL CORCINO FONSECA MIRANDA

CO-AUTOR: GISELLI RAISA DA CRUZ CAVALCANTI

ORIENTADOR: JOSE DE QUEIROZ PINHEIRO

TÍTULO: Vídeos sobre as mudanças climáticas globais estão ajudando no engajamento das pessoas em medidas de mitigação?

Resumo

Este estudo objetiva investigar o papel da linguagem audiovisual como estratégia de comunicação das mudanças climáticas globais (MCGs) por meio da análise de peças publicitárias, vídeos de caráter educativo e documentários de impacto junto ao público brasileiro. Foram utilizados 13 vídeos de fácil disponibilidade na internet para a realização de análise do conteúdo dessas produções audiovisuais, a partir da elaboração de um roteiro formulado tendo como base a literatura da área de comunicação das MCGs e estudos anteriores de nosso grupo de pesquisa (GEPA). Constatamos que houve uma tendência ao apelo emocional negativo; maior relevância à escala global e às comparações entre escalas distantes de tempo; uso frequente de animação nos vídeos para facilitar as explicações sobre as MCGs; e fontes renováveis de energia com pouco destaque, assim como a pouca utilização de elementos próximos à vida cotidiana. Nota-se a ausência de utilização por parte dos comunicadores do conhecimento construído na área sobre caminhos promotores de engajamento do público, pois a maioria dos vídeos não busca quebrar totalmente a tendência da iconografia do desastre.

Palavras-chave: Mudanças climáticas globais. Comunicação. Vídeo. Mitigação.

TITLE: Are videos about global climate change helping on engaging people in mitigation actions?

Abstract

This study aims to investigate the role of audiovisual language as strategy of Global Climate Change (GCC) communication by the analysis of documentaries, educational videos and advertising campaigns of impact in audience. We used 13 videos of easy availability in internet for the analysis and we created a guide based on the literature of GCC and previous studies of our research group (GEPA). We found a tendency to negative emotional appeal; greater relevance to global scale and comparisons among far time scales; frequent use of animation to make the phenomenon easier to explain; and renewable energy source with low emphasis, as the reduced utilization of everyday life elements. There is an absence of the use of the knowledge built in literature by communicators about possible ways of promoting public engagement, because the majority of the videos does not try to break up the tendency of iconography of disaster.

Keywords: Global climate change. Communication. Video. Mitigation.

CÓDIGO: HS0108

AUTOR: ANA KAROLINE ABRANTES OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARIA ALICE TAVARES

TÍTULO: Conectores sequenciadores em relatos de opinião na fala natalense: uma questão de mudança?

Resumo

O presente trabalho, guiado pelos pressupostos teórico-metodológicos da sociolinguística variacionista, analisa o uso dos conectores E, AÍ e ENTÃO na indicação de sequenciação retroativo-propulsora de informações (SRPI) na comunidade de fala natalense. Os dados foram coletados em entrevistas sociolinguísticas, feitas com pré-adolescentes, adolescentes e adultos, do Banco de Dados de Fala-Natal (BDFN). Os dados foram controlados quanto à idade e ao sexo dos informantes. Os resultados, obtidos através de análise quantitativa, não revelaram indícios de mudança em progresso, uma vez que a taxa de uso do conector AÍ, mais recente na língua portuguesa do que E e ENTÃO, foi similar em todos os grupos etários. Além disso, foi observado que os homens foram mais favoráveis ao conector AÍ e as mulheres aos conectores E e ENTÃO. Como as mulheres tendem a liderar as mudanças linguísticas na direção do aumento de uso das formas inovadoras, esse resultado também não revelou indícios de mudança em progresso.

Palavras-chave: Conectores. Mudança. Idade. Liderança feminina.

TITLE: Sequence connectors in opinion reportings in the speech of Natal (RN): a question of change?

Abstract

The present work, guided by theoretical and methodological assumptions of variationist sociolinguistics, analyzes the use of connectors E, AÍ and DAÍ in the indication of retroactive-propeller sequencing of information (RPSI) in speech community of Natal (RN). Data were collected in sociolinguistic interviews with pre-adolescents, adolescents and adults, from the FALA-Natal Database (FNDB). Data were controlled regarding informant age and gender. The results, obtained through quantitative analysis, didn't show evidence of change in progress, since the usage rate of connector AÍ, more recent in Portuguese than E and ENTÃO, was similar in all age groups. In addition, it was observed that men were more favorable to connector AÍ and women to connectors E and ENTÃO. As women tend to lead linguistic changes towards increasing use of innovative forms, this result also didn't show evidence of change in progress.

Keywords: Connectors. Change. Age. Women's leadership.

CÓDIGO: HS0110

AUTOR: GUILHERME LUIZ ANDRADE SANTANA DA SILVA

ORIENTADOR: MAHAYANA CRISTINA GODOY

TÍTULO: Facilitação de leitura e informação sobre eventos

Resumo

Este relatório tem como objetivo detalhar os trabalhos realizados durante a cota 2016-2017 de bolsas PIBIC da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Para tanto, relataremos os procedimentos seguidos para a realização de um experimento de leitura auto cadenciada, que tinha como objetivo entender o nível de restrição de contexto necessário em uma sentença para ocasionar a facilitação de leitura, a partir do conhecimento pragmático, seguindo os passos dos trabalhos de Vieira (2015) e Bicknell et al (2010).

Palavras-chave: Psicolinguística. Contexto. Processamento de linguagem

TITLE: READING FACILITATION AND EVENT-RELATED INFORMATION

Abstract

This report aims at detailing the work carried out during the 2016-2017 quota of UFRN's PIBIC scholarships. Therefore, we report the procedures we followed to run a self-paced reading experiment, whose objective was seek to understand the level of context restriction necessary in a sentence to cause reading facilitation based on the pragmatic knowledge following previous work by Vieira (2015) and Bicknell et al (2010).

Keywords: Psycholinguistics. Pragmatic knowledge. Language processing.

CÓDIGO: HS0116

AUTOR: FATIMA REGINA DE OLIVEIRA VENTURA

ORIENTADOR: LUCIANE TERRA DOS SANTOS GARCIA

TÍTULO: Avaliação formativa e autoavaliação em turmas de licenciatura.

Resumo

Esta pesquisa analisa a experiência desenvolvida em um projeto de monitoria, com duração de quatro meses. Trata-se de uma pesquisa-ação que teve como objetivo realizar práticas de avaliação formativa em turmas de licenciatura, além de pesquisar sobre o trabalho educativo desenvolvido em sala de aula. A avaliação formativa implica no contínuo processo de coleta de informações que possibilite a reorganização do trabalho pedagógico. Dessa forma, acreditamos que ocorra uma melhora no processo de ensino-aprendizagem, por meio do desenvolvimento de diferentes instrumentos avaliativos, que subsidiam as intervenções do professor no referido processo, bem como a responsabilização dos estudantes pela própria aprendizagem. Na presente versão da pesquisa-ação, analisa-se a produção de audiovisual em duas turmas de licenciatura, a qual foi dividida em três etapas: a elaboração do texto base, a elaboração do roteiro e a produção. Os instrumentos utilizados para coleta de dados foram: o questionário e as transcrições das gravações do Grupo Focal. Nossos resultados indicaram que, apesar das dificuldades dos integrantes dos grupos se reunirem presencialmente e de alguns estudantes terem experiência na produção de vídeos, a forma como trabalhamos as etapas foi o diferencial, tanto a elaboração do texto base contribuiu para uma maior apropriação do tema de estudo, quanto as etapas mais técnicas proporcionaram aos estudantes a compreensão da necessidade do planejamento.

Palavras-chave: Avaliação formativa. Formação docente. Pesquisa-ação.

TITLE: Formative evaluation and self-evaluation undergraduate classes.

Abstract

This research analyzes an experience developed in a monitoring project, with four months duration. It is an action research that had as objective to perform practices of formative evaluation in undergraduate classes, in addition to research on the educational work developed in the classroom. A formative evaluation implies in the continuous process of information gathering that makes possible reorganization on the pedagogical work. Thus, we believe that it is an improvement in the teaching-learning process, through the development of different evaluation tools, which subsidize the teacher interventions on the quoted process, as well as the students on their own learning responsibility. In the present version of the action research, the production of audiovisual in two undergraduate classes was analyzed, which was divided into three stages: a basic text elaboration, a script elaboration and the production. The instruments used for data collection were: the questionnaire and the Focus Group transcriptions recordings. Our results indicated that, although the difficulties of the group members to meet face-to-face and some students experience in the video production, the way that we worked on the stages was the differential, both, the elaboration of the base text contributed to a greater appropriation of the theme of Study, and more technical steps provided students the understanding of the need of planning.

Keywords: Formative Evaluation. Teacher training. Action research.

CÓDIGO: HS0119

AUTOR: THAYANE LOPES MIRANDA

CO-AUTOR: VIVIANE MARINA DE ANDRADE SILVA

ORIENTADOR: MARIA CRISTINA LEANDRO DE PAIVA

TÍTULO: O TRABALHO DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: A ORGANIZAÇÃO DO ATENDIMENTO E O ESTÁGIO REMUNERADO**Resumo**

A educação infantil vive um momento de intensas mudanças e embates, tanto pelas regulamentações ocorridas na última década, quanto pela instabilidade das políticas públicas destinadas a essa etapa da educação básica. Desse modo, é imperioso compreender os cenários do trabalho docente na educação infantil, tendo em vista desvendar as (in)consistências advindas das políticas públicas na organização e funcionamento das redes de ensino. Neste estudo, a discussão tem como foco a organização e o atendimento às crianças na educação infantil, destacando as particulares subjacentes a esse atendimento, na Rede Municipal de Ensino de Natal/RN. Para tanto, apresentar-se-á um panorama geral do atendimento da educação infantil na referida rede, bem como os aportes legais e regulamentares que subsidiam a estruturação do atendimento. Em seguida, como uma das particularidades, discutir-se-á as possibilidades e limitações do estagiário remunerado, que assumiu/assume a função de auxiliar de turma na educação infantil – o egresso do curso de pedagogia. O trabalho se baseia nos pressupostos da investigação qualitativa e fez uso da análise documental e da entrevista semiestruturada. Verificou-se que há discordâncias entre as políticas públicas e as formas de efetivação do atendimento, sendo imperioso rever a organização do quadro docente, tendo em vista um compromisso ético, estético e político com a educação infantil.

Palavras-chave: Formação Docente. Educação Infantil. Estágio Remunerado.**TITLE:** THE TEACHING WORK IN CHILDREN EDUCATION: THE ORGANIZATION OF SERVICE AND THE TRAINING STAGE**Abstract**

The education of children is experiencing a time of intense changes and conflicts, both by the regulations that have occurred in the last decade and by the instability of the public policies destined to this stage of basic education. Thus, it is imperative to understand the scenarios of teaching work in early childhood education, in order to uncover the (in) consistency of public policies in the organization and functioning of educational networks. In this study, the focus of the discussion is on the organization

and care of children in early childhood education, highlighting the individuals underlying this service, in the Natal Teaching Network of Natal / RN. To do so, it will present an overview of the provision of early childhood education in this network, as well as the legal and regulatory contributions that subsidize the structuring of care. Then, as one of the peculiarities, the possibilities and limitations of the paid trainee will be discussed, assuming / assuming the role of class assistants in early childhood education - the egress of the pedagogy course. The work is based on the assumptions of qualitative research and made use of documentary analysis and semi-structured interview. It was verified that there is disagreement between the public policies and the forms of effectiveness of the attendance, and it is imperative to review the organization of the teaching staff, with a view to an ethical, aesthetic and political commitment to early childhood education.

Keywords: Teacher Training. Child education. Paid internship.

CÓDIGO: HS0122

AUTOR: JARIA MARIA RIBEIRO DE MEDEIROS

CO-AUTOR: DANIELA CASSIA PEREIRA GONÇALVES

CO-AUTOR: DAGMA HELIA PAULINA DA SILVA

ORIENTADOR: KATIENE SYMONE DE BRITO PESSOA DA SILVA

TÍTULO: INCLUSÃO DE ESTUDANTES QUE APRESENTAM DEFICIÊNCIA NO CERES/UFRN: UMA INVESTIGAÇÃO SOBRE AS AÇÕES DESENVOLVIDAS

Resumo

Nas últimas décadas, com a expansão das Instituições de Ensino Superior e a promulgação de políticas públicas voltadas ao processo de inclusão, constatamos que houve um aumento significativo no número de vagas oferecidas e, conseqüentemente, isso também propiciou o acesso das pessoas com deficiência ao Ensino Superior. Com o crescente ingresso desses estudantes, muitos desafios são postos a essas instituições, desafios que se iniciam no processo de ingresso e, posteriormente, na permanência desses estudantes durante o curso. Diante do exposto, nosso estudo objetivou investigar as ações desenvolvidas pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN no processo de inclusão de estudantes que apresentam deficiência nos cursos de graduação no Centro de Ensino Superior do Seridó – CERES, campus de Currais Novos. Para a realização do estudo proposto, utilizamos revisão de literatura, pesquisa documental e pesquisa de campo de abordagem qualitativa. Tomamos como pressupostos teóricos DAROQUE; PADILHA (2015), DOMINGUES; CAVALLI (2006), MELO (2009), SILVA; RODRIGUES (2009), além de documentos legais que tratam a respeito da inclusão no Ensino Superior e documentos institucionais da UFRN. Os dados apontam que um longo caminho precisa ser percorrido para garantir a acessibilidade e os recursos humanos qualificados no campus de Currais Novos. Por isso, consideramos o trabalho relevante, pois o desenvolvimento dessa investigação poderá trazer contribuições significativas ao CERES.

Palavras-chave: Documentos institucionais. Inclusão na UFRN. Ações desenvolvidas.

TITLE: INCLUSION OF STUDENTS WHO PRESENTS DEFICIENCY AT THE CERES / UFRN: AN INVESTIGATION ABOUT THE DEVELOPED ACTIONS

Abstract

In the last decades, with the expansion of Higher Education Institutions and the promulgation of public policies directed to inclusion process, we realized that there was a significant increase in the number of vacancies offered and, consequently, this also provided access of the people with disabilities in higher education. With the increasing admission of these students, many challenges are placed to these institutions, challenges that begin in the process of admission and, subsequently, in the permanence of these students during the course. In view of the above, our study aimed to investigate the actions developed by the Federal University of Rio Grande do Norte - UFRN in the process of inclusion of students with disabilities in undergraduate courses at the Seridó Higher Education Center - CERES, Currais Novos campus. To accomplish out the

proposed study, we used literature review, documentary research and field research with a qualitative approach. We take as theoretical assumptions DAROQUE; PADILHA (2015), DOMINGUES; CAVALLI (2006), MELO (2009), SILVA; RODRIGUES (2009), as well as legal documents that deal with inclusion in Higher Education and institutional documents of UFRN. The data point out a long way needs to be taken to ensure the accessibility and the qualified human resources at Currais Novos campus. Therefore, we consider the relevant work, since the development of this research can bring significant contributions to CERES.

Keywords: Institutional documents. Inclusion at UFRN. Actions developed.

CÓDIGO: HS0125

AUTOR: WISANE SOUZA DOS SANTOS

ORIENTADOR: RENATA ARCHANJO

TÍTULO: Políticas Linguísticas na Sociedade Multilíngue Contemporânea

Resumo

A investigação deste trabalho integra o Projeto de Pesquisa “Linguagem e Sociedade Contemporâneas”. O nosso objetivo é abordar questões de política linguística, visando compreender em que medida as ações em torno da língua (escolhas individuais, escolhas institucionais, leis, decretos) refletem práticas reais de uso da linguagem e, em que medida, tais ações podem resultar em reforço ou apagamento de desigualdades. A fim de atingi-lo, buscamos e utilizamos pressupostos teóricos que abordassem as concepções da construção identitária do sujeito, processos de globalização que estão interligados com a formação identitária do indivíduo, as discussões que norteiam as políticas linguísticas, assim como a disciplina acadêmica linguística aplicada, como também buscamos exemplificar as ações administrativas em torno da língua, ou seja, do ensino-aprendizagem de uma língua. Até a que ponto a aplicabilidade destas ações relacionadas as línguas influenciam na sociedade? Como essas pessoas reagem com a aplicabilidade de leis que, muitas vezes, privilegiam uns e outros não? Qual é a motivação interna do sujeito (agente) que participa de programas do ensino- aprendizagem de uma língua estrangeira? Como a população reage quando ocorrem mudanças ortográficas, no código da sua língua materna? São questões e reflexões que surgem no decorrer das leituras e da investigação, para as quais, de certa maneira, tentamos encontrar possíveis respostas.

Palavras-chave: Política Linguística. Línguas. Sociedade Contemporânea.

TITLE: Politiques linguistiques dans la société multilingue contemporaine

Abstract

L'investigation de ce travail fait partie du projet de recherche Langue et société contemporaine. Notre objectif est d'aborder les questions de politique linguistique afin de comprendre dans quelle mesure les actions autour de la langue (choix individuels, choix institutionnels, les lois, décrets) reflètent l'utilisation de la langue des pratiques actuelles et la mesure dans laquelle ces actions peuvent résulter un renforce ou l'effacement des inégalités. Pour parvenir, nous recherchons et utilisons des hypothèses théoriques qui ont abordé les concepts de construction identitaire du sujet, les processus de mondialisation qui sont liés à la formation de l'identité de l'individu, les discussions qui guide les politiques linguistiques, ainsi que la discipline linguistique appliquée, mais aussi chercher à illustrer les actions administratives dans la langue, du l'enseignement apprentissage d'une langue. Dans quelle mesure l'applicabilité de ces actions langues

liées influence dans la société? Comment ces gens réagissent à l'application des lois qui favorisent souvent certains et pas d'autres? Quelle est la motivation interne du sujet (agent) qui participe des programmes d'apprentissage dans l'enseignement d'une langue étrangère? Comme la population réagissent quand ils se produisent des changements orthographiques, dans le code de sa langue maternelle. Sont questions et des réflexions qui surgissent au long de la lecture et de la recherche, de trouver des réponses possibles.

Keywords: Politique linguistique. Langues. La société contemporaine

CÓDIGO: HS0126

AUTOR: INDARA LIMA COSTA

ORIENTADOR: DENISE MARIA DE CARVALHO LOPES

**TÍTULO: O BRINCAR E SEU PAPEL NO DESENVOLVIMENTO INFANTIL: PROPOSIÇÕES
TEÓRICAS**

Resumo

Com a finalidade de ampliar as discussões a respeito do papel da brincadeira no desenvolvimento infantil, este estudo apresentará a compreensão deste conceito para os principais autores que se aprofundaram neste tema, tanto no âmbito da psicologia da educação quanto da sociologia da educação. A presente pesquisa está orientada pelo método bibliográfico, baseado na investigação qualitativa e na abordagem histórico-cultural de L. S. Vygotsky. Considerando que o brincar é uma das especificidades da criança e atividade importante para o seu desenvolvimento, este estudo busca apresentar subsídios que ajudem a compreender tais teorizações.

Palavras-chave: Brincadeira. Educação Infantil. Desenvolvimento Infantil.

**TITLE: THE PLAYING AND ITS ROLE IN CHILD DEVELOPMENT: THEORETICAL
PROPOSITIONS**

Abstract

In order to broaden the discussion about the role of play in children's development, this study will present an understanding of this concept for the main authors who have deepened this theme, both in the field of educational psychology and in the sociology of education. The present research is guided by the bibliographic method, based on the qualitative research and the historical-cultural approach of L. S. Vygotsky. Considering that play is one of the specificities of the child and an important activity for its development, this study seeks to present subsidies that help to understand such theories.

Keywords: Just kidding. Child education. Child development.

CÓDIGO: HS0130

AUTOR: FRANCYMONNI YASMIM MARQUES DE MELO

ORIENTADOR: SANDRA CRISTINA GOMES

TÍTULO: Análise da composição do secretariado no segundo governo de Wilma de Faria (2007-2010): um estudo acerca da política das ideias e da política da presença.

Resumo

Este artigo objetiva analisar a composição do secretariado estadual do Rio Grande do Norte no segundo mandato da governadora Wilma de Faria, considerando o arsenal analítico da representação política e da teoria da política das ideias e da política da presença. Para isso, foram utilizados como instrumentos metodológicos a pesquisa documental e bibliográfica, bem como entrevistas abertas, em que os resultados obtidos permitiram compreender que, no segundo mandato da governadora Wilma de Faria, foram nomeadas quatro mulheres com ensino superior, formação acadêmica ou experiência profissional na área correlata à secretaria, com componentes técnicos ou políticos (ou mesmo a união das duas tipologias), influenciando as nomeações. Diante disso, percebeu-se que, assim como em outros governos do RN, o governo de Wilma de Faria apresenta uma sub-representação feminina na composição do secretariado, contudo há uma efetivação, ainda que incipiente, da combinação da política das ideias (demonstrada na política para as mulheres disposta no plano de governo) e da presença (verificada através da participação feminina na composição do secretariado).

Palavras-chave: Secretariado estadual. Wilma de Faria. Participação feminina.

TITLE: Secretariat composition analysis of Wilma de Faria's second mandate (2007-2010): a study about the policy of ideas and policy of presence.

Abstract

This article aims to analyse the composition of Rio Grande do Norte's state secretariat from Wilma de Faria's second mandate, considering the analytic arsenal of political representation and the theory of the policy of ideas and the policy of presence. For such, it was used, as methodological instruments, both documentary and bibliographic research, as well as open interviews in which the obtained results allowed to comprehend that in Governor Wilma de Faria's second mandate were nominated four women with superior education, academic qualification or professional experience within the correlated area to the secretariat, with technical or political components (even the union of both typologies), influencing the nominations. In light of this, it was seen that just like in other governments in Rio Grande do Norte state, Wilma de Faria's mandate presents a feminine sub-representation in the secretariat composition, however there is an establishment, although yet incipient, of the combination of policy

of ideas (shown in the policy for women displayed in govern planning) and of presence (verified through feminine participation in the secretariat composition).

Keywords: State Secretariat. Wilma de Faria. Feminine Participation.

CÓDIGO: HS0132

AUTOR: ANA RITA MORIM PEIXOTO

ORIENTADOR: MARIA HELENA BRAGA E VAZ DA COSTA

TÍTULO: Olhares Fílmicos sobre a Paisagem

Resumo

Este trabalho tem como objetivo contextualizar as formas de representação cultural de grupos sociais e a análise da inserção destes no cinema. Considerou-se os estudos sobre a cultura popular no âmbito da vida social e os domínios de interesse das sociedades dominantes, do final do século XVIII até o início do século XIX. Considerou-se ainda as posições de Stuart Hall (2016) sobre a representação cultural da identidade negra até os anos 1960, e a inserção de diretores negros no *mainstream* do cinema norte-americano já décadas de 1980 e 1990. A metodologia adotada diz respeito à técnica da revisão bibliográfica com uso do instrumento de fichamento; a visualização e análise dos filmes *O nascimento de uma nação* (Griffith, 1915) e *Faça a coisa certa* (Spike Lee, 1989) complementadas pelas as teorias de autor Stuart Hall (2016). Como conclusão enfatiza-se a importância das lutas culturais e de sua “representação política” pela imagem, destacando-se o incentivo ao estudo de tais representações cinematográficas.

Palavras-chave: Cinema. Cultura. Representação Cultural.

TITLE: Film Gaze at the Landscape

Abstract

This work aims to contextualize the forms of cultural representation of social groups and the analysis of the insertion of those in the cinema. It was considered the studies on popular culture within the scope of social life and the domains of interest of the dominant societies, from the late eighteenth to the early nineteenth century. It was also considered the positions of Stuart Hall's (2016) theories on the cultural representation of black identity until the 1960s, and the inclusion of black directors in the American cinema mainstream of the 1980s and 1990s. The methodology concerns the bibliographic review technique with the use of the instrument of registration; the visualization and analysis of the films *The Birth of a Nation* (Griffith, 1915) and *Do the Right Thing* (Spike Lee, 1989) supplemented by the theories of Stuart Hall (2016). In conclusion, it's important to emphasize the importance of cultural struggles and their "political representation" by the film image, emphasizing the importance of the study of cinematic representations.

Keywords: Cinema. Culture. Cultural Representation.

CÓDIGO: HS0137

AUTOR: NEEMIAS SILVA DE SOUZA FILHO

CO-AUTOR: GUILHERME LUIZ ANDRADE SANTANA DA SILVA

ORIENTADOR: MAHAYANA CRISTINA GODOY

TÍTULO: Antecipando traços gramaticais através de conhecimento de eventos

Resumo

Tendo como base os trabalhos de Van Berkum et al. (2005) e Vieira (2015), realizamos um experimento de leitura auto-cadenciada com o intuito de testar, em Português Brasileiro, se uma quantidade limitada de informações pragmáticas seria suficiente para desencadear a antecipação de um argumento verbal interno específico e seus traços gramaticais. Não encontramos quaisquer efeitos de argumento externo ou de previsibilidade do argumento interno. Em nossa discussão, interpretamos nossos resultados como devidos à não ocorrência de processos de antecipação com uma quantidade tão limitada de informações pragmáticas e discutimos a possibilidade de a técnica experimental não ser refinada o suficiente para os propósitos do estudo.

Palavras-chave: Psicolinguística. Antecipação. Argumentos verbais.

TITLE: Anticipation and language processing in restrictive pragmatic contexts

Abstract

Drawing on the works of Van Berkum et al. (2005) and Vieira (2015), we conducted a self-paced reading experiment to investigate whether a limited amount of pragmatic information is sufficient to trigger the anticipation of a specific internal argument and its grammatical features. We could not find any effects related to the external verbal argument or to the predictability of the internal argument. In our discussion section, we interpret these results as indicative that such limited pragmatic information is not enough to trigger anticipatory processes. We also discuss the possibility of self-paced reading not being adequate to the purposes of this study.

Keywords: Psycholinguistics. Anticipation. Verbal arguments.

CÓDIGO: HS0138

AUTOR: LAETITIA HENRIETTE PIROIT

ORIENTADOR: MARCIA MARIA DE OLIVEIRA BEZERRA

TÍTULO: MERCADO IMOBILIÁRIO: O ciclo expansivo em Natal e mercado de trabalho

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo a investigação dos fenômenos associados ao ciclo expansivo experimentado pelo mercado de imóveis na cidade de Natal, no período 2011/2015, como a entrada de capitais estrangeiros e de outras regiões nacionais e a concessão de crédito destinado ao setor imobiliário. A partir de uma revisão bibliográfica e da apuração de dados nas bases do Banco Central, do IBGE e da RAIS. O tema trata da ocorrência de fenômenos importantes à economia local, permitindo a observação de aspectos inerentes às economias capitalistas, como por exemplo, a temática acerca do poder que algumas atividades têm de estimular o surgimento de outras em um dado espaço. Observou-se que Até 2014 foram realizados grandes investimentos na cidade de Natal. Após tal período, as políticas adotadas pelo governo brasileiro bem como a provável queda de capital proveniente do exterior para aplicação no setor foram um dos fatores responsáveis pelo desaquecimento do setor imobiliário.

Palavras-chave: Mercado imobiliário. Mercado de Trabalho. Ciclo econômico.

TITLE: REAL ESTATE MARKET: The expansionary cycle in Natal and the labor market.

Abstract

The present work has the objective of investigating the phenomena associated with the expansionary cycle experienced by the real estate market in the city of Natal in the period 2011/2015, such as the inflow of foreign capital and other national regions and the granting of credit for the real estate sector . Based on a bibliographic review and data collection at the bases of the Central Bank, IBGE and RAIS. The theme deals with the occurrence of important phenomena to the local economy, allowing the observation of aspects inherent to capitalist economies, such as the theme about the power that some activities have to stimulate the emergence of others in a given space. It was observed that until 2014 large investments were made in the city of Natal. After this period, the policies adopted by the Brazilian government as well as the probable decrease of capital from abroad for application in the sector were one of the factors responsible for the slowdown in the real estate sector.

Keywords: Real estate market. Job market. Economic cycle.

CÓDIGO: HS0145

AUTOR: YURI BORTONE

ORIENTADOR: GILVANDO ALVES DE OLIVEIRA

**TÍTULO: “UMA MULHER DIFERENTE”: A IMAGEM AXIOLÓGICA DA TRAVESTILIDADE
NA OBRA DE CASSANDRA RIOS****Resumo**

Este trabalho propõe-se discutir a travestilidade no período dos anos 1960 e 1970, época em que o Brasil viveu sob o regime de governos militares. Para tanto, foi analisado o livro “Uma mulher diferente”, de Cassandra Rios, lançado em 1968. Esse texto é um romance policial que gira em torno do assassinato de uma travesti. Rios foi uma autora brasileira que teve sua produção literária concentrada entre as décadas de 50 e 80 do século passado. Escreveu mais de 40 romances que, na grande maioria, retratam as vidas e subjetividades de gays e lésbicas. A partir dos enunciados que emergem da narrativa, pode-se reconstituir a conjuntura social em que essas pessoas estavam inseridas. Este estudo foi feito a partir das vozes sociais, conceito atribuído aos estudos do Círculo de Bahktin (2010). Para o Círculo, vozes sociais são apreciações que atravessam o signo verbal, refratam e estabelecem julgamentos. Para realizar esta pesquisa, orientou-se pelo paradigma qualitativo-interpretativista. No livro analisado, constatou-se vozes que desenham uma imagem axiológica da travestilidade da época. A partir do exposto, considera-se a autora como uma escritora que revela, em sua obra, os guetos e o submundo dos indivíduos. Eles apresentam comportamentos sexuais divergentes dos padrões estabelecidos como moralmente adequados numa época de censura.

Palavras-chave: Cassandra Rios. Vozes Sociais. Travestilidade.

**TITLE: "A DIFFERENT WOMAN": THE AXIOLOGICAL IMAGE OF TRAVESTILITY IN THE
CASSANDRA RIOS WORK****Abstract**

This paper proposes to discuss transvestibility in the 1960s and 1970s, when Brazil lived under the regime of military governments. For that, the book "A Different Woman" by Cassandra Rios, released in 1968, was analyzed. This text is a detective novel that revolves around the murder of a transvestite. Rios was a Brazilian author who had her literary production concentrated between the 50s and 80s of the last century. He has written more than 40 novels that, in the great majority, portray the lives and subjectivities of gays and lesbians. From the statements that emerge from the narrative, one can reconstitute the social conjuncture in which these people were inserted. This study was based on social voices, a concept attributed to the Bahktin Circle studies (2010). For the Circle, social voices are appreciations that cross the verbal sign, refract and establish judgments. To carry out this research, it was guided by the qualitative-interpretative paradigm. In the book analyzed, there were voices that draw an

axiological image of the transvestite of the time. From the above, the author is considered as a writer who reveals, in her work, the ghettos and the underworld of individuals. They exhibit sexual behaviors diverging from the standards established as morally appropriate in a time of censorship.

Keywords: Cassandra Rios. Social Voices. Travestility.

CÓDIGO: HS0148

AUTOR: SAMUEL TIAGO RODRIGUES DE SOUZA

ORIENTADOR: TARCISIO GOMES FILHO

TÍTULO: O Ensino do piano e o desenvolvimento de competências - reflexões sobre o ensino coletivo em um curso de extensão.

Resumo

Esta comunicação apresenta resultados preliminares de uma pesquisa no campo da pedagogia do piano e que pretende, como resultado, criar um Método para o ensino deste instrumento em nível elementar. Como metodologia, utiliza-se do levantamento de dados por meio de pesquisa bibliográfica e de entrevistas com professores de piano autônomos e de diversas instituições. Com base nos resultados, busca-se refletir sobre as demandas pedagógicas suscitadas por um método de trabalho que seja adequado às necessidades requeridas para uma aprendizagem mais efetiva.

Palavras-chave: Piano. Método. Ensino. Pedagogia.

TITLE: Título em Inglês: Piano teaching and the development of proficiency – Reflections on collective teaching in an extension course

Abstract

This paper presents preliminary results of research in the field of piano pedagogy. The intention as a result is to create a method for the teaching of this instrument at the elementary level. The methodologies used were data collection via bibliographic research and interviews with piano professors, both autonomous and from various institutions. Based on the results, it is necessary to reflect on the pedagogical demands raised by a work method which is adequate to the needs required for more effective learning.

Keywords: Piano. Method. Teaching. Pedagogy

CÓDIGO: HS0152

AUTOR: ROBERTA SOUZA LOBÃO

ORIENTADOR: MAISA FERNANDES DUTRA VELOSO

TÍTULO: Análise da produção científica na área de projeto no âmbito dos Seminários e da Revista PROJETAR (2013-2016)

Resumo

Os seminários do PROJETAR reuniram uma variedade de títulos no decorrer dos seus primeiros 13 anos de existência, gerando um amplo acervo de dados possíveis para estudos estatísticos e qualitativos sobre a pesquisa na área de projeto no Brasil. Este trabalho trata de uma primeira análise dos títulos e das palavras-chave de todos os artigos publicados entre 2003 e 2015, de forma a compreender os temas que foram abordados, identificando os mais recorrentes e os que foram pouco abordados. O estudo resultou na produção de planilhas com as respectivas porcentagens de cada tema, ano e palavra-chave, sendo esta última avaliada sob a forma de categorias que agregaram os tipos mais frequentes. Os resultados indicam os temas que foram mais recorrentes, além de encaminhar o trabalho para uma análise mais elaborada, de forma a sanar dúvidas acerca da baixa incidência de alguns temas. Com estes dados iniciais será possível desenvolver uma análise mais aprofundada dos artigos selecionados em cada categoria de forma a identificar não só os temas como também teorias, conceitos e métodos empregados nas pesquisas.

Palavras-chave: Projeto; Pesquisa; Banco de dados.

TITLE: Analysis of the scientific production in the project area within the framework of the Seminars and the Revista PROJETAR (2003-2016)

Abstract

PROJETAR seminars reunited a variety of titles during its first 13 years of existence, resulting in a large collection of data for statistical and qualitative studies on project research in Brazil. This article is about the first analysis of the titles and keywords of all articles published between 2003 and 2015, in order to understand the themes that were approached, identifying the most recurrent and less approached. The study resulted in a production of spreadsheets with the respective percentages of each theme, year and keyword, the latter being evaluated in the form of categories that added the most frequent types. The results indicate the themes that were most recurrent, in addition to forwarding the work to a more elaborate analysis, in order to resolve doubts about the low incidence of some themes. With this initial data it will be possible to develop a more detailed analysis of the articles selected in each category in order to identify not only the themes but also theories, concepts and methods used in the research.

Keywords: Project; Research; Database.

CÓDIGO: HS0158

AUTOR: LORRINE BORGES PINTO

CO-AUTOR: GESSICA FABIELY FONSECA

ORIENTADOR: CYNARA TEIXEIRA RIBEIRO

TÍTULO: CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA EDUCACIONAL NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: concepções acerca de ensino aprendizagem e ciclos de vida dos estudantes dos cursos de licenciatura em Ciências Humanas da UFRN

Resumo

O presente trabalho descreve as ações e resultados de um projeto de pesquisa em execução há um ano. Sua relevância respalda-se nas discussões da literatura nacional no campo da Psicologia Educacional. Objetivando analisar as concepções dos estudantes das licenciaturas de Ciências Humanas da UFRN acerca do ensino, aprendizagem e ciclos de vida bem como suas implicações para a formação e prática docente e os impactos das discussões propiciadas pela Psicologia Educacional em tais concepções, a pesquisa utilizou métodos mistos. Foi realizado um levantamento bibliográfico que subsidiou a elaboração de questionários semiestruturados e a análise das respostas fornecidas por 217 estudantes: 109 que não cursaram componentes de Psicologia Educacional e 108 que já cursaram, sendo construídas categorias a posteriori. Também foram iniciados grupos focais com estudantes que se dispuseram a colaborar com a continuidade da pesquisa. Os resultados mostram que 43% dos licenciandos apresentam concepções de ensino e aprendizagem centradas no professor, 40% incoerentes entre si e 23,1% trouxeram uma perspectiva interacionista. Sobre os ciclos de vida, 81,5% não diferenciou, 73,9% diferenciou de forma estereotipada e 44,3% diferenciou com embasamento acadêmico. Conclui-se que os estudos da Psicologia Educacional não têm impactado nas concepções oriundas do ensino tradicional. Logo, o papel dessa área necessita ser repensado a fim de contribuir mais efetivamente para a formação e atuação docente.

Palavras-chave: Psicologia Educacional. Ciclos de vida. Ensino e Aprendizagem.

TITLE: CONTRIBUTIONS OF EDUCATIONAL PSYCHOLOGY IN TEACHER FORMATION: conceptions about teaching, learning and life cycles of undergraduate students of Education programs in Human Science of UFRN

Abstract

This paper describes the actions and results of a Research that has been running for a year. Its relevance is supported by discussions of national academic literature in the

Educational Psychology's field. Aiming to analyze the UFRN Human Sciences undergraduate students' conceptions about teaching, learning, life cycles and their implications for the formation, teaching practice and the impacts of discussions propitiated by Educational Psychology in such conceptions, the research used mixed methods. It was performed a bibliographic appointment that subsidized the elaboration of semi-structured questionnaires and the analysis of 217 students' answers: 109 that did not study Educational Psychology's components, 108 that did, with the construction of a posteriori categories. Also focal groups were started with students willing to help with the continuity of the research. The results show that 43% of students present conceptions centered on the teacher, 40% were incoherent and 23.1% brought an interactionist perspective. 81.5% did not differentiate life cycles, 73.9% did in a stereotyped way and 44.3% did with academic basis. Our research concludes that Educational Psychology's studies have not impacted conceptions originated by traditional education. Therefore, the role of this area needs to be rethought in order to contribute more effectively to teacher training and performance.

Keywords: Educational Psychology. Life cycles. Teaching and Learning.

CÓDIGO: HS0169

AUTOR: EKZA TATIANE PALHARES DE ARAÚJO

ORIENTADOR: JORGE LUIZ MARIANO DA SILVA

TÍTULO: DESIGUALDADE DE OPORTUNIDADE EM SAÚDE: UMA ANÁLISE PARA A REGIÃO NORDESTE**Resumo**

O presente trabalho avalia e distingue as relações existentes entre o status de saúde com os fatores de circunstância (características pessoais e variáveis socioeconômicas) e de responsabilidade individual (esforço próprio), investigando sua influência na desigualdade de oportunidade em saúde no Nordeste do Brasil, questionando a influência dos fatores no status de saúde das pessoas e que retratam bem no contexto da região. A carência dos fatores relacionados às variáveis socioeconômicas geram preocupação na saúde pública por apresentar números relevantes de casos considerados evitáveis (como dengue, diarreia e infecções), predominante na região Nordeste, alvo das desigualdades sociais. A partir da Pesquisa Nacional de Saúde e do Atlas de Desenvolvimento Humano Municipal é realizada uma análise exploratória no Nordeste, empregando modelos estatísticos com base em questionários aplicados e referências bibliográficas, para fixar a importância da melhoria dos fatores na variação do status de saúde. A análise comparativa mostra um avanço de todos os indicadores ao longo do tempo e melhor status de saúde àquelas áreas com melhores valores dos indicadores trabalhados, refletindo as desigualdades sociais, políticas e econômicas existentes. Espera-se que os resultados contribuam para que as políticas adotadas mudem a realidade dos estados necessitados dos serviços básicos refletindo ao acesso básico aos serviços de saúde condicionando um melhor status de saúde no Nordeste.

Palavras-chave: Variáveis de esforço e circunstância. Pesquisa Nacional de Saúde.

TITLE: INEQUALITY OF OPPORTUNITY IN HEALTH: AN ANALYSIS FOR THE NORTHEAST REGION

Abstract

The present work evaluates and distinguishes the existing relations between the health status with the factors of circumstance (personal characteristics and socioeconomic variables) and of individual responsibility (self-effort), investigating its influence in the inequality of opportunity in health in Northeast of Brazil, questioning the extent to which these factors are capable of influencing the health status of people portraying the context of the Northeast region. The lack of the factors related to the socioeconomic variables generates concern in the public health for presenting relevant numbers of cases considered avoidable (such as dengue, diarrhea and infections), predominant in the region Northeast, target of the social inequalities. From the National Research of Health (PNS) 2013 and the Atlas of Municipal Human Development (IDHM) 2013 an exploratory analysis is carried out in the Northeast region, using statistical models to determine the importance of improving these factors in the variation of health status.

The comparative analysis shows an advance of all the indicators over time and better health status to those areas with better values of the indicators worked, reflecting the existing social, political and economic inequalities. It's hoped that the results will contribute to the Adopted policies change the reality of the states in need of basic services reflecting the basic access to health services, conditioning a better health status in the Northeast.

Keywords: Variables of circumstance and effort. National Research of Health.

CÓDIGO: HS0172

AUTOR: ADARA PEREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: LUCIANA CONCEICAO DE LIMA

TÍTULO: O novo perfil da demanda e da oferta do trabalho doméstico no Brasil

Resumo

Apenas recentemente com a PEC das Domésticas que foi promulgada em 2013 o serviço doméstico equiparou-se às demais ocupações em termos de direitos trabalhistas. No grupo dos trabalhadores domésticos encontram-se os cuidadores domésticos - de idosos, crianças e adultos com necessidades especiais. O objetivo desse trabalho foi de traçar o perfil socioeconômico e demográfico da oferta de cuidadores domésticos no Brasil e analisá-lo, utilizando dados Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) de 2014. Entre os principais resultados encontrados verificou-se um padrão tipicamente feminino da oferta de cuidadores, a maior parte pertencente ao grupo etário 40 e 49 anos, e também uma maior oferta de cuidadores domésticos para a Região Sudeste e de origem nordestina. Entre as características de mercado de trabalho, 31,7% no ano de 2015 dos cuidadores prestavam serviço em mais de um domicílio e 67,3% não possuíam carteira de trabalho assinada, mesmo depois da assinatura da PEC das domésticas. Os dados confirmam a cultura patriarcal da sociedade brasileira, e um serviço doméstico notoriamente feminino, marcado pela informalidade das relações de trabalho.

Palavras-chave: Cuidadores domésticos; precarização; divisão sexual do trabalho; PNAD

TITLE: Offer and demand of domestic caregivers in Brazil

Abstract

Recently with the PEC of the Domestic that was promulgated in 2013 the domestic service was equated to the other occupations in terms of labor rights. The group of domestic workers are the domestic caregivers - the elderly, children and adults with special needs. The objective of this study was to outline the socioeconomic and demographic profile of domestic caregivers in Brazil and to analyze it using National Household Sample Survey (PNAD) data from 2014. Among the main results found, a typical female pattern of the caregivers' supply, the majority belonging to the age group 40 and 49 years. A greater supply of domestic caregivers for the Southeast Region and of northeastern origin. Among the characteristics of the labor market, 31.7% in the year 2015 of caregivers served more than one household and 67.3% did not have a formal contract, even after the signing of the PEC of the domestic workers. The data confirm the patriarchal culture of Brazilian society. Domestic service is notoriously feminine, marked by the informality of labor relations. In this sense, the domestic service gave space for the insertion of several women into the labor market. However, because the sphere of care is a devalued place, domestic service is precarious (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DO TRABALHO, 2010).

Keywords: Domestic caregivers; precariousness; sexual division work; PNAD.

CÓDIGO: HS0180

AUTOR: NAIARA MEDEIROS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ORISON MARDEN BANDEIRA DE MELO JUNIOR

TÍTULO: A LITERATURA AFRO-AMERICANA EM SALA DE AULA: UMA ABORDAGEM DIALÓGICA

Resumo

Este trabalho adota uma abordagem dialógica ao estudo e análise da literatura afro-americana, tendo como pressupostos teóricos os estudos de Bakhtin e o Círculo. Objetivamos aqui descrever as atividades realizadas durante a vigência da cota PIBIC UFRN (IC) 2016-2017 no projeto de pesquisa Literatura estrangeira contemporânea: uma perspectiva dialógica de ensino e formação (discursiva), bem como os resultados da pesquisa, que culminou em um minicurso intitulado de "A representação do negro em contos da literatura afro-americana: uma perspectiva dialógica". Na fase inicial, detemo-nos aos estudos da teoria bakhtiniana, além da leitura e análise de obras da literatura afro-americana. Em seguida, foi promovido um minicurso de oito encontros, no qual os participantes realizaram pré- e pós-teste: na primeira e última aula foi proposta a análise do conto "The Childhood of Jimmy", ou seja, antes e depois do estudo e discussão da teoria e método da Análise Dialógica do Discurso. Ao analisar essas atividades, percebeu-se que os alunos expandiram suas percepções a respeito de vários aspectos discursivos referentes ao contexto social e histórico concreto refratado no conto. Além da apropriação da teoria bakhtiniana, os alunos discutiram os elementos discursivos de forma mais aprofundada e pontual, não remetendo apenas aos seus conhecimentos prévios, mas, partindo da materialidade linguística, buscaram os elementos sociais e históricos que perpassam o conto.

Palavras-chave: Bakhtin. Perspectiva dialógica. Literatura afro-americana. Discurso.

TITLE: THE AFRICAN-AMERICAN LITERATURE IN CLASS: A DIALOGIC APPROACH

Abstract

This work adopts a dialogic approach to the study and analysis of African-American literature, based on the theoretical assumptions of Bakhtin and the Circle. We aim to describe the activities carried out during the validity of PIBIC UFRN (IC) 2016-2017 in the research project titled Contemporary foreign literature: a dialogical perspective of teaching and (discursive) formation, as well as the results of the research, culminating in the mini-course "Blacks' Representation in African American Literature: A Dialogical Perspective". Firstly, we focused on the studies of Bakhtin's theory while reading and analyzing works of African-American literature. Then, an eight-meeting mini-course was offered, in which the participants did a pre- and post-test: In the first and last meeting an analysis of the short story "The Childhood of Jimmy" was proposed, that is, before and after the study and discussion of the theory and methodology of the Dialogic Discourse Analysis. When analyzing these activities, we noticed that the students expanded their perceptions regarding several discursive aspects referring to the concrete social and historical context refracted in the short story. Besides the appropriation of the Bakhtinian theory, the students discussed discursive elements in a more in-depth and

punctual way, not only referring to their previous knowledge, but starting from the linguistic materiality, they sought the social and historical elements permeating the story.

Keywords: Bakhtin. Dialogical perspective. African-american literature. Discourse

CÓDIGO: HS0181

AUTOR: JOMARA DA SILVA REGIS

ORIENTADOR: LEILIANNE MICHELLE TRINDADE DA SILVA BARRETO

TÍTULO: Gestão de pessoas no turismo: passado, presente e futuro

Resumo

O campo de recursos humanos no turismo no Brasil já vem sendo amplamente estudado. Porém, para que se possa ter informações mais claras referentes ao que vem sendo estudado na área, se faz necessário um estudo que possa oferecer uma base, um guia que ajude a nortear os próximos estudos. Nesse sentido, notou-se esta necessidade de mensurar o estado da arte da gestão de pessoas no campo científico brasileiro, então objetivo deste estudo. Para isso, o método escolhido para o presente trabalho foi o de pesquisa bibliográfica e qualitativa, de cunho exploratório, onde foi feito o levantamento de dados, através de artigos, teses e dissertações nos principais periódicos do país com qualificação qualis da Capes, além dos programas de pós-graduação de diversas universidades e anais do Seminário Anual da Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Turismo (ANPTUR). A partir da análise, pode-se concluir que algumas áreas da gestão de pessoas no turismo já foram amplamente estudadas, enquanto que outras ainda necessitam de uma maior atenção, e com isso este estudo poderá nortear as próximas pesquisas da área.

Palavras-chave: Gestão de pessoas. Turismo. Estado da arte.

TITLE: People management in tourism: past, present and future

Abstract

The field of human resources in tourism in Brazil has already been widely studied. However, in order to have clearer information regarding what has been studied in the area, a study is needed that can provide a basis, a guide that will guide future studies. In this sense, it was noted this need to measure the state of the art of people management in the Brazilian scientific field, then the objective of this study. For this, the method chosen for the present study was the one of bibliographical and qualitative research, of an exploratory nature, in which the data were collected, through articles, theses and dissertations in the main periodicals of the country with qualification of Capes, besides the Postgraduate programs of several universities and annals of the Annual Seminar of the National Association of Research and Postgraduate in Tourism (ANPTUR). From the analysis, it can be concluded that some areas of people management in tourism have already been extensively studied, while others still require more attention, and with this, this study may guide future research in the area.

Keywords: People management. Tourism. State of art.

CÓDIGO: HS0182

AUTOR: JOSELMA RAMOS CARVALHO

ORIENTADOR: CARLA MONTEFUSCO DE OLIVEIRA

TÍTULO: Responsabilidade Social Empresarial e Gestão Ambiental: uma análise das indústrias de grande porte do Rio Grande do Norte

Resumo

A responsabilidade social empresarial se particulariza por um conjunto de ações éticas e transparentes, que se articulam às atividades dos negócios em sentido de dirimir efeitos negativos socioambientais ocasionados pela natureza própria de cada negócio. Por tal compreensão, a pesquisa Responsabilidade Social Empresarial e Gestão Ambiental: uma análise das indústrias de grande porte do Rio Grande do Norte, vinculada à dimensão mais ampla intitulada Responsabilidade Social Empresarial e Transparência: uma análise do nível de evidenciação socioambiental das empresas do Rio Grande do Norte, utilizando-se dos websites das empresas, teve por objetivo analisar os sistemas de gestão ambiental adotados pelas indústrias de grande porte no estado do Rio Grande do Norte, no que diz respeito à responsabilidade social empresarial. A pesquisa compreendeu três etapas: a primeira verificou nas vinte e três empresas, com cadastro na Federação das Indústrias do RN (FIERN), o comportamento empresarial sobre a pessoa com deficiência; a segunda, através do sistema nacional de pessoas físicas e jurídicas que operam no setor de turismo (CADASTUR), observou o nível de evidenciação em responsabilidade social dos hotéis de Ponta Negra; a terceira se conduz por análises bibliográficas, buscando verificar a interlocução entre o Serviço Social e a questão ambiental. Da observação, tem-se que o nível de evidenciação sobre RSE nas empresas deste estado é bastante limitado.

Palavras-chave: Responsabilidade Social Empresarial. Transparência. Evidenciação.

TITLE: CORPORATE SOCIAL RESPONSIBILITY AND ENVIRONMENTAL MANAGEMENT:
AN ANALYSIS OF LARGE INDUSTRIES IN RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

The corporate social responsibility is characterized by a set of ethical and transparent actions, which are articulated to the business activities in order to resolve negative socio-environmental effects caused by the nature of each business. Because of such an understanding, the research on Corporate Social Responsibility and Environmental Management: an analysis of large industries in Rio Grande do Norte, linked to the broader dimension entitled Corporate Social Responsibility and Transparency: an analysis of the level of social and environmental disclosure of companies in Rio Grande do Norte, using the companies' websites, aimed to analyze the environmental management systems used by large industries in the state of Rio Grande do Norte, in terms of corporate social responsibility. The research comprised three stages: the first one verified in the twenty-three companies, with registration in the Federation of Industries of the RN (FIERN), the business behavior on the person with disability; The second, through the national system of individual and legal entities operating in the tourism sector (CADASTUR), observed the level of disclosure in social responsibility of

hotels in Ponta Negra; The third one is guided by bibliographical analyzes, seeking to verify the interlocution between the Social Service and the environmental issues. Through the observation, we understand that the level of evidence about CSR in companies in this state is quite limited.

Keywords: Corporate Social Responsibility. Transparency. Disclosure.

CÓDIGO: HS0189

AUTOR: KIMBERLI VITORIA VALOES DE CARVALHO

ORIENTADOR: FERNANDO LUIZ VECHIATO

TÍTULO: A contribuição da Arquitetura da Informação Pervasiva para a encontrabilidade da informação no Repositório Institucional da UFRN

Resumo

Os ambientes informacionais estão se adaptando as mudanças a partir do desenvolvimento tecnológico. Diante disso, o estudo da Arquitetura da Informação é de extrema importância para que ocorra a dinamicidade na interação entre o usuário e sistema. Nesse contexto de adaptação, surge a Arquitetura da Informação Pervasiva, tendo como propósito a pervasividade dos ambientes informacionais devido a hibridização entre analógicos e digitais. Destarte, visando a importância desse estudo, estreitou-se na aplicabilidade ao Repositório Institucional da UFRN, pois caracteriza-se como um ambiente informacional de extrema importância acadêmica. A pesquisa tem como objetivo compreender como a Arquitetura da Informação Pervasiva pode auxiliar na Encontrabilidade da Informação no referido repositório. Trata-se de um estudo de caso com aplicação da técnica de observação a partir dos atributos conceituados na Arquitetura da Informação Pervasiva e Encontrabilidade da Informação dispostos no instrumento de avaliação utilizado, neste caso, nos checklists trabalhados pelos autores. Os resultados obtidos demonstram que os atributos trabalhados na Arquitetura da Informação Pervasiva são pouco utilizados no repositório, sendo algo a ser desenvolvido posteriormente. No entanto, a Encontrabilidade da Informação é satisfatória, visto que a maioria dos atributos é utilizada e podem colaborar para o desenvolvimento, ainda que sejam necessárias melhorias.

Palavras-chave: Arquitetura da Informação Pervasiva; Repositório Institucional

TITLE: The contribution of the Architecture of Pervasive Information to the Information Findability in the Institutional Repository of UFRN

Abstract

Information environments are adapting to changes from technological development. Given this, the study of Information Architecture is extremely important for dynamics to occur in the interaction between the user and the system. In this context of adaptation, the Pervasive Information Architecture arises, having as purpose the pervasiveness of the informational environments due to the hybridization between analog and digital. Thus, aiming at the importance of this study, it narrowed its applicability to the Institutional Repository of UFRN, because it is characterized as an informational environment of extreme academic importance. The research aims to understand how the Pervasive Information Architecture can help in the Information Findability in said repository. It is a case study with the application of the observation technique based on the attributes recognized in the Architecture of Information Pervasive and Information Findability arranged in the evaluation instrument used, in this case, in the checklists worked by the authors. The obtained results demonstrate that the attributes worked in the Architecture of the Pervasive Information are little used in the repository, being

something to be developed later. However, the Findability of Information is satisfactory, since most of the attributes are used and can collaborate for the development, although improvements are needed.

Keywords: Pervasive Information Architecture; Institutional Repository

CÓDIGO: HS0194

AUTOR: ARTHUR FERREIRA CAMPOS

ORIENTADOR: FERNANDO LUIZ VECHIATO

TÍTULO: Wayfinding e suas contribuições para a encontrabilidade da informação em ambientes informacionais: um estudo teórico

Resumo

Discorre sobre o wayfinding (orientação espacial) como objeto de pesquisa no contexto da Encontrabilidade da Informação. O objetivo geral compete em compreender teoricamente o conceito de wayfinding e sua contribuição para a encontrabilidade da informação em ambientes informacionais. Os objetivos específicos refletem em investigar o conceito de wayfinding; estabelecer relações do conceito de wayfinding com a encontrabilidade da informação; e avaliar os ambientes informacionais do Núcleo Temático da Seca e do Semiárido da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, conforme as diretrizes de wayfinding. Em aspectos metodológicos, apresenta pesquisa bibliográfica para cumprir os dois primeiros objetivos específicos. Posteriormente, apresenta a técnica de observação para avaliar os ambientes informacionais analógico (prédio e acervo físico) e digital (website) do NUT-Seca UFRN. A relevância desta pesquisa resume-se em entender o processo de busca informacional no Núcleo, consoante os elementos de orientação espacial existentes nos ambientes. Como resultados, considera-se que o ambiente analógico carece de melhorias que colaborem com a orientação espacial, principalmente na parte externa, pois a placa indicadora está desgastada. Quanto ao ambiente digital, considera-se que a harmonia de cores e letras pequenas geram confusão na navegação. Necessita-se de um menu interativo e trilhas de navegação que auxiliem o usuário a saber de onde veio, por onde passou e onde está.

Palavras-chave: Wayfinding. Encontrabilidade da Informação. NUT-Seca.

TITLE: Wayfinding and its contributions to the findability of information in informational environments: a theoretical study

Abstract

It discusses wayfinding (spatial orientation) as an object of research in the context of Information Findability. The general objective is to understand theoretically the concept of wayfinding and its contribution to the findability of information in informational environments. The specific objectives reflect in investigating the concept of wayfinding; To establish relations of the concept of wayfinding with the findability of the information; And evaluate the informational environments of the Drought and Semi-Arid Thematic Nucleus of the Federal University of Rio Grande do Norte, according to the wayfinding guidelines. In methodological aspects, presents bibliographic research to fulfill the first two specific objectives. Subsequently, it presents the observation technique to evaluate the informational environments analogous (building and physical collection) and digital (website) of the NUT-Seca UFRN. The relevance of this research is to understand the process of informational search in the Nucleus, according to the elements of spatial orientation existing in the environments. As results, it is considered that the analogue environment needs improvements that collaborate with the spatial

orientation, mainly in the outside, because the indicator plate is worn out. As for the digital environment, it is considered that the harmony of colors and small letters create confusion in navigation. You need an interactive menu and navigation tracks that help the user to know where he is

Keywords: Wayfinding. Information Findability. NUT-Seca.

CÓDIGO: HS0197

AUTOR: TIAGO XAVIER

ORIENTADOR: CINARA MARIA LEITE NAHRA

TÍTULO: Aprimoramento moral biotecnológico e clássico ano 2

Resumo

O presente trabalho pretende mostrar que ao longo das décadas, com a melhora das condições econômicas, alimentares, sanitárias, educacionais, entre outras, houve um aumento da expectativa de vida dos seres humanos no planeta. Acompanhando esse crescimento, várias ideias foram surgindo a fim de impulsionar os índices de esperança de vida da população mundial, dentre as quais abordaremos o “aprimoramento” e o “aprimoramento moral” por meios biotecnológicos, trazendo à tona implicações que envolvem questões éticas e morais que possibilitarão indagarmos quais são os limites do homem e sua relação com novas tecnologias.

Palavras-chave: Biotecnologia. Aprimoramento. Aprimoramento-moral.

TITLE: Biotechnology. Enhancement. Moral enhancement.

Abstract

This paper intends to discuss the rise in humankind life expectancy on Earth, taking into account the improvements of economic, health, education and food supply conditions over the last decades. Following these growth trends, a number of ideas arise in order to boost the world population life expectancy indexes, among which we are going to approach the "enhancement" and "moral enhancement" through biotechnological means, also bringing to the surface the implications involving ethical and moral issues that will enable the inquiring of the humankind limits and its relationship with new technologies.

Keywords: Biotechnology. Enhancement. Moral enhancement.

CÓDIGO: HS0200

AUTOR: MARIA RENATA DE CASTRO SULINO

CO-AUTOR: ANGELA LUZIA MIRANDA

ORIENTADOR: ANGELA LUZIA MIRANDA

TÍTULO: Poiésis e Poética: Aproximações entre a Filosofia da Técnica de Martin Heidegger e a Poesia do Inútil de Manoel de Barros.

Resumo

Este trabalho tem como objetivo principal analisar e aprofundar a relação entre a questão do pensamento em Martin Heidegger e a poesia das coisas ínfimas em Manoel de Barros, explicitando os limites da tecnologia moderna desde as categorias do útil e do inútil. Assim, a problemática central desta pesquisa encontra a sua essência no seguinte questionamento: considerando o significado de tecnologia moderna, de que modo é possível o pensamento repousar essencialmente no caráter inútil das coisas, ocupando-se do agir poético? Pretendemos, com isso, apontar um caminho para o pensar fundado na reflexão e no agir poético, que não apenas lê a realidade de forma utilitária, instrumental e calculista, mas que repousa no espanto que pensa as coisas ínfimas. Metodologicamente, esta pesquisa é essencialmente bibliográfica e comparativa, tendo como fundamentação teórica principal as obras do filósofo Martin Heidegger e do poeta brasileiro Manoel de Barros. Do ponto de vista argumentativo e analítico de ambos autores, também são de fundamental importância leituras que dialogam com os respectivos pensadores, tais como, Loparic (1994), Miranda (2002, 2008); Lima (2010), Nunes (2010).

Palavras-chave: Filosofia da Técnica. Poesia. Útil. Inútil. Heidegger. Barros.

TITLE: Poiésis and Poetics: approximations between the Philosophy of the Technique of Martin Heidegger and the Poetry of the Useless of Manoel de Barros.

Abstract

This work has as main objective to analyze and to deepen the relation between the question of the thought in Martin Heidegger and the poetry of the small things in Manoel de Barros, explaining the limits of the modern technology from the categories of the useful and the useless. Thus, the central problem of this research finds its essence in the following question: considering the meaning of modern technology, in what way is it possible for thought to rest essentially on the useless character of things, dealing with poetic action? In this way we intend to point the way to thinking based on reflection and action poetic, which not only reads reality in a utilitarian, instrumental and calculating way, but which rests on the astonishment that thinks the smallest things. Methodologically, this research is essentially bibliographical and comparative, having as main theoretical foundation the works of the philosopher Martin Heidegger and the Brazilian poet Manoel de Barros. From the argumentative and analytical point of view of both authors, readings that dialogue with the respective thinkers are also of fundamental importance, such as, Loparic (1994), Miranda (2002, 2008); Lima (2010), Nunes (2010).

Keywords: Philosophy of Technique. Poetry. Useful. Useless. Heidegger. Barros.

CÓDIGO: HS0204

AUTOR: ANA LUISA PINTO BEZERRA

ORIENTADOR: EUGENIO PACCELLI AGUIAR FREIRE

TÍTULO: Tecnologia e educação. Análise do podcast como ferramenta de ensino aprendizagem.

Resumo

Atualmente o mundo vem se tornando cada vez mais tecnológico, este mecanismo estando inserido nas mais diversas áreas, não sendo diferente com a educação. Desse modo o presente relatório trata sobre a inserção da tecnologia como ferramenta auxiliar na educação, utilizando como foco de estudos os podcasts de divulgação acadêmica. Sendo feito uma série de análises em podcasts de renome nacional no campo acadêmico, com a finalidade de extrair um modelo mais usualmente utilizado. Para isso levou-se em consideração aspectos técnicos e linguísticos, fazendo registros das ocorrências de cada aspecto. Com base nesses resultados, formulou-se uma pauta para a gravação de um programa teste, fazendo uso do modelo que foi adquirido com os estudos. Portanto, de maneira geral, o presente estudo tem o objetivo formular um modelo geral de podcast acadêmico e aplicá-lo nas gravações de programas voltados para o campo educacional.

Palavras-chave: Podcasts, Podcast Acadêmico, Tecnologia na educação

TITLE: Technology and education. Podcast analysis as a teaching learning tool.

Abstract

The whole world is becoming more and more technological, this mechanism is being inserted in the most diverse areas, it is not different with education. Thus the present report deals with an insertion of technology as an auxiliary tool in education, as a focus of studies The Podcasts of academic disclosure. He has done a series of analyzes on nationally renowned podcasts in the academic field, with the purpose of extracting a more commonly used model. For this it was carried out in technical and linguistic tests, making records of the occurrences of each aspect. Based on these results, write a schedule for a recording of a test program, making use of the book version. Please write a general academic podcast template and apply it to recordings of programs geared toward the educational field.

Keywords: Podcast, Educational podcast, Technology in education

CÓDIGO: HS0221

AUTOR: EDMILSON DOS SANTOS FLOR JUNIOR

CO-AUTOR: LEILA HELOISE DA SILVA JERONIMO

CO-AUTOR: LUCELIO DANTAS DE AQUINO

ORIENTADOR: LUCELIO DANTAS DE AQUINO

**TÍTULO: REPRESENTAÇÕES DISCURSIVAS DE SI NO GÊNERO DE DISCURSO PERFIL
ACADÊMICO: UM OLHAR SOBRE A PREDICAÇÃO E SEUS MODIFICADORES**

Resumo

A presente pesquisa tem como objetivo geral analisar as representações discursivas que os alunos do Bacharelado em Tecnologia da Informação (BTI), da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), constroem de si ao produzirem o gênero de discurso perfil acadêmico, considerando a categoria semântica da predicação. Para isso, apoiamos-nos nos postulados da Análise Textual dos Discursos (ATD), desenvolvida por Jean-Michel Adam (2011), com ênfase no nível semântico do texto, sendo este o que nos permite compreender as representações discursivas (Rds) evocadas no texto. Sendo assim, buscamos identificar e descrever como esses alunos constroem tais Rds de si discursivamente por meio do gênero em questão. Nesta análise, damos ênfase à categoria denominada de predicação, sendo esta apoiada pelos recursos da modificação. Com isso, percebemos que os alunos possuem uma preferência pelo uso de verbos em relação às locuções verbais. Esses elementos linguísticos encontram-se, em sua grande maioria, no eixo semântico-pessoal dos perfis, eixo este que carrega a maior recorrência de predadores e modificadores no texto.

Palavras-chave: Representação discursiva de si. Predicação. Gênero perfil.

**TITLE: DISCURSIVE REPRESENTATIONS OF ONESELF IN THE DISCURSIVE GENDER
ACADEMIC PROFILE: A LOOK AT PREDICATION AND ITS MODIFIERS**

Abstract

The present research aims to analyze the discursive representations that the Bachelors degree students in Information Technology (IT), from the Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), build of themselves by producing the discourse genre academic profile, considering the semantic category of predication. For this, we rely on the postulates of the Textual Analysis of Discourse (ATD), developed by Jean-Michel Adam (2011), with emphasis on the semantic level of the text, this being what allows us to understand the discursive representations (Drs) evoked in the text. Therefore, we seek to identify and describe how these students build such Drs of themselves discursively through the present genre. In this analysis, we emphasize in the category called predication, this being supported by the modification resources. Thereby, we realize that the students have a preference for the use of verbs over verbal phrases. The vast majority of these linguistic elements are found on the semantic-personal axis of the

profiles, the one that carries the biggest recurrence of preachers and modifiers on the text.

Keywords: Discursive representation of oneself. Predication. Genre profile.

CÓDIGO: HS0231

AUTOR: VIVIANE MARINA DE ANDRADE SILVA

CO-AUTOR: THAYANE LOPES MIRANDA

ORIENTADOR: MARIA CRISTINA LEANDRO DE PAIVA

TÍTULO: O TRABALHO DOCENTE NA EDUCAÇÃO INFANTIL: A ORGANIZAÇÃO DO ATENDIMENTO E O ESTÁGIO REMUNERADO**Resumo**

A educação infantil vive um momento de intensas mudanças e embates, tanto pelas regulamentações ocorridas na última década, quanto pela instabilidade das políticas públicas destinadas a essa etapa da educação básica. Desse modo, é imperioso compreender os cenários do trabalho docente na educação infantil, tendo em vista desvendar as (in)consistências advindas das políticas públicas na organização e funcionamento das redes de ensino. Neste estudo, a discussão tem como foco a organização e o atendimento às crianças na educação infantil, destacando as particulares subjacentes a esse atendimento, na Rede Municipal de Ensino de Natal/RN. Para tanto, apresentar-se-á um panorama geral do atendimento da educação infantil na referida rede, bem como os aportes legais e regulamentares que subsidiam a estruturação do atendimento. Em seguida, como uma das particularidades, discutir-se-á as possibilidades e limitações do estagiário remunerado, que assumiu/assume a função de auxiliar de turma na educação infantil – o egresso do curso de pedagogia. O trabalho se baseia nos pressupostos da investigação qualitativa e fez uso da análise documental e da entrevista semiestruturada. Verificou-se que há discordâncias entre as políticas públicas e as formas de efetivação do atendimento, sendo imperioso rever a organização do quadro docente, tendo em vista um compromisso ético, estético e político com a educação infantil.

Palavras-chave: Formação Docente. Educação Infantil. Estágio Remunerado.

TITLE: THE TEACHING WORK IN CHILDREN EDUCATION: THE ORGANIZATION OF SERVICE AND THE TRAINING STAGE

Abstract

The education of children is experiencing a time of intense changes and conflicts, both by the regulations that have occurred in the last decade and by the instability of the public policies destined to this stage of basic education. Thus, it is imperative to understand the scenarios of teaching work in early childhood education, in order to uncover the (in) consistency of public policies in the organization and functioning of educational networks. In this study, the focus of the discussion is on the organization and care of children in early childhood education, highlighting the individuals underlying this service, in the Natal Teaching Network of Natal / RN. To do so, it will present an overview of the provision of early childhood education in this network, as well as the legal and regulatory contributions that subsidize the structuring of care.

Then, as one of the peculiarities, the possibilities and limitations of the paid trainee will be discussed, assuming / assuming the role of class assistants in early childhood education - the egress of the pedagogy course. The work is based on the assumptions of qualitative research and made use of documentary analysis and semi-structured interview. It was verified that there is disagreement between the public policies and the forms of effectiveness of the attendance, and it is imperative to review the organization of the teaching staff, with a view to an ethical, aesthetic and political commitment to early childhood education.

Keywords: Teacher Training. Child education. Paid internship.

CÓDIGO: HS0246

AUTOR: ARTUR GEORGE BEZERRA JALES

ORIENTADOR: ORIVALDO PIMENTEL LOPES JUNIOR

TÍTULO: Mapeamento e sondagem de todas as igrejas evangélicas em Felipe Camarão

Resumo

No de 2003,atraves de um projeto ,chamado "Religião e Sociedade no Novo Milênio – Novas Configurações" ,que vislumbrava a dimensão religiosa na cidade de natal,se pode perceber que este era um campo fértil para estudar a relação de igrejas e sociedade.Nessa pesquisa de 2003,se detectou que no bairro de Felipe camarão foi o bairro que mas tinha igrejas em natal.Então ,se viu a necessidade de estudar essa comunidade nos mais diferentes aspectos. A primeira no ano de 2006 com o foco entre igrejas e violência, e em 2011 o foco foi a igreja e presença publica.A pesquisa completa em 2016,10 anos, e interessa-nos muito aplicar a mesma metodologia, sob a direção do mesmo pesquisador. Se isso for feito, teremos uma compreensão privilegiada de um fenômeno religioso de imenso impacto social que é o crescimento do número de igrejas evangélicas nas periferias urbanas das cidades do Nordeste, e provavelmente das demais regiões brasileiras. Nesta terceira, ao completar uma década, estamos apostando numa discussão sobre a questão hierárquica no âmbito das igrejas, e o quanto essa questão reflete e intercambia com a construção da democracia e da cidadania na vida da cidade.Devido à abrangência e profundidade de campo da pesquisa, é extremamente necessário o apoio de bolsistas, que nos ajudem no registro fotográfico de cada igreja, como foi feito desde 2006, e no contato direto com os agentes religiosos de cada igreja.

Palavras-chave: Felipe Camarão , Igrejas, esfera pública, Hierarquia.

TITLE: Mapping and polling of all evangelical churches in Felipe Camarão

Abstract

In 2003, through a project called "Religion and Society in the New Millennium - New Settings", which saw the religious dimension in the hometown, one can see that this was a fertile field to study the relation of churches and society. In this research of 2003, it was detected that in the district of Felipe prawn was the neighborhood that had but churches in natal.Então, therefore, it was necessary to study this community in the most different aspects. The first in the year 2006 with a focus on churches and violence, and in 2011 the focus was the church and public presence. The full research in 2016,10 years, and we are very interested in applying the same methodology, under the direction of the same researcher. If this is done, we will have a privileged understanding of a religious phenomenon of immense social impact that is the growth of the number of evangelical churches in the urban peripheries of the cities of the Northeast, and probably of the other Brazilian regions. In this third, at the end of a decade, we are betting on a discussion on the hierarchical question within the churches, and how this issue reflects and exchanges with the construction of democracy and citizenship in the life of the city. Due to the breadth and depth of field Scholarship, assistance in the photographic registration of each church, as it has been done since 2006, and in direct contact with the religious agents of each church.

Keywords: Felipe Camarão , Churches, public sphere, hierarchies.

CÓDIGO: HS0254

AUTOR: DEBORA LOUISE DA CRUZ SILVA

CO-AUTOR: JENIFFER DA CAMARA MEDEIROS

CO-AUTOR: DINA LILLIA OLIVEIRA DE AZEVEDO

ORIENTADOR: ARRILTON ARAUJO DE SOUZA

TÍTULO: ANÁLISE DE RESPOSTA COMPORTAMENTAL À ESTRIDULAÇÃO DE UM COESPECÍFICO EM COLÔNIAS DE *Neoponera villosa*.

Resumo

A estridulação é um tipo de comunicação que pode ser observado nas formigas e, consiste na produção de som e vibrações gerados a partir de um órgão especializado. Os contextos comportamentais da emissão desse sinal são diversificados, mas não são elucidados devido à diversidade de espécies capazes de efetuar esse tipo de comunicação. Sendo assim, esse trabalho teve por objetivo verificar e descrever a resposta comportamental das formigas *Neoponera villosa* quando expostas à estridulação de rainhas. O estudo foi realizado no Laboratório de Biologia Comportamental, na UFRN. Duas colônias foram submetidas à estridulação de rainhas originárias da própria colônia e de colônias distintas. O registro comportamental foi feito através de vídeo, durante 15 minutos, divididos em 5 minutos antes, 5 minutos durante e 5 minutos após o posicionamento de uma rainha estridulando. Os comportamentos exibidos pelos indivíduos foram descritos e contabilizados através do método scan, em intervalos de 20 segundos, nos 5 minutos de exposição da colônia ao estímulo. Observamos dois comportamentos responsivos à estridulação, antenação e agitação. Não verificamos diferença na resposta comportamental relativa à origem das rainhas. Os indivíduos mais próximos da fonte estridulatória apresentaram uma maior frequência na responsividade, corroborando com a hipótese inicial de que a distância influencia nesse aspecto, pois atua como um sinal de curto alcance

Palavras-chave: Comunicação acústica. Poneromorfa. Formicidae

TITLE: ANALYSIS OF BEHAVIORAL RESPONSE TO STRIDULATION OF A CONSPECIFIC IN COLONIES OF *Neoponera villosa*.

Abstract

Stridulation is a type of communication that might be observed in ants and consists of sound production and vibrations generated from a specialized organ. The behavioral contexts in which stridulation occurs are diversified, but are not clarified due to a diversity of species capable to produce this type of communication. Therefore, this study aimed to verify and describe the behavioral response of *Neoponera villosa* ants when exposed to queens' stridulation. The research was conducted at the Laboratory of Behavioral Biology, UFRN. Two colonies were subjected to queens' stridulation

originating from the colony itself and from different colonies. The behavioral record was made through video, during 15 minutes, divided into 5 minutes before, 5 minutes during and 5 minutes after the positioning of a striduling queen. The behaviors exhibited by the individuals were described and counted by scan method, every 20 seconds, during 5 minutes of exposure of the colony to the stimulus. We observed two responsive behaviors related to stridulation, antennation and agitation. We did not find a difference in the behavioral response regarding the queens' origin. Individuals closest to the stridulatory source presented a higher frequency of responsiveness, supporting the initial hypothesis that distance influences this aspect, since it acts as a short-range signal.

Keywords: Acoustic communication. Poneromorph. Formicidae

CÓDIGO: HS0255

AUTOR: JESSICA SOUZA MARTINS

ORIENTADOR: OLIVIA MORAIS DE MEDEIROS NETA

TÍTULO: A REVISTA BRASILEIRA DA HISTÓRIA DA EDUCAÇÃO E A COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA: A CONSTITUIÇÃO DO CAMPO CIENTÍFICO

Resumo

A Revista Brasileira da História da Educação (RBHE) tem como um dos seus objetivos publicar estudos sobre a historiografia da Educação. Assim, demonstra as origens, formas, práticas, metodologias, acontecimento da Educação. Um estudo bibliométrico desse veículo de comunicação poderá revelar configurações do campo científico. Portanto, o objetivo desse trabalho é demonstrar um panorama de configuração do campo científico a partir das publicações científicas na RBHE. Para alcançar esse feito, foi usado como metodologia de princípio a coleta de dados bibliométricos conforme Vanti (2002), o método de análise documental de acordo com Bardin (2010), o método histórico como diz Marconi e Lakatos (2003) e o uso do método estatístico conforme Prodanov e Freitas (2013).

Palavras-chave: Revista Brasileira da História da Educação. Bibliometria. Comunicação.

TITLE: History and memory of the Brazilian Journal of History of Education

Abstract

The Brazilian Journal of Education History (RBHE) has as one of its objectives to publish studies on the historiography of Education. Thus, it demonstrates the origins, forms, practices, methodologies, Education event. A bibliometric study of this communication vehicle may reveal configurations of the scientific field. Therefore, the objective of this work is to demonstrate a panorama of the configuration of the scientific field from the scientific publications in the RBHE. In order to achieve this goal, bibliometric data collection according to Vanti (2002), the method of documentary analysis according to Bardin (2010), the historical method as Marconi and Lakatos (2003) and the use of Statistical method according to Prodanov and Freitas (2013).

Keywords: Brazilian Journal of Education History. Bibliometry. Communication.

CÓDIGO: HS0257

AUTOR: THAISI LEAL MESQUITA DE LIMA

ORIENTADOR: PATRICIA BORBA VILAR GUIMARAES

TÍTULO: REVISÃO DE LITERATURA EM PROPRIEDADE INTELECTUAL - A INDICAÇÃO GEOGRÁFICA COMO ALTERNATIVA PARA O DESENVOLVIMENTO REGIONAL: O CASO DO MELÃO DO RN

Resumo

Este trabalho visa conceituar a Indicação Geográfica (IG) como a proteção jurídica que identifica produtos ou serviços em razão de sua origem geográfica, e que incorporam atributos como reputação e fatores naturais e humanos, permitindo a existência de produtos ou serviços com características próprias, os quais refletem a identidade e a cultura de um determinado espaço geográfico, bem como esmiuçar todos os aspectos que envolvem essa proteção jurídica. Além disso, é pretensão deste artigo informar sobre os órgãos competentes relacionados às IG, assim como evidenciar o processo de requerimento do registro de Denominação de Origem e/ou Indicação de Procedência, comentar sobre os registros de IG existentes no Brasil e comprovar a importância socioeconômica dessa proteção, principalmente, para o Rio Grande do Norte. Para tanto, fez-se uso de métodos descritivos e exploratórios, bem como se utilizou de dados fornecidos, predominantemente, pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) e pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE). No mais, constatou-se que assegurar a determinadas regiões e produções o devido respaldo jurídico é respeitar e compreender a importância de unir o direito ao desenvolvimento, promovendo assim o crescimento seguro delas.

Palavras-chave: Indicação Geográfica; Proteção Legal; Propriedade Industrial.

TITLE: REVIEW OF LITERATURE ON INTELLECTUAL PROPERTY - THE GEOGRAPHICAL INDICATION AS AN ALTERNATIVE FOR REGIONAL DEVELOPMENT: THE CASE OF MELON RN

Abstract

This paper aims to conceptualize the Geographical Indication (GI) as the legal protection that identifies products or services due to its geographical origin and incorporating attributes such as reputation and natural and human factors, allowing the existence of products or services with its own characteristics, the which reflect the identity and culture of a given geographical area, as well as scrutinize all aspects surrounding this legal protection. Moreover, it is claim this article inform the relevant bodies related to the GI, as well as highlight the application process Registration Designation of Origin and / or indication of origin, comment on existing records of GI in Brazil and prove the socioeconomic importance this protection, mainly, to the Rio Grande do Norte. To do so, made use of descriptive and exploratory methods as well as we used data provided predominantly by the National Institute of Industrial Property (INPI) and the Brazilian Support Service for Micro and Small Enterprises (SEBRAE). At the most, it was found

that certain regions and ensure yields due legal support is to respect and understand the importance of uniting the right to development, thus promoting the growth of them safe.

Keywords: Geographical Indication; Legal Protection; Industrial Property.

CÓDIGO: HS0259

AUTOR: ANNY KAROLLYNE COSTA DA SILVA

ORIENTADOR: IRIS MARIA DE OLIVEIRA

TÍTULO: A filantropia e o processo de institucionalização do SUAS em Natal: analisando a participação de entidades de assistência social na rede socioassistencial em Natal

Resumo

O presente relatório discute a filantropia enquanto categoria teórica, procurando apreendê-la do ponto de vista histórico e das diferentes concepções que norteiam a relação do Estado com as organizações da sociedade civil. O estudo também privilegiou a análise da filantropia na sua configuração empírica na realidade brasileira, analisando a participação das entidades como executor de serviços na rede socioassistencial. Para tanto, objetivou-se, a partir da identificação das entidades conveniadas a rede de proteção do município, analisar os serviços prestados por elas, assim como público atendido, apreendendo se o papel desenvolvido por tais entidades na viabilização de uma cultura de direitos, de rompimento com as práticas clientelistas e serviços descontinuados historicamente presentes na política de assistência social. Do ponto de vista metodológico, o estudo utiliza fontes bibliográficas e documentais e trabalha com um recorte temporal de 2012-2016. Tal período se justifica pela necessidade de compreender os avanços e limites do processo de institucionalização do SUAS em Natal. Para tanto, verificou-se que atualmente, a rede Socioassistencial local é composta por um total de 43 entidades inscritas no Conselho Municipal de Assistência (CMAS), sendo 14 destas integrantes conveniadas a SEMTAS. Foi possível constatar também que há uma maior incidência das entidades no campo de atendimento, o que acaba contribuindo para a fragmentação na abordagem por segmento populacional

Palavras-chave: Filantropia. Assistência Social. Entidades.

TITLE: The philanthropy and the process of institutionalization of his in Natal: analysing the participation of entities of social work in the net socioassistencial in Natal

Abstract

The present report discusses the philanthropy while theoretical category trying to apprehend it from the historical point of view and of the different conceptions that orientate the relation of the State with the organizations of the civil society. The study privileged the analysis of the philanthropy in his configuration in Brazilian fact, analysing the participation of the entities as executioners of services in the net socioassistencial. For so much, the services given by them it aimed, from the identification of the entities accorded the net of services socioassistenciais of the local authority, to analyse, as well as the attended public, apprehending the paper developed by such entities in the viabilização or do not give a culture of rights, of breakage with the practices clientelistas and services descontinuados historically present in the social work politics. For so much, there happened what at present exists in Christmas 43 entities registered in the Municipal Council of Presence (CMAS), being 14 of these

accorded ones the SEMTAS. It was possible to note also that there is a bigger incidence of the entities in the service field, which finishes contributing to the fragmentation in the approach for population segment.

Keywords: Philanthropy. Social work. Entities.

CÓDIGO: HS0267

AUTOR: MATHEUS OLIVEIRA DA SILVA

ORIENTADOR: MARGARIDA MARIA DIAS DE OLIVEIRA

TÍTULO: Base Nacional Curricular Comum: representações e desdobramentos

Resumo

A pesquisa intitulada "Base Nacional Comum Curricular: representações e desdobramentos" tinha como objetivo compreender qual o ensino de História concebido pelas entidades de classe que, entre setembro de 2015 e maio de 2016, posicionaram-se diante da primeira versão preliminar da Base Nacional Comum Curricular. Estes posicionamentos foram expressos por meio de cartas, notas e pareceres, material que se constituiu como o conjunto de nossas fontes. Para proceder tal análise, recorreremos à análise de conteúdo por ser uma metodologia desenvolvida para análise do discurso, a partir de técnicas de registro e inferências que auxiliam o pesquisador na construção de dados para a construção de suas respostas. Por fim, a tentativa de atentar para uma concepção de ensino partiu dos estudos da didática da história, observando que o conhecimento histórico apresenta formas, sentidos, usos e funções na sociedade brasileira, que estão refletidos nas mais diferentes maneiras onde o conhecimento histórico se faz presente, como em livros didáticos, jogos, currículos, entre outros. Assim, como futuro profissional de história, entendemos como fundamental à nossa formação a investigação acerca da manifestação do saber próprio à nossa área, sua utilização e seus fins na sociedade brasileira.

Palavras-chave: BNCC; Currículo; Entidades de classe.

TITLE: National Curricular Common Base: representations and developments of curricular component History – First result

Abstract

In compliance with the National Education Plan and in line with the General National Curricular Guidelines for Basic Education (2010), the first draft of the National Curricular Common Base was presented in September 2015. During the period in which it was open to public debate, this document received criticism from researchers, institutions, teachers, students and class entities. Such critiques had as main notes the format of the curriculum, the short time to elaborate a document so important for Brazilian education, besides the supposed exclusion of contents like Ancient and Medieval History. Based on the critiques of the class entities and taking as theoretical reference the content analysis, we intend to find out what is the teaching of idealized history in the discourses of such entities, about the Base. This text, therefore, fulfills the role of exposing the first results of this search.

Keywords: BNCC; Class entities; Curriculum.

CÓDIGO: HS0269

AUTOR: ELVIS MEDEIROS DE MELO

CO-AUTOR: CLÉSIA JORDANIA NUNES DA COSTA

ORIENTADOR: DENNYS LEITE MAIA

TÍTULO: Avaliação de Classificação de Recursos Educativos Digitais para o Ensino e Aprendizagem de Matemática para Dispositivos Móveis.

Resumo

O uso de Objetos de Aprendizagem (OA) contribui para diversificar as situações de ensino e aprendizagem por oportunizar distintas formas de representar e manipular o pensamento matemático. Com a disseminação dos smartphones, esforços são empreendidos também para o desenvolvimento de recursos educativos para dispositivos móveis que possa fornecer subsídios para a concepção e desenvolvimento de ferramentas para a busca e uso desses recursos. Este trabalho objetiva apresentar o processo de busca, catalogação e classificação de recursos educativos digitais para dispositivos móveis incluídos no repositório de Objetos de Aprendizagem para Matemática (OBAMA 2.0). Contribuímos com aspectos pedagógicos para o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação para Matemática na reestruturação do OBAMA 2.0, além de colaborar para uma formação de professores sobre OA para o ensino de Matemática. Usamos metodologia quantitativa e qualitativa devido à natureza dos dados. Catalogamos 134 novos OA para desktop que foram classificados quanto ao nível de ensino, blocos de conteúdos e descritores. Para mobile, encontramos 184 apps e os classificamos de acordo com os temas de Matemática da Prova Brasil. A colaboração na formação de professores com o OBAMA 2.0 foi importante para a consolidação da pesquisa, assim como a participação em eventos da área. Dentre os resultados, encontramos poucos recursos desenvolvidos para o Tratamento de Informação em relação à outros temas.

Palavras-chave: Educação Matemática; Objetos de Aprendizagem; Apps

TITLE: Classification evaluation of digital educational resources for teaching and learning math for mobile devices.

Abstract

The use of Learning Objects contributes to diversify teaching and learning situations by providing different ways of representing and manipulating mathematical thinking. With the dissemination of smartphones, efforts are also being made to develop educational resources for mobile devices that can provide subsidies for the design and development of tools for the search and use of these resources. This work aims to present the process of searching, cataloging and classifying digital educational resources for mobile devices included in the repository of Objetos de Aprendizagem para Matemática (OBAMA 2.0). We contributed pedagogical aspects to the use of Digital Information and Communication Technologies for Mathematics in the restructuring of OBAMA 2.0, besides collaborating for a training of teachers about Learning Objects for the teaching of Mathematics. We use quantitative and qualitative methodology due to the nature of

the data. We catalog 134 new OA for desktop that have been classified in the level of education, blocks of contents and descriptors. For mobile, we found 184 apps and rated them according to the Mathematics themes of the Prova Brasil. Collaboration in teacher training with OBAMA 2.0 was important for the consolidation of research, as well as participation in field events. Among the results, we find few resources developed for the Treatment of Information in relation to other themes.

Keywords: Maths Learning; Learning Objects; Apps

CÓDIGO: HS0271

AUTOR: EDLY HELOIZA ANDRE DA FONSECA

ORIENTADOR: ANEIDE OLIVEIRA ARAUJO

TÍTULO: ANÁLISE DA IMPLANTAÇÃO DO SISTEMA DE CONTROLE GERENCIAL NO RESTAURANTE DA ASSOCIAÇÃO DOS PROFESSORES DA UFRN

Resumo

O restaurante da Associação dos Professores da UFRN (APURN) implantou nos últimos meses um sistema de controle interno gerencial, que a priori deveria sanar suas necessidades, mas, após um período os gestores continuavam sem saber quais as dificuldades do seu negócio, assim, tem-se que o objetivo do trabalho é avaliar o estágio de implantação do sistema de gestão, no restaurante. Trata-se de um estudo de caso, onde foi realizada uma entrevista com um dos diretores da associação. Foi feito um checklist, com base nos resultados de outras pesquisas já publicadas, que por sua vez, também buscaram analisar o processo de utilização dos controles internos gerenciais, o referido método dispõe de 17 quesitos, que abordam o Sistema de Controle Gerencial (SCG) e as Crenças e Valores do restaurante. Como resultado foi observado, que uma das maiores dificuldades da organização é a falta de um planejamento orçamentário anual, bem como, um profissional capacitado para analisar os dados gerenciais extraídos do sistema.

Palavras-chave: Sistema de Controle Gerencial (SCG). Artefatos Contábeis.

TITLE: ANALYSIS OF THE IMPLEMENTATION OF THE MANAGEMENT CONTROL SYSTEM IN THE RESTAURANT OF THE TEACHERS 'ASSOCIATION OF UFRN

Abstract

The UFRN's Association of Teachers (APURN) restaurant in recent months has implemented a system of internal managerial control, which a priori should remedy their needs, but after a period the managers were still not aware of the difficulties of their business, the objective of the work is to evaluate the stage of implantation of the management system, in the restaurant. This is a case study, where an interview was conducted with one of the directors of the association. Based on the results of other researches already published, which in turn, also sought to analyze the process of use of internal management controls, this method has 17 questions, which address the Management Control System (SCG) and the Beliefs and Values of the restaurant. As a result, it was observed that one of the biggest difficulties of the organization is the lack of an annual budget planning, as well as, a qualified professional to analyze the managerial data extracted from the system.

Keywords: Management Control System (MCS). Accounting Artifacts.

CÓDIGO: HS0273

AUTOR: IZABEL CRISTINA DAS CHAGAS SOUZA

ORIENTADOR: ANTONIO CABRAL NETO

TÍTULO: EXPANSÃO DO ENSINO SUPERIOR: INSTITUIÇÕES E MATRÍCULAS EM CURSOS PRESENCIAIS**Resumo**

O presente trabalho é parte integrante do Projeto de Pesquisa "Ensino superior: expansão e internacionalização". Discute o processo de expansão do ensino superior considerando o número de Instituições (IES) e Matrículas na modalidade presencial no Brasil e na UFRN. Utilizamos como base os dados contidos no Censo da Educação Superior, do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, do Ministério da Educação (MEC/Inep), e no SIGAA – Sistema Acadêmico da UFRN. São discutidos aspectos e delineamentos que influenciam a expansão do ensino superior. É analisado o processo de expansão das Instituições de Ensino Superior, considerando a modalidade presencial e por categoria administrativa no período de 1996 a 2014. Em seguida, analisam-se dados relativos às matrículas em cursos presenciais de graduação, na UFRN, no período de 2003 a 2014. Por fim são apresentadas conclusões que realçam as características da expansão do ensino superior, ratificando o aumento gradativo no número de IES e matrículas em nível de país e da UFRN, impulsionado por programas governamentais. Reafirma-se a primazia da iniciativa privada no processo de expansão do ensino superior, embora o setor público tenha, também, contribuído para esse quadro de expansão.

Palavras-chave: Ensino Superior. Expansão.**TITLE:** HIGHER EDUCATION EXPANSION: REGISTRATION AND INSTITUTIONS IN PRESENT COURSES**Abstract**

The present work is an integral part of the Research Project "Higher education: expansion and internationalization". It discusses the process of expansion of higher education considering the number of Institutions (IES) and enrollments in classroom mode of instruction in Brazil and UFRN. As basis, it was used, the data contained in the Census of Higher Education of Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, in Ministério da Educação (MEC/Inep), and in the SIGAA - Academic

System of UFRN. Aspects and designs that influence the expansion of higher education are discussed. It is analyzed the process of expansion of Higher Education Institutions, considering the classroom mode and the administrative category in the period from 1996 to 2014. Then, data on enrollments in classroom mode graduation courses at UFRN, in the period of 2003 To 2014, are analyzed. Finally, conclusions are drawn that highlight the characteristics of the expansion of higher education, that confirms the gradual increase in the number of IES and enrollments at the country level and UFRN, driven by government programs. The primacy of private initiative in the process of expanding higher education are reaffirmed, although the public sector has also contributed to this expansion.

Keywords: Higher Education. Expansion.

CÓDIGO: HS0274

AUTOR: LEILA HELOISE DA SILVA JERONIMO

CO-AUTOR: LUCELIO DANTAS DE AQUINO

CO-AUTOR: EDMILSON DOS SANTOS FLOR JUNIOR

ORIENTADOR: LUCELIO DANTAS DE AQUINO

TÍTULO: Representações discursivas de si no gênero de discurso perfil acadêmico: um olhar sobre a referenciação e seus modificadores

Resumo

Este trabalho tem como proposta analisar as representações discursivas dos alunos do Bacharelado em Tecnologia da Informação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, por meio de suas descrições feitas no gênero “perfil acadêmico”, produzido por esses alunos. Para isso, apoiamo-nos na fundamentação teórica do linguista francês Jean-Michel Adam (2008; 2011) sobre a Análise Textual dos Discursos (ATD), com atenção voltada ao nível semântico do texto, o qual nos permite ter uma visão mais ampla das representações discursivas de si (Rds) mais recorrentes nos textos. A partir disso, buscamos fazer uma identificação e descrição dos elementos que permitem com que os alunos caracterizem o referente, determinando o objeto do discurso em seus textos por meio da referenciação, através de suas categorizações, recategorizações e dos modificadores que acompanham esses elementos, permitindo a reconstrução das Rds de si.

Palavras-chave: Representação discursiva. Referenciação. Gênero perfil.

TITLE: Discursive representations of oneself in the discourse genre academic profile: a look at referencing and its modifiers

Abstract

The present study aims to analyze the discursive representations of Bachelors degree students in Information Technology from the Universidade Federal do Rio Grande do Norte, through their descriptions made in the genre “academic profile”, produced by these students. For this, we rely on the theoretical foundation of the french linguist Jean-Michel Adam (2008; 2011) about the Textual Analysis of Discourse (TAD), with attention focused on the semantic level of the text, which allows us to have a broader vision of the most recurring discursive representations of oneself (Drs) in the texts. From this, we seek to make na identification and description of the elements that allow the students to characterize the referent, determining the object of the discourse in their texts by referencing, through their categorizations, recategorizations and the modifiers that accompany these elements, allowing the reconstructions of the Drs of oneself.

Keywords: Discursive representation of oneself. Referencing. Genre profile.

CÓDIGO: HS0276

AUTOR: ADRIEL SOARES MARTINS

ORIENTADOR: LUIZ AUGUSTO MACHADO MENDES FILHO

TÍTULO: Fatores que motivam o uso contínuo do conteúdo gerado pelo usuário na Internet na escolha de um destino turístico

Resumo

O conteúdo gerado pelo usuário (CGU) são informações online na forma de comentários e registros deixados por pessoas que tiveram uma experiência em uma destinação turística. Tal conteúdo está disseminado na rede devido a facilidade e liberdade que as pessoas têm em expor suas opiniões na internet na atualidade, e são ferramentas de grande valor para os indivíduos que buscam informações para escolher um destino turístico e organizar suas viagens. Este trabalho tem como objetivo principal identificar os fatores que levam as pessoas a continuamente fazer uso dos conteúdos gerados pelos usuários na internet para escolher uma destinação turística e relacionar esses fatores, utilizando-se do modelo de continuidade de uso de sistema de informação. Os resultados encontrados apontaram a relevância dos fatores satisfação, confirmação de expectativas, atitude, intenção de continuidade de uso, utilidade percebida, e facilidade de uso percebida no uso contínuo dos comentários de viagem online para a escolha de destinações de viagens, e demonstra que tais fatores são interdependentes.

Palavras-chave: Conteúdo Gerado pelo Usuário. Turismo. Destino Turístico.

TITLE: FACTORS THAT MOTIVATE THE CONTINUOUS USE OF USER GENERATED CONTENT ON THE INTERNET IN THE CHOICE OF A TOURIST DESTINATION

Abstract

User generated content (UGC) is online information in the form of comments and records left by people who have had an experience in a tourist destination. Such content is widespread on the web because of the ease and freedom people have in exposing their opinions on the internet today, and are valuable tools for individuals seeking information to choose a tourist destination and organize their travels. This work has as main objective to identify the factors that cause people to continuously make use of user generated content on the internet to choose a destination and to relate these factors, using the IS continuance model. The results found pointed out the relevance of satisfaction, confirmation of expectations, attitude, intention of continuance of use, perceived usefulness, and perceived ease of use in the continuous use of online travel comments for the choice of travel destinations, and demonstrates that such factors are interdependent.

Keywords: User Generated Content. Tourism. Touristic Destination.

CÓDIGO: HS0280

AUTOR: FELIPE DANIEL BARROS DINIZ

ORIENTADOR: LUCIANE TERRA DOS SANTOS GARCIA

TÍTULO: Modelos de gestão das escolas e sua relação com a vivência do projeto político-pedagógico

Resumo

O presente trabalho trata-se de uma pesquisa teórico-empírica, financiada pelo CNPQ, Edital Universal 2010, desenvolvida em oito escolas da rede estadual de ensino do Rio Grande do Norte. Objetiva analisar as práticas de gestão de escolas estaduais do Rio Grande do Norte, considerando a imposição legal da gestão democrática da educação pública, consubstanciada, entre outros aspectos, pela vivência do projeto político-pedagógico. Como procedimentos de pesquisa foram realizados revisão da literatura, análise documental e entrevistas semiestruturadas com gestores de quatro escolas. Identificamos que nestas há a preponderância de características burocráticas como o individualismo e a dependência da Secretaria de Educação que comprometem a vivência democrática e do projeto político-pedagógico nas escolas, de modo que, em apenas uma delas esse referencial de gestão norteava as práticas administrativas.

Palavras-chave: Educação básica; modelos de gestão; projeto político-pedagógico.

TITLE: Models of school management and their relationship with the experience of the political-pedagogical project

Abstract

The present work is a theoretical-empirical research, funded by CNPQ, Edital Universal 2010, developed in eight schools of the state education network of Rio Grande do Norte. It aims to analyze the management practices of state schools in Rio Grande do Norte, considering the legal imposition of democratic management of public education, consubstanciada, among other aspects, the experience of the political-pedagogical project. As research procedures were conducted literature review, documentary analysis and semi-structured interviews with managers of four schools. We identified that in these there is a preponderance of bureaucratic characteristics such as individualism and dependence of the Education Department that compromise the democratic experience and of the political-pedagogical project in schools, so that in only one of them this management referential guided administrative practices.

Keywords: Basic education Management models. Political-pedagogical project.

CÓDIGO: HS0288

AUTOR: TATIANE ELOISE DA SILVA

ORIENTADOR: MUIRAKYTAN KENNEDY DE MACEDO

TÍTULO: Casamento, nascimento e consanguinidade (Ribeira do Seridó, séculos XIII e XIX)

Resumo

Este artigo é produto do plano de trabalho intitulado “Casamento, nascimento e consanguinidade (Ribeira do Seridó, séculos XVIII e XIX)”. Através dele buscamos analisar os casos de impedimentos e dispensas de consanguinidade e afinidade em processos matrimoniais na Freguesia da Gloriosa Senhora Sant’Ana do Seridó (RN), entre os séculos XVIII e XIX. Tais circunstâncias reguladas pelo Concílio de Trento possibilitam a compreensão da formação familiar na Ribeira do Seridó e do desenvolvimento biológico dos sujeitos sacramentados. Nesse último aspecto, temos como meta indicar caminhos iniciais para o estudo da relação das uniões consanguíneas com doenças que possam ter padrões transgeracionais. Como fundamentação teórica-metodológica nos ancoramos na noção de rito de passagem discutida por José Carlos Pereira (2012); nos padrões familiares seridoenses dos séculos XVIII e XIX de Muirakytan Macêdo (2015) e nas regras de parentesco de Marc Augé (1978). Como resultados preliminares, percebeu-se a recorrência de negociações de dispensas de consanguinidade em 37% dos 1186 registros de casamento, entre 1788 a 1809. Desse modo, percebemos uma tendência para a formação de famílias baseadas na proximidade parental, o que poderia representar um indício remoto para as doenças desencadeadas por esta realidade.

Palavras-chave: Casamento. Consanguinidade. Freguesia.

TITLE: Marriage, birth and consanguinity (Ribeira do Seridó, XVIII and XIX centuries)

Abstract

This article is a product of the work plan titled "Marriage, birth and consanguinity (Ribeira do Seridó, XVIII and XIX centuries)". Through it we seek to analyze the cases of impediments and waivers of consanguinity and affinity in matrimonial processes in the Parish of Gloriosa Senhora Sant'Ana do Seridó (RN), between the eighteenth and nineteenth centuries. Such circumstances regulated by the Council of Trent make possible the understanding of family formation in Ribeira do Seridó and the biological development of the subjects of the sacrament. In this last aspect, we aim to indicate initial paths for the study of the relation of consanguineous marriages with diseases that may have transgenerational standards. As a theoretical-methodological foundation we anchor ourselves in the notion of rite of passage discussed by José Carlos Pereira (2012); In the Serido family patterns of the 18th and 19th centuries of Muirakytan Macêdo (2015) and in the rules of kinship of Marc Augé (1978). As a preliminary result, we noticed the recurrence of consanguinity negotiations in 37% of the 1186 marriage records between 1788 and 1809. Thus, we perceived a trend towards the formation of families based on parental proximity, which could represent a Remote indication for the diseases triggered by this reality.

Keywords: Marriage. Consanguinity. Parish.

CÓDIGO: HS0296

AUTOR: DÉBORA CECÍLIA RODRIGUES DE SOUZA

ORIENTADOR: KATIA AILY FRANCO DE CAMARGO

TÍTULO: TRADUÇÃO/DESCRIÇÃO DE ITENS CULTURAIS ESPECÍFICOS DA LÍNGUA PORTUGUESA PARA A LÍNGUA FRANCESA EM LE BRÉSIL TEL QU'IL EST, DE CHARLES EXPILLY

Resumo

Este artigo constitui uma breve análise sobre como Charles Expilly traduziu/descreveu expressões culturalmente marcadas, aqui classificadas como Itens Culturais-Específicos (FRANCO AIXELÁ, 2013), resultado das obras oriundas da época em que Expilly se estabeleceu no Brasil. Para este estudo, essencialmente bibliográfico, após lida a obra, foi feito um levantamento de algumas expressões culturalmente marcadas que estão presentes no livro Le Brésil tel qu'il est, e que acreditamos ser expressões utilizadas pelos falantes do Brasil no século XIX. A metodologia adotada como suporte para análise nesta pesquisa é a da categorização em tabela utilizando para isto o método de classificação contido em "Itens Culturais-Específicos em Tradução", de Javier Franco Aixelá (2013).

Palavras-chave: Tradução; Itens Culturais-Específicos; Charles Expilly.

TITLE: TRANSLATION / DESCRIPTION OF CULTURAL SPECIF ITEMS FROM PORTUGUESE TO FRENCH IN LE BRÉSIL TEL QU'IL EST, BY CHARLES EXPILLY

Abstract

This article compose a brief analysis about how Charles Expilly translated/described culturally-marked expressions, here classified as Culture-specific items (FRANCO AIXELÁ, 2013), result of original works from the period when Expilly established himself in Brazil. For this study, essentially bibliographic, after the reading of the work, a research was done about some culturally-marked expressions present in the book Le Brésil tel qu'il est, and that we believe to be used expressions by the speakers on Brazil during the XIX century. The methodology adopted as support for this analysis is on table using for this the classification method contained in "Culture-specifics items on Translation" by Javier Franco Aixelá (2013).

Keywords: Translation; Culture-specific items; Charles Expilly.

CÓDIGO: HS0309

AUTOR: MARYELLE CAMPOS SILVA

ORIENTADOR: FERNANDO BASTOS COSTA

TÍTULO: A agricultura familiar e os mercados institucionais: Potencial produtivo e os limites para inserção no Programa do Leite Potiguar (PLP) no Seridó.

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo analisar o Programa do Leite Potiguar (PLP), uma política pública com mais de 30 anos de execução no Rio Grande do Norte, que foi concebida baseado na necessidade de combater à desnutrição e como incentivo a agropecuária leiteira, baseado na garantia de um preço adequado para a compra do leite in natura, e na melhoria das condições de renda para os produtores. Observou-se ao longo dos que os principais favorecidos foram os grandes produtores da região. Desde a sua criação, as organizações participantes da rede cobravam a inserção do agricultor familiar no PLP. Um novo decreto em 2015, no atual governo de Robinson Faria, alterou de maneira significativa o seu arranjo institucional, sendo uma delas a de que a metade do leite adquirido pelo programa deve ser comprada diretamente de agricultores familiares, além disso todo o leite comprado pelo programa tem que ser produzido no RN. Sendo necessário lançar um olhar histórico sobre os principais desdobramentos desse programa no RN. O trabalho se propôs investigar qual o potencial produtivo da agricultura familiar e quais os limites da inserção da categoria no PLP. O recorte desse estudo foi no território do Seridó Potiguar, que se destaca por sua bovinocultura leiteira, com o intuito de compreender o potencial de sua bacia leiteira.

Palavras-chave: Agricultura. Programa do Leite Potiguar. Mercados Institucionais.

TITLE: FAMILY AGRICULTURE AND INSTITUTIONAL MARKETS: PRODUCTIVE POTENTIAL AND THE LIMITS FOR INSERTION IN THE POTIGUAR MILK PROGRAM (PLP) IN SERIDÓ

Abstract

The objective of this study was to analyze the Potiguar Milk Program (PLP), a public policy with more than 30 years of execution in Rio Grande do Norte, which was conceived based on the need to combat malnutrition and as an incentive to dairy farming based on In guaranteeing an adequate price for the purchase of fresh milk, and in improving the income conditions for producers. It was observed throughout that the main favored ones were the great producers of the region. Since its creation, the participating organizations of the network have charged the insertion of the family farmer in the PLP. A new decree in 2015 under the current Robinson Faria government has significantly altered its institutional arrangement, one of which is that half of the milk purchased by the program must be purchased directly from family farmers, in addition to all milk purchased by the Program has to be produced in the RN. It is necessary to take a historical look at the main developments of this program in the RN.

The study aimed to investigate the productive potential of family farming and the limits of the insertion of the category in PLP. The cut of this study was in the territory of Seridó Potiguar, which stands out for its dairy cattle, in order to understand the potential of its milk basin.

Keywords: Family farming. Potiguar Milk Program. Institutional Markets.

CÓDIGO: HS0312

AUTOR: DANIEL LUCAS VIANA SANTOS

ORIENTADOR: JOSE CLEWTON DO NASCIMENTO

TÍTULO: QUANDO O CORPO VAI À RUA: NOTAS SOBRE A APREENSÃO DA CIDADE SOB A ÓTICA DO JUNKSPACE. PESQUISA VINCULADA AO PLANO DE TRABALHO CARTOGRAFIA DO JUNKSPACE

Resumo

O presente relatório está vinculado ao plano de trabalho Cartografia do Junkspace, que faz parte de um conjunto de quatro propostas dialogadas de planos de trabalho, tendo como objetivo geral construir um conjunto de pesquisas em diálogo, a proporcionarem atividades que vinculem teoria e práticas que tenham a cidade como campo experimental, a RUA como espaço da vitalidade urbana por excelência e a prática do caminhar como leitura de mundo. A metodologia seguida apresenta pontos em comuns entre os planos de trabalho, a saber. discussão dos conceitos a serem utilizados, de forma a reforçar a necessidade fundamental de quebrar as barreiras entre o que se teoriza e o que se pratica; O transitar pelas escalas: do macro ao micro, e vice-versa (totalidade e particularidades); valorização da experiência sensorial do pedestre (do caminhar, do tempo lento, do contemplar); O Transitar entre cartografias técnica e subjetiva, na busca de se transpor os limites entre o tecnicismo e a percepção sensível. Espera-se que os resultados obtidos (cartografias, corpografias, graficadernos, mapas cognitivos/afetivos), ao serem socializados (intra e extra grupo), gerem discussões e desdobramentos acerca dos temas trabalhados, no sentido de reforçar a importância destas discussões.

Palavras-chave: Junkspace; cartografias; corpografias

TITLE: WHEN THE BODY GOES TO THE STREET: NOTES ON THE APREHENSION OF THE CITY UNDER THE LOGIC OF JUNKSPACE. RESEARCH LINKED TO THE WORKING PLAN CARTOGRAPHY OF JUNKSPACE.

Abstract

This report is linked to the Junkspace Cartography work plan, which is part of a set of four proposed work plan proposals, with the general objective of building a set of dialogues, to provide activities that link theory and practices that has the city as an experimental field, the street as a space of urban vitality par excellence and the practice of walking as a world reading experience. The methodology presents common points among the work plans, namely. Discussion of the concepts to be used, in order to reinforce the fundamental need to break the barriers between what is theorized and what is practiced; Transit through the scales: from macro to micro, and vice versa (totality and particularities); Valuing the sensory experience of the pedestrian (of walking, of slow time, of contemplating); The Transit between technical and subjective cartographies, in the search of crossing the boundaries between technicism and

sensitive perception. It is hoped that the results obtained (cartographies, corpographs, graphers, cognitive / affective maps), when being socialized (intra and extra group), generate discussions and unfolding about the themes worked, in order to reinforce the importance of these discussions.

Keywords: Junkspace; cartographies; corpographies

CÓDIGO: HS0316

AUTOR: PEDRO HENRIQUE DE FREITAS FERREIRA

ORIENTADOR: JOEL THIAGO KLEIN

TÍTULO: A questão da negação de um direito à revolução e a defesa da Revolução Francesa: O desdobramento da normatividade do direito público para a normatividade prático-regulativa em Kant

Resumo

A pesquisa concentra-se nos problemas da resistência e da revolução política na filosofia prática de Immanuel Kant. Em seus escritos sobre direito e política, Kant estabelece uma série de deveres, os quais determinam obrigações que devem ser cumpridas pelos governantes. O direito natural é apresentado como padrão de medida para qualquer instituição positiva que busca legitimidade. Em suma, o objetivo de Kant é afirmar a necessidade de manutenção da liberdade dos cidadãos. Questiona-se: deve-se obedecer ao tirano que não permite a manutenção da liberdade dos indivíduos? A resposta de Kant é positiva. Simultaneamente ao estabelecimento de obrigações referentes aos chefes de Estado, Kant publica sua negação do direito de resistência. Segundo a argumentação kantiana, os súditos não podem resistir contra as decisões do soberano, mesmo em casos de injustiça. O tema perpassa diversas obras do pensamento prático kantiano, suscitando interpretações que podem ser englobadas em perspectivas distintas, a saber, jurídica, moral e teleológica. Além dos problemas pertencentes ao âmbito exclusivo dos textos, a pesquisa busca compreender a relação entre a teoria política kantiana e a suposta simpatia de Kant pelos revolucionários franceses do século XVIII. Objetiva-se analisar como é possível entusiasmar-se pela revolução e, concomitantemente, negar o direito de resistência.

Palavras-chave: KANT, RESISTÊNCIA, REVOLUÇÃO

TITLE: The matter of the denial of a right to revolution and the defense of the French Revolution: The unfolding of the normativity of public law into practical regulative normativity in Kantian philosophy

Abstract

This research focuses on the problems of resistance and the political revolution in Immanuel Kant's practical philosophy. In his writings on right and politics, Kant establishes a set of duties which provides obligations to be fulfilled by the rulers. Natural law is presented as a standard measurement to any positive institution that seeks legitimacy. Kant's goal is to affirm the need of maintenance of the citizen's freedom. It's asked: should one obey the tyrant who does not allow the maintenance of the individual's freedom? Kant answers it positively. Simultaneously to the establishment of the State's rulers obligations, Kant publishes his denial of a right to resistance. According to Kant's argumentation, the subjects cannot resist against the sovereign's decisions, even in cases of injustice. The theme runs through a vast number of works on Kantian thinking, revealing interpretations that could be embraced in distinct perspectives, such as juristic, moral and teleological. Moving further from the exclusively belonging

problems of the texts, this research seeks to comprehend the relation between Kantian political theory and the alleged sympathy of Kant towards the french revolutionaries of the eighteenth century. It seeks to analyze the possibility of excitement towards revolution and, at the same time, denying the right of resistance.

Keywords: Kant, resistance, revolution

CÓDIGO: HS0317

AUTOR: NATHANNY FERREIRA MOUTINHO

CO-AUTOR: LILLIAN KARIELLY DE ARAÚJO GOMES

ORIENTADOR: MARIA CELIA DE CARVALHO FORMIGA

TÍTULO: A Mortalidade por diabetes e obesidade no contexto das doenças endócrinas nutricionais e metabólicas no Brasil: Análise exploratória espacial de sua evolução nas últimas décadas

Resumo

A transição nutricional, determinada pela transição socioeconômica e crescente urbanização, tem atingido a população brasileira ao longo das últimas décadas, de forma progressiva e irreversível. O objetivo deste trabalho é estudar a evolução da mortalidade por diabetes e obesidade no Brasil, no contexto do grupo das doenças endócrinas, nutricionais e metabólicas, no período 1996-2014. Trata-se de um estudo descritivo e multivariado, com foco na confirmação da mortalidade proporcional (Mp) por Diabetes Mellitus (MpDM), e um olhar paralelo na evolução da Mp por Obesidade e Desnutrição. Foram realizadas análises descritivas e empregados ajustes de modelos de regressão linear múltipla (MRLM) tomando-se a MpDM como variável resposta e indicadores de educação, renda e pobreza, das Unidades Federativas (UF), como variáveis explicativas. Nos indicadores sociodemográficos, as diferenças refletiram as históricas desigualdades de renda, educação e desenvolvimento humano. Constataram-se a tendência de maiores níveis da mortalidade por DM, exatamente nas regiões mais pobres e menos desenvolvidas do país, sendo a educação um fator determinante. Por outro lado, as regiões mais desenvolvidas tendem a apresentar níveis da Mp por Obesidade superiores aos de regiões mais pobres. Nesse caso, Políticas públicas que melhorem a educação e renda se refletirão em redução da mortalidade por essas causas.

Palavras-chave: Mortalidade. Diabetes Mellitus. Obesidade.

TITLE: Mortality due to diabetes and obesity in the context of nutritional and metabolic endocrine diseases in Brazil: an exploratory spatial analysis of its evolution in the last decades

Abstract

The nutritional transition, determined by the socioeconomic transition and increasing urbanization, has reached the Brazilian population over the last decades, in a progressive and irreversible way. The objective of this study is to study the diabetes evolution and obesity mortality in Brazil, in the context of the of endocrine, nutritional and metabolic diseases group, in the period 1996-2014. This is a descriptive and multivariate study, focusing on the confirmation of proportional mortality (Mp) by Diabetes Mellitus (MpDM), and a parallel look at the evolution of Mp by Obesity and Malnutrition. Descriptive analyzes and adjustments of multiple linear regression models (MRLM) were performed, taking the MpDM as a response variable and indicators of education, income and poverty of the Federative Units (UF) as explanatory variables. In

sociodemographic indicators, the differences reflected the historical inequalities of income, education and human development. The trend of higher levels of DM mortality was observed in the poorest and least developed regions of the country, with education being a determining factor. On the other hand, the more developed regions tend to have higher Mp levels for Obesity than those in poorer regions. In this case, public policies that improve education and income will be reflected in reducing mortality from these causes.

Keywords: Mortality. Diabetes Mellitus. Obesity.

CÓDIGO: HS0322

AUTOR: BARBARA LIMA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: JAHYR PHILIPPE BICHARA

TÍTULO: Estudo da Situação Jurídica dos Estrangeiros, Sobretudo Apátridas e Refugiados, no Brasil e no Mundo

Resumo

Os refugiados e apátridas são considerados pessoas carentes de especial atenção pelos atores do direito internacional desde o século XX, quando a deflagração das grandes guerras mundiais ocasionou pela primeira vez um fluxo de migração desses sujeitos até então inigualável. Na época, tentou-se ajudar os dois grupos, garantindo a eles seus direitos fundamentais por meio de convenções internacionais (como principais exemplos, citamos a Convenção relativa ao Estatuto dos Refugiados, de 29 de julho de 1951, e a Convenção relativa ao Estatuto dos Apátridas, de 28 de setembro de 1954), e mesmo ambicionando extinguir suas condições adversas (como demonstrado pela adoção da Convenção para a Redução dos Casos de Apatridia, de 30 de agosto de 1961). Contudo, o problema ainda persiste, e já ultrapassou os números antes tido como revolucionários, notadamente com a ascensão da guerra síria. Nota-se, então, que o direito internacional convencional não foi o suficiente para proteger os refugiados e os apátridas, nem muito menos para eliminar a sua condição. De igual maneira, o direito interno dos Estados, não se adequou completamente aos padrões internacionais ainda incipientes, nem inovou na proteção a essas pessoas, como resta evidente pela análise, no Brasil, da nova Lei de Migração, de nº 13.445, instituída em 24 de maio de 2017.

Palavras-chave: Direito Internacional. Apátridas. Refugiados. Brasil. Lei de Migração.

TITLE: A study of the juridical situation of foreigners, especially stateless persons and refugees, in Brazil and the world

Abstract

The refugee and the stateless persons are considered in need of special attention by the actors of the international law since the XX century when the deflagration of the great world wars cause for the first time a flux of migration of these subjects that was unequalled up until then. At the time, both groups were assisted, as they were granted their fundamental rights through international conventions (as key examples, we name the 1951 Refugee Convention and the 1954 Convention relating to the Status of Stateless Persons), and even had their adverse conditions fought to be extinct (as demonstrated by the adoption of the Convention on the Reduction of Statelessness, of July 30, 1961). However, the problem persists, and it has already surpassed the numbers once understood as groundbreaking, especially with the rising of the Syrian war. It is noted, then, that the conventional international law hasn't been enough to protect the refugee and the stateless, and so it has failed in eliminating their conditions. Equally, the internal law of the States has not suited to the international standards still incipient, and it has not innovated in the protection of those persons, as is evident by the analysis, in Brazil, of the new Migration Law, nº 13.445, of 24 May 2017.

Keywords: International Law. Stateless. Refugees. Brazil. Migration Law.

CÓDIGO: HS0326

AUTOR: JULLYANA CARLA ASSUNCAO DA SILVA

ORIENTADOR: HENRIQUE ALONSO DE ALBUQUERQUE RODRIGUES PEREIRA

TÍTULO: ESFORÇOS DOS ESTADOS UNIDOS PARA OBTER A COOPERAÇÃO DO GOVERNO ARGENTINO NO COMBATE ÀS ATIVIDADES DO EIXO (1945)

Resumo

Este trabalho é fruto da primeira etapa do projeto de pesquisa Catalogação de Documentos da História das Relações entre Estados Unidos e América Latina (1945-1953), coordenado pelo Prof. Dr. Henrique Alonso de Albuquerque Rodrigues Pereira, tem como foco trabalhar o empenho norte-americano em conter as influências do Eixo, durante a Segunda Guerra Mundial, sobre a Argentina. Esta produção utiliza como fonte base o conjunto documental homônimo do ano de 1945 que diz respeito, majoritariamente, as correspondências entre o Departamento de Estado e a Embaixada dos EUA na Argentina. Dessa forma, o projeto de pesquisa, em sua primeira etapa, subsidiou este trabalho com a catalogação de cerca de 140 documentos

Palavras-chave: Estados Unidos; Política Externa; Argentina; Segunda Guerra Mundial

TITLE: EFFORTS BY THE UNITED STATES TO OBTAIN THE COOPERATION OF THE ARGENTINE GOVERNMENT IN COMBATTING AXIS ACTIVITIES

Abstract

The present study is the result of the first stage of the research project Cataloging of Documents of the History of Relations between the United States and Latin America (1945-1953) (Catalogação de Documentos da História das Relações entre Estados Unidos e América Latina (1945-1953)), coordinated by Dr. Henrique Alonso de Albuquerque Rodrigues Pereira, and focuses on the US effort to contain the Axis influence, during World War II, in Argentina. This work uses as main source a set of homonyms documents of the year 1945, which concerns, mainly, the correspondence between the Department of State and the US Embassy in Argentina. In this way, this research project, in its first stage, subsidized this work with the cataloging of about 140 documents.

Keywords: United States; Foreign policy; Argentina; World War II

CÓDIGO: HS0327

AUTOR: JOELSON OLIVEIRA SANTOS

ORIENTADOR: ANDRE LUIS CABRAL DE LOURENCO

TÍTULO: COMÉRCIO INTER-REGIONAL DAS REGIÕES BRASILEIRAS: Uma Abordagem com Dados em Painel

Resumo

O artigo tem o objetivo de analisar o comércio inter-regional das regiões brasileiras, mediante a observação das relações estaduais inerentes à própria região, bem como as relações concernentes às demais regiões, no intuito de verificar-se como tais fluxos de comércio relacionam-se com os níveis de renda e renda per capita estaduais. Para tanto a metodologia consistiu em estimar modelos de dados em painel não espacial com efeitos fixos (EF) e aleatórios (EA) que relacionam tais variáveis. Os fluxos de comércio inter-regionais foram obtidos a partir de Vasconcelos (2001), Vasconcelos e Oliveira (2006) e de Guilhoto et al (2010). Os resultados apontam para o alto grau de dependência comercial das demais regiões em relação à região Sudeste (em especial ao estado de São Paulo). Verifica-se uma grande concentração dos fluxos de comércio originados da porção centro-sul do país e, em geral, os fluxos interestaduais têm importância relativa maior para os estados menos desenvolvidos do país. Tem-se uma relação positiva entre o comércio inter-regional e o produto regional bruto, portanto o comércio por vias internas pode constituir-se como uma importante via de crescimento econômico, todavia, capta-se uma relação negativa dos fluxos de comércio com o PIB per capita.

Palavras-chave: Comércio Inter-regional. Dinâmica Comercial. Renda Per Capita.

TITLE: INTERREGIONAL TRADE OF BRAZILIAN REGIONS: A Panel Data Approach

Abstract

The paper aims to analyze the interregional trade of the Brazilian regions, by observing the inherent relations of the region and the relations with other regions, in order to verify how trade flows are related to GDP and GDP per capita of states. The methodology consists in estimating the non-spatial panel data models that relate to the variables. Interregional trade flows were obtained from Vasconcelos (2001), Vasconcelos and Oliveira (2006) and Guilhoto et al (2010). The results show the high degree of commercial dependence on other regions in relation to the South-East region (in particular the State of São Paulo). There is a great concentration of trade flows in the central-south part of the country and, in general, interstate flows are of greater relative importance for the less developed states of the country. There is a positive relationship

between interregional trade and GDP. However, a negative relation with GDP per capita is observed.

Keywords: Interregional Trade. Commercial Dynamics. Per Capita Income.

CÓDIGO: HS0333

AUTOR: EMERSON DO NASCIMENTO SILVA

ORIENTADOR: JOAO MATOS FILHO

TÍTULO: O PAPEL DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NA CADEIA GLOBAL DO MELÃO PRODUZIDO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE: PRODUTOS, EFEITOS E IMPACTOS SÓCIO-ECONÔMICOS

Resumo

O presente artigo apresenta uma análise do papel das políticas públicas na produção do melão no Rio Grande do Norte, que é o maior produtor de melão do Brasil e um dos maiores do mundo, e que vem se destacando nos últimos anos pelo crescimento da produtividade e do volume das exportações. A análise das políticas foi realizada sob a ótica da análise cognitiva, mais especificamente sobre a noção de referencial, em particular dos referenciais global, setorial e de políticas públicas. O objetivo geral da pesquisa foi analisar os produtos, efeitos e impactos socioeconômicos das políticas públicas sobre as empresas e os trabalhadores na cadeia produtiva do melão produzido no estado. Os objetivos específicos foram os seguintes: a) mapear as políticas públicas que impactam a cadeia produtiva do melão no estado do Rio Grande do Norte; b) analisar o ambiente e os arranjos institucionais relativos à cadeia produtiva; c) avaliar os produtos, efeitos e impactos das políticas mais diretamente relacionadas com a cadeia produtiva do melão sobre a economia das empresas e dos municípios e as condições de vida dos trabalhadores nela envolvidos.

Palavras-chave: Agricultura. Políticas Públicas. Cadeia do Melão no RN.

TITLE: The role of public policies in Production of melons in Rio Grande do Norte: products, effects and socio-economic impacts.

Abstract

This article presents an analysis of the role of public policies in the production of melon in Rio Grande do Norte, which is one of the largest melon producers in Brazil and in the world. The analysis of the public policies was based on the cognitive analysis, as well as on the notion of global, sectorial and public policy theoretical references. The general objective of the research is to analyze the products, effects and socioeconomic impacts of public policies on companies and workers in the melon production produced in the state. The specific objectives were the following: a) identify public policies that affect the melon production chain in the state of Rio Grande do Norte; b) analyze the institutional environment and the institutional arrangements related to the melon production chain;

c) evaluate the products, effects and impacts of policies more closely related to a melon production chain in economy and as living conditions of the workers involved.

Keywords: Agricultural Sector. Public policy. Melon chain in the RN.

CÓDIGO: HS0336

AUTOR: LEILA PATRICIA DE LIMA IRINEU

ORIENTADOR: LISABETE CORADINI

TÍTULO: Cinema Africano : uma etnografia compartilhada.

Resumo

A pesquisa discute o cinema africano, através das imagens cinematográficas produzidas em diferentes países do continente África na contemporaneidade. Onde aparecem temas pertinentes para o entendimento de questões sociais atuais como por exemplo o pós colonialismo. Percebendo como cinema africano contemporâneo dialoga com a realidade, e sensibiliza uma nova maneira de olhar a África, é que este debate se faz relevante, destituindo imaginários etnocêntricos pré- concebidos. Entender o cinema africano através de seus pormenores políticos e sociais, seja na esfera de produção ou na distribuição destas filmografias, a abordagem de suas temáticas se fazem necessário, no tocante aos recorrente os problemas elencados por essa imagética. Dentre elas estão temas como a migração , identidade, diáspora a questão da mulher, e muitos outros um espelho da realidade social enfrentada nestas sociedades. A intenção é relacionar uma abordagem da antropologia visual promovendo uma reflexão sobre a nossa cultura através da imagem.

Palavras-chave: Cinema. Antropologia. África. Imagem. pós-colonialismo.

TITLE: African cinema: a shared ethnography.

Abstract

The research discusses African cinema, through the cinematographic images produced in different countries of the continent of Africa in the contemporary world. Where relevant themes appear for the understanding of current social issues such as post colonialism. Perceiving how contemporary African cinema dialogues with reality, and sensitizes a new way of looking at Africa, is that this debate becomes relevant, removing preconceived ethnocentric imaginaries. Understanding African cinema through its political and social details, whether in the sphere of production or distribution of these filmographies, the approach to their themes becomes necessary, in relation to the recurrent problems presented by this imagery. Among them are topics such as migration, identity, diaspora, the issue of women, and many others a mirror of the social reality faced in these societies. The intention is to relate an approach to visual anthropology by promoting reflection on our culture through image.

Keywords: Anthropology. Africa. Image. Post-colonialism.

CÓDIGO: HS0337

AUTOR: DEISE FERNANDA BERNARDO FELIX

ORIENTADOR: MAGNOLIA FERNANDES FLORENCIO DE ARAUJO

TÍTULO: Utilizando textos de divulgação científica para ensinar ciências

Resumo

É fundamental desenvolver metodologias e estratégias que aprimorem o trabalho pedagógico a fim de alcançar uma prática da leitura na escola para que os alunos compreendam e assumam uma postura reflexiva diante das problemáticas sociais. Pensando nisso, a pesquisa descrita neste relatório objetivou analisar de que forma o uso de texto de divulgação científica pode contribuir para proficiência leitora dos estudantes. A pesquisa desenvolvida no projeto vinculado ao Observatório da Educação (OBEDUC) - UFRN envolveu duas turmas de 3º série do ensino médio de uma escola estadual da cidade do Natal-RN. Os alunos utilizaram uma adaptação do quadro C.R.I.T.I.C. a fim de identificar, através deste questionário, opiniões e motivações do autor do texto, argumentos levantados por este e possíveis erros e contradições, proporcionando, assim, uma leitura ampla e crítica do discurso configurado no texto escrito. A pesquisa descrita neste relatório demonstra que mesmo com a falta de interesse inicial observada em parte dos alunos, a objetividade nos questionamentos e nas atividades bem como a linguagem acessível do texto, foram fatores estimulantes, mostrando que a leitura, feita com estratégias bem definidas e a participação direta do professor, facilitam e incentivam a discussão daquilo que se propõe a ler.

Palavras-chave: Ensino de ciências; texto de divulgação científica; Letramento

TITLE: LEARNING SCIENCE THROUGH SCIENTIFIC DISSEMINATION TEXTS AND PAPERS: NEW PRACTICES AND STRATEGIES FOR TROUBLESHOOTING AND CONSTRUCTION OF CONCEPTS

Abstract

It is fundamental to develop methodologies and strategies that improve the pedagogical work in order to achieve a reading practice in the school so that students understand and take a reflexive posture in face of social problems. With this in mind, the research described in this report aimed to analyze how the use of scientific dissemination text can contribute to student reading proficiency. The research developed in the project linked to the Observatório da Educação (OBEDUC) - UFRN involved two classes of 3rd grade high school in a public school in the city of Natal-RN. The students used an adaptation of the table C.R.I.T.I.C. in order to identify opinions, motivations, arguments and possible errors and contradictions of the author of the text by using this questionnaire, thus providing a broad and critical reading of the discourse in the written text. The research demonstrates that even with the lack of initial interest observed in part of the students, the objectivity in the questions and activities as well as the accessible language of the text were stimulating factors, showing that reading, done with well defined strategies and the direct participation of the teacher, facilitate and encourage the discussion of the text.

Keywords: Science education; Scientific Dissemination Text; Literature.

CÓDIGO: HS0343

AUTOR: ALESI COSTA LIMA LEAL

CO-AUTOR: ANGELA LUZIA MIRANDA

ORIENTADOR: ANGELA LUZIA MIRANDA

TÍTULO: A ÉTICA DA RESPONSABILIDADE DE HANS JONAS E OS LIMITES DE SUA APLICABILIDADE NA SOCIEDADE TECNOLÓGICA MODERNA

Resumo

Segundo Hans Jonas (2006), a visão objetivista, tecnicista e utilitarista impregnada, sobretudo, na ciência e na tecnologia a partir da modernidade preconizou grandes mudanças na sociedade, transformando a compreensão da realidade e, principalmente, o modo de agir. Considerando que os avanços científicos e tecnológicos pudessem ser tratados fora do âmbito social, produziram-se consequências nefastas na sociedade, com efeitos destrutivos, não só à vida humana, mas também à sustentabilidade planetária. Trata-se de um amplo dilema ético que, para Jonas, revela ao homem a necessidade de repensar as bases valorativas de seu desenvolvimento para compensar suas ações frente às gerações presentes e futuras. Por isso, ele formulou a ética da responsabilidade, uma proposta de ética nascida das consequências desastrosas de uma civilização tecnológica, baseada na valoração do ser, na preservação da vida e nas necessidades de estimar riscos e estabelecer prognóstico (JONAS, 2006). Portanto, este trabalho pretende analisar a responsabilidade como um princípio ético que, apesar de considerados os seus limites, tal como ficará demonstrado, contribui para resgatar valores que parecem suprir a eminente necessidade de se repensar as bases do modelo de crescimento econômico atual, que sonega a qualidade ambiental e o próprio desenvolvimento humano sustentável, centralizando-se na linearidade do consumo excessivo, esgotando os recursos naturais e gerando resíduos indiscriminadamente.

Palavras-chave: Responsabilidade. Hans Jonas. Tecnologia. Ciência. Sustentabilidade.

TITLE: HANS JONAS' ETHICS OF RESPONSIBILITY AND THE LIMITS OF ITS APPLICATION IN MODERN TECHNOLOGICAL SOCIETY

Abstract

According to Hans Jonas (2006), the objectivist, technicist and utilitarian view impregnated, above all, on science and technology from modernity, it called for great changes in society, transforming the understanding of reality and, above all, the way of acting in it. Considering that scientific and technological advances could be dealt with outside the social realm, there were harmful consequences in society, with destructive effects not only on human life but also on planetary sustainability. It is a broad ethical dilemma which, for Jonas, reveals to man the need to rethink the value bases of his development in order to compensate his actions against present and future generations.

Therefore, he formulated the ethics of responsibility, a proposal of ethics born of the disastrous consequences of a technological civilization, based on the valuation of the being, the preservation of life and the needs of estimating risks and establishing a prognosis (JONAS, 2006). Therefore, this paper proposes to analyze responsibility as an ethical principle that, despite considering its limits, as will be demonstrated, contributes to recover values that seem to meet the eminent need to rethink the foundations of the current economic growth model, which Negates environmental quality and sustainable human development itself, focusing on the linearity of excessive consumption, depleting natural resources and generating waste indiscriminately.

Keywords: Responsibility. Hans Jonas. Technology. Science. Sustainability.

CÓDIGO: HS0344

AUTOR: JORGE HENRIQUE TEOTONIO DE LIMA MELO

ORIENTADOR: JENNIFER SARAH COOPER

TÍTULO: A ditadura de Rafael Trujillo em uma nota de rodapé: análise do discurso a partir do sistema de avaliatividade, subsistemas de atitude e gradação

Resumo

Sob a perspectiva da Linguística Sistêmico-Funcional, este trabalho analisa quantitativamente uma nota de rodapé do romance *A fantástica vida breve* de Oscar Wao, do autor Junot Díaz, trecho que trata do ditador Trujillo e do impacto de sua ditadura na República Dominicana. Abordamos aspectos do sistema de avaliatividade, especificamente subsistemas de atitude e gradação, para discutirmos recursos semânticos e léxico-gramaticais utilizados para realizar linguisticamente afeto (emoções), julgamento (avaliações de caráter e comportamento de pessoas) e apreciação (avaliações sobre coisas e fenômenos), bem como recursos utilizados para realizar a intensidade desses sentimentos. Mapeamos os tipos de atitude e gradação que ocorrem no texto escolhido, para compreendermos: 1) a construção de significados no discurso a partir da linguagem avaliativa, e 2) a subversão do microgênero discursivo nota de rodapé na obra em questão. Como resultados, entendemos que o autor utiliza linguagem altamente avaliativa com o objetivo de questionar a conduta ética do ditador, avaliar negativamente a significação social da ditadura, e estabelecer uma relação de solidariedade com leitor, a fim de fazê-lo aliado do discurso apresentado. Resultados também sugerem que o uso destes recursos, característica do campo artístico-literário, serve para subverter o microgênero nota de rodapé, que, por sua vez, se insere no campo científico e se caracteriza por objetividade e conhecimento enciclopédico.

Palavras-chave: Linguística Sistêmico-Funcional. Avaliatividade. Junot Díaz.

TITLE: The Dictatorship of Rafael Trujillo in a footnote: a discourse analysis based on the Appraisal System, subsystems attitude and graduation

Abstract

From the perspective of Systemic Functional Linguistics, this research proposes a qualiquantitative study of a footnote in the novel, *The Brief and Wondrous Life of Oscar Wao*, by Junot Diaz, which deals with the dictator Trujillo and his impact on the Dominican Republic. For this analysis we utilize aspects of the Appraisal System, specifically the subsystems, attitude and graduation, to discuss lexicogrammatical and semantic resources used by the author to linguistically realize affect (emotions), judgments (evaluating character and human behavior), and appreciation (giving value to things and phenomena), as well as resources used to realize the intensity of these sentiments. To this end, we map the types of attitude and graduation that occur in the text, to better understand: 1) how meanings are construed in the discourse from the evaluative language, 2) the subversion of the discursive microgenre, footnote of the work in question. Our results show that the author uses highly evaluative language with the objective of questioning the ethical conduct of the dictator, negatively evaluating the social significance of the dictatorship and establishing a relationship of solidarity

with the readers, to align them with the discourse presented. Results also suggest that the use of these resources, characteristic of an artistic-literary field, serve to subvert the microgenre, footnote, which belongs to the field of science, characterized by objectivity and encyclopedic knowledge.

Keywords: Systemic Functional Linguistics. Appraisal. Junot Díaz.

CÓDIGO: HS0345

AUTOR: LUÃ IGOR ALVES FERNANDES

ORIENTADOR: ROBSON CARLOS HADERCHPEK

TÍTULO: Jogo Ritual e os Estados Alterados de Consciência no Processo Éter

Resumo

A pesquisa de iniciação científica realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), e intitulada O Jogo Ritual com foco nos Estados Alterados de Consciência do Processo Éter, iniciada em Agosto de 2016 e financiada pelo PIBIC-CNPq, tem como orientador o Prof. Dr. Robson Carlos Haderchpek e como objetivo principal proporcionar ao discente pesquisador um espaço de investigação acerca do "Jogo Ritual" e dos "Estados Alterados de Consciência", tomando por base os processos de criação do Arkhétipos Grupo de Teatro, que tem uma metodologia de caráter laboratorial experimental, inspirado acima de tudo num treinamento psicofísico. Tal metodologia tem como base os elementos do treinamento pré-expressivo (BARBA, 2012) e a "dramaturgia dos encontros" (HARDERCHPEK, 2015).

Palavras-chave: Liminaridade, Jogo Ritual, Estados Alterados de Consciência

TITLE: Ritual Play and the Altered States of Consciousness on the Éter Creation Process

Abstract

The research of scientific initiation performed at the Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), titled Ritual Play with the focus on Altered States of Consciousness in the Ether Process, started in august 2016 and its been financed by PIBIC-CNPq, having as professor adviser Dr. Robson Carlos Haderchpek and its main objective is to provide the student researcher with a space around the research of "Ritual Play" and the "Altered States of consciousness", based on the creation processes of the Arkhetypos Grupo de Teatro, whose methodology has an experimental laboratory character. This methodology is inspired above all in psychophysical training, based on the elements of the pre-expressive (BARBA, 2012), and at the "dramaturgy of encounters" (HARDERCHPEK, 2015).

Keywords: Liminality, Ritual Play, Altered States of Consciousness.

CÓDIGO: HS0348

AUTOR: JOSÉ RICARDO ROBERTO DA SILVA

ORIENTADOR: ROBSON CARLOS HADERCHPEK

TÍTULO: A Imaginação Material e A Poética dos Quatro Elementos

Resumo

Pesquisa de iniciação científica realizada na Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), iniciada em Agosto de 2016 e financiada pelo PIBIC-CNPQ. A pesquisa tem como orientador o Prof. Dr. Robson Carlos Haderchpek e tem como objetivo principal proporcionar ao discente pesquisador um espaço de investigação acerca da "Imaginação Material" e da "Poética dos Quatro Elementos", tomando por base os processos de criação do Arkhétypos Grupo de Teatro. O grupo trabalha sob uma perspectiva laboratorial (GROTOWSKI, 2011), inspirada no treinamento psicofísico do ator e tendo como base os elementos pré-expressivos (BARBA, 2012) e a "dramaturgia dos encontros" (HARDERCHPEK, 2015). A pesquisa é de caráter-prático reflexivo e coloca o ator-pesquisador como participante, integrante do processo de criação "Ânima".

Palavras-chave: Arquétipos, Teatro-Ritual, Imaginação Material, Ancestralidade.

TITLE: "Material Imagination" and "Poetics of the Four Elements"

Abstract

This is a research of Scientific Initiation make at the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN), started in August 2016 and financed by PIBIC-CNPQ. The research is guided by Prof. Dr. Robson Carlos Haderchpek and its main objective is to provide the researcher with a research space around the "Material Imagination" and "Poetics of the Four Elements", based on the creation processes of the Arkhétypos Theater Group. The group works from a laboratory perspective (GROTOWSKI, 2011), inspired by the psychophysical training of the actor and based on the pre-expressive elements (BARBA, 2012) and in the "dramaturgy of encounters" (HARDERCHPEK, 2015). The research has a practical and reflexive nature and put the actor-researcher as a participant, part of the "Ânima" creation process.

Keywords: Archetypes, Theatre-Ritual, Imagination Material, Ancestry.

CÓDIGO: HS0351

AUTOR: ROBERTO CARLOS NUNES QUEIROZ DE MENDONÇA

ORIENTADOR: RITA DE CASSIA MARIA NEVES

TÍTULO: Itinerário Terapêutico entre os índios Tapuias da Lagoa de Tapará.

Resumo

Os indivíduos de modo geral utilizam de múltiplas práticas de cura tanto para resolver problemas simples, quanto problemas mais complexos. Há, nesse sentido, variadas práticas de cura mesmo em um só tipo de enfermidade. Entendemos, portanto, que as formas de tratamento de uma doença vão além do que é definido pela biomedicina, auto intitulada de "medicina científica". Entre essas diversas práticas de cura, estão incluídas, portanto, as práticas de autoatenção, como proposto por Menendez (2009), cujo significado abarca todas as formas sociais de identificar patologias até as formas de tratamento. A presente pesquisa procurou desenvolver um trabalho pensando a saúde dos índios do Tapuias da Lagoa de Tapará e as variadas práticas de autoatenção, com ênfase no uso de plantas medicinais. Na primeira parte da pesquisa, fizemos um levantamento bibliográfico, realizamos estudos sobre o tema, e fizemos algumas visitas aos Tapuias da Lagoa de Tapará, em Macaíba, objetivando realizar trabalho em campo no segundo ano da pesquisa.

Palavras-chave: autoatenção; itinerário terapêutico; medicina tradicional; vulnerabili

TITLE: Healing practices and therapeutic itinerary among the Tapuias Indians of the Lagoa de Tapará, in Rio Grande do Norte.

Abstract

Individuals generally use multiple healing practices to solve simple problems, as well as more complex problems. There are, in this sense, varied healing practices even in one type of illness. We understand, therefore, as forms of treatment of a disease beyond what is defined by biomedicine, self titled "scientific medicine." Healing practices, therefore, are included as practices of self-attention, as proposed by Menendez (2009), whose meaning encompasses all forms of identification of pathologies to forms of treatment. The present research offers an active work for the health of the Tapuias Indians of Tapa Lagoon and as varied practices of self - attention, with emphasis on the use of medicinal plants. In the first part of the research, we did a bibliographical survey, carried out studies on the subject, and made some visits to the Tapuias of Lagoa de Tapará, in Macaíba, aiming to work in the field in the second year of the research.

Keywords: Self-awareness; Therapeutic itinerary; Traditional medicine; vulnerabi

CÓDIGO: HS0352

AUTOR: LEONARDO DA ROCHA BEZERRA DE SOUZA

ORIENTADOR: ADRIANO LOPES GOMES

TÍTULO: EDUCOMUNICAÇÃO E BUEN VIVIR: UMA RELAÇÃO COM O PARADIGMA EMERGENTE E O PENSAMENTO DES-COLONIAL

Resumo

Esta pesquisa é realizada no âmbito do Grupo de Pesquisa Comunicação, Cultura e Mídia (COMIDA/UFRN). Neste trabalho, apresentamos considerações sobre os campos da Educomunicação e do Buen Vivir, a partir da relação entre o Paradigma Emergente de Boaventura de Sousa Santos (2008) e a questão da Colonialidade, a partir de autores como Mignolo (2008), Quijano (2012) e Dussel (2004; 2014). Pretendemos aqui, demonstrar como a Educomunicação e o Buen Vivir se relacionam, bem como, estabelecemos uma relação estreita entre o primeiro campo e o Paradigma Emergente, realizando apontamentos críticos sobre este paradigma por meio da questão da Colonialidade, neste sentido, relacionamos a importância do Buen Vivir para esta conjuntura. Tomamos como enfoque, neste caso, a questão da produção de conhecimento, já que Santos (2008) constrói um caminho para uma ciência pós-moderna. Nossa análise conversa com os estágios do projeto geral que, por sua vez, encontra-se em andamento. Ainda sobre isto, buscamos incorporar nesta peça, o caráter propositivo da intervenção social como sugerem os campos da Educomunicação e do Buen Vivir. Pretendemos aqui, construir um debate reflexivo e crítico, que consista na construção de novos paradigmas e novas concepções que mirem a transformação de realidades, bem como, alertem para os problemas que cercam o planeta e a vida humana neste século XXI.

Palavras-chave: Paradigma Emergente; Educomunicação; Buen Vivir.

TITLE: EDUCOMUNICAÇÃO E BUEN VIVIR: A RELATIONSHIP WITH THE EMERGING PARADIGM AND THE DES-COLONIAL THOUGHT

Abstract

This research is carried out within the framework of the Communication, Culture and Media Research Group (COMIDA / UFRN). In this work, we present considerations on the fields of Educommunication and Buen Vivir, based on the relationship between the Emergent Paradigm of Boaventura de Sousa Santos (2008) and the question of Coloniality, based on authors such as Mignolo (2008), Quijano (2012)) And Dussel (2004, 2014). We intend here to demonstrate how Educommunication and Buen Vivir relate, as well as, we establish a close relationship between the first field and the Emergent Paradigm, making critical notes about this paradigm through the question of

Coloniality, in this sense, we relate the importance of Good Living for this situation. In this case, we focus on the production of knowledge, since Santos (2008) constructs a path for a postmodern science. Our analysis discusses the stages of the overall project, which in turn is ongoing. Still on this, we seek to incorporate in this play, the propositional character of social intervention as the fields of Educommunication and Good Living suggest. We intend here to construct a reflexive and critical debate, consisting in the construction of new paradigms and new conceptions that aim at the transformation of realities, as well as, alert to the problems that surround the planet and human life in this XXI century.

Keywords: Emergent Paradigm; Educommunication; Good Living.

CÓDIGO: HS0353

AUTOR: PEDRO HUGO CANTO NUNEZ

ORIENTADOR: MARCIA SEVERINA VASQUES

TÍTULO: A tumba-capela de Nebamun e a concepção egípcia do Além

Resumo

Este estudo objetiva analisar a sociedade egípcia na XVIII Dinastia do Egito Antigo, presente na tumba-capela do escriba e contador de grãos, Nebamun, relacionando-a com suas crenças e seus hábitos. Atualmente, é possível encontrar onze fragmentos da capela funerária em sua maioria no próprio Museu Britânico, mas também há alguns desses fragmentos no Museu de Berlin, no Musée des Beaux-Arts de Lyon, no Musée Calvet além de algumas fotografias do colecionador de Benzion, mas é possível que a sua localização original seja de Tebas. O trabalho aqui apresentado expõe os traços artísticos da XVIII Dinastia, comentando e relacionando as cenas da capela de Nebamun, de acordo com o método explicitado por Claude Bérard (Iconographie-Iconologie-Iconologique. Études de Lettres. Fascículo 4,1983), com os conhecimentos que temos da sociedade egípcia desse período e os conceitos funerários, associando com a problemática da Egiptologia se as cenas presentes na capela são referentes ao Egito real ou uma projeção da vida na Duat (ou Além).

Palavras-chave: Nebamun. Egito Antigo. Conceitos funerários. Arte e sociedade egípcia.

TITLE: The tomb chapel of Nebamun and the Egyptian conception of the Afterworld.

Abstract

This work analyses the Egyptian society in the XVIII Dynasty of the Ancient Egypt on the tomb chapel of Nebamun, one scribe and grain accountant. Remains of the tomb chapel that we analyses eleven fragments that can be found in major on the British Museum, but there are some on other museums as the Berlin Museum, the Musée des Beaux-Arts of Lyon, the Musée Calvet and in some photos of the collector de Benzion, but is possible that these paintings were, originaly, from Thebes. This work shows the artistic traits on the XVIII Dynasty, exposing and relating the scenes on the tomb chapel of Nebamun, using the method of Claude Bérard (Iconographie-Iconologie-Iconologique. Études de Lettres. Fascicle 4,1983), and the acquirements that we have of the Egyptian society on this period and the funerary concepts, developing that point with the problematic which the Egyptologists appoint if the scenes presented at the tomb chapel are in deed associated with the real Egypt or a projection of the life at the Duat, (or Afterlife).

Keywords: Nebamun. Death and Burial concept. Ancient Egyptian society and art.

CÓDIGO: HS0355

AUTOR: ALAIDE MATIAS RIBEIRO

ORIENTADOR: MARCIA SEVERINA VASQUES

TÍTULO: Egito e Roma: a Geografia de Estrabão e os conceitos historiográficos em debate

Resumo

O trabalho desenvolvido partiu do Projeto de Pesquisa “Egito romano: imperialismo, “romanização”, poder e identidade” e tem como objetivo inserir o graduando na discussão acadêmica sobre o uso de conceitos historiográficos aplicados nos estudos da Antiguidade, mas, principalmente, no caso do Egito romano. Nessa perspectiva de análise de conceitos e a sua aplicabilidade no mundo antigo, propomos a discussão do conceito “sistema-mundo” analisado por Immanuel Wallerstein e as possibilidades de sua utilização pelos historiadores para a compreensão da dinâmica do Império Romano. Para a discussão do recorte espacial e temporal selecionado, o Império Romano entre os séculos I e II, foi prevista o exercício da leitura crítica da obra *Geografia*, cuja autoria é atribuída ao geógrafo grego Estrabão, sob a perspectiva da análise de conteúdo proposta por Laurence Bardin, mas, especificamente, o Livro XVII, que dividido em dois capítulos, propõe a descrição do Egito e da Etiópia nilótica. Por fim, propomos oferecer uma interpretação de como Estrabão produziu e concebeu o Egito enquanto província romana.

Palavras-chave: Estrabão. Egito Romano. Imperialismo. Identidade. Poder. Sistema-mundo

TITLE: EGYPT AND ROME: THE GEOGRAPHY OF STRABO AND THE HISTORIOGRAPHICS CONCEPTS IN DEBATE

Abstract

The research developed came from the Research Project “Roman Egypt: imperialism, “romanization”, power and idenity” and has as objective to introducethe graduate in academic debate about the use of historiographics concepts applied in the studies of Antiquity, but, especially, in the Roman Egypt. In this perspective of concepts analyses and the aplication in the ancient world, we propose the discussion of the concept “world-system” analyzed by Immanuel Wallerstein and the possibilities of his uses by historians for the compreehension of the Roman Empire. For the discussion of the spacial and temporal clipping selected, the Roman Empire between the I and II century, was planned the exercise of critical lecture of the work *Geography*, whose authorship is attributed to th greek geographer Strabo, from the perspective of the content analysis proposed by Laurence Bardin, but, specifically, the Book XVII, wich divided in two chapters, propose the description of the nilotic Egypt and Ethiopia. Finally, we propose to offer an interpretation of how Strabo produced and conceived the Roman Egypt.

Keywords: Strabo. Roman Egyp. Imperialism. Identity. Power. World-System.

CÓDIGO: HS0362

AUTOR: PEDRO HENRIQUE GODEIRO HELENO DOS SANTOS

ORIENTADOR: RICARDO OJIMA

TÍTULO: FATORES INFLUENCIANTES À EMIGRAÇÃO DA MULHER NO SERIDÓ

Resumo

Nesse artigo iremos será analisada a influência de diferentes fatores demográficos na emigração de mulheres no Seridó Norte-rio-grandense. Através de modelagem estatística será analisado o perfil dessa mulher, de forma que possa ser indicado qual o tipo de mulher que tende a emigrar mais do Seridó para qualquer lugar do Brasil. Através de Regressão Logística Binária será analisado o peso de cada característica da mulher na sua probabilidade de emigrar, assim, poderemos usar essa Regressão para fazer tal análise.

Palavras-chave: Emigração. Mulher. Seridó. Regressão. Binária.

TITLE: THE INFLUENCE ON WOMEN EMIGRATION BY SOCIAL INDICATORS IN SERIDÓ

Abstract

In this scientific article we are going to analyze the influence of different social indicators on the emigration of the women in Rio Grande do Norte's Seridó. Using statistic modelling, it will be analyzed the profile of the women that emigrate from Seridó to the rest of the country. Binary Logistic Regression is going to be used for the modelling. This Regression Model will indicate wich kind of women characteristic tend to make the probability of women emigrating higher than other characteristics.

Keywords: Emigration. Women. Seridó. Regression. Binary.

CÓDIGO: HS0363

AUTOR: AGUIDA MARIA DA SILVA CUNHA

ORIENTADOR: JOSIMEY COSTA DA SILVA

TÍTULO: O corpo e o bodyscape como formas expressivas da comunicação urbana

Resumo

A pesquisa "O bodyscape como formas expressivas da comunicação urbana" propôs buscar dentro do Centro Histórico da cidade do Natal (composto pelos bairros Cidade Alta, Ribeira e Rocas) vestígios de comunicação urbana que remetem ao conceito de bodyscape proposto pelo sociólogo italiano Massimo Canevacci e ao conceito de Mediapaisagem proposto por Arjun Appadurai. Através de observações etnográficas foi possível constatar tais afirmações e para isso foram observados os vestuários, os acessórios e as formas de agir, além das práticas de consumo das pessoas. As formas expressivas das imagens demonstram traços da metrópole comunicacional dentro da cidade do Natal.

Palavras-chave: Centro Histórico. Bodyscape. Mediapaisagem. Comunicação urbana

TITLE: THE BODYSCAPE AS EXPRESSIVE FORM OF URBAN COMMUNICATION

Abstract

The research "The bodyscape as expressive forms of urban communication" proposed searching within the Historic Center of the city of Natal (composed of the neighborhoods Cidade Alta, Ribeira and Rocas) vestiges of urban communication that refer to the concept of bodyscape proposed by the Italian sociologist Massimo Canevacci and To the concept of Mediapaisagem proposed by Arjun Appadurai. Through ethnographic observations it was possible to verify such affirmations and for this the clothes, accessories and ways of acting were observed, besides the consumption practices of the people. The expressive forms of the images demonstrate traces of the communicational metropolis within the city of Natal.

Keywords: Historical Center. Bodyscape. Mediapaisagem. Urban communication.

CÓDIGO: HS0367

AUTOR: JUSSIER DANTAS

ORIENTADOR: DURVAL MUNIZ DE ALBUQUERQUE JUNIOR

TÍTULO: A saudade da infância na perspectiva da história das sensibilidades

Resumo

Uma vez que a saudade é a preocupação principal desta pesquisa e esta é entendida enquanto algo que afeta a sensibilidade humana, os estudos que realizamos nos últimos meses centraram-se nas maneiras de diferentes autores refletirem acerca do conceito de "corporeidade": as formas de pensar e narrar os corpos, por meio da relação destes com as palavras, os símbolos, o tempo, as subjetividades, afetos, paixões e sentimentos, além da natural relação com outros corpos. Estas reflexões nos apresentam novas ideias, questões, hipóteses, maneiras de encarar e trabalhar os sujeitos, o tempo e os espaços – elementos sem os quais não há história. Uma vez que o corpo é nossa condição sine qua non, nosso meio de contato e interação com tudo o que existe, nossa sensibilidade está necessariamente determinada pelo corpo. É por meio dele que sentimos, somos afetados, e a partir destas sensações organizamos processos mentais e simbólicos que nos permitem interpretar o mundo e construir conhecimentos. Não há humano sem corpo, assim como não haveria História sem humanidade. Assim, a desconstrução do nosso modo de "pensar" e "agir" em relação a nossos corpos é que nos possibilita produzir uma História das Sensibilidades. Neste trabalho procuramos dar ênfase aos estudos do corpo e das sensibilidades, seguindo nosso cronograma de estudos no grupo de pesquisa Cartografias Contemporâneas.

Palavras-chave: Monteiro Lobato; Saudade; Infância; Sensibilidades.

TITLE: The childhood nostalgia in the perspective of the history of sensibilities

Abstract

Since nostalgia is the main concern of this research and understood as something that affects human sensibility, the studies we have done in recent months have focused on the different ways that many authors reflect on the concept of "corporeity": Think and narrate bodies, through their relationship with words, symbols, time, subjectivities, affections, passions and feelings, as well as the natural relationship with other bodies. These reflections present us with new ideas, questions, hypotheses, ways of facing and working subjects, time and spaces - elements without which there is no history. Since the body is our sine qua non condition, our means of contact and interaction with all that exists, our sensitivity is necessarily determined by the body. It is through him that we feel, we are affected, and from these sensations we organize mental and symbolic processes that allow us to interpret the world and build knowledge. There is no human without a body, just as there would be no history without humanity. Thus the deconstruction of our way of "thinking" and "acting" in relation to our bodies is what enables us to produce a History of Sensibilities. In this work we seek to emphasize body

and sensitivities studies, following our study schedule in the research group Cartografias Contemporâneas.

Keywords: Monteiro Lobato; Nostalgia; Childhood; Sensibilities.

CÓDIGO: HS0368

AUTOR: MARIANA DEL PICCHIA DE SOUZA

CO-AUTOR: MARIA LUIZA CRUZ DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: KATIE MORAES DE ALMONDES

TÍTULO: AVALIAÇÃO DOS HÁBITOS DE SONO, SONOLÊNCIA DIURNA E FUNCIONAMENTO EXECUTIVO EM ADOLESCENTES USUÁRIOS DE NOVAS TECNOLOGIAS

Resumo

O padrão do ciclo sono-vigília da adolescência é caracterizado por tendência à vespertinidade, ou seja, um atraso na expressão do ritmo circadiano nos horários de início e final do sono, e sonolência diurna excessiva. Esse padrão conflitua com os horários escolares que, normalmente, são matutinos. Esses aspectos associados às mídias eletrônicas podem exacerbar a privação de sono e afetar o desempenho cognitivo, em especial as funções executivas (grupo de funções mentais complexas para organização de uma sequência de ações para alcance de um objetivo). Esta pesquisa objetivou avaliar o efeito do uso de mídias eletrônicas sobre hábitos de sono, sonolência diurna e funções executivas em adolescentes de escolas de Natal. A amostra foi composta por 83 alunos divididos de acordo com a frequência de uso das mídias nos 10 dias de estudo: até 6 dias (G1), entre 6 e 9 dias (G2) e todos os dias (G3). Os resultados mostraram que a maioria dos alunos apresentou sonolência diurna excessiva. Os cochilos aos finais de semana diminuía à medida que aumentava o uso das mídias. No funcionamento executivo, o G3 teve menor tempo de reação na tarefa de atenção. O G3 obteve melhor desempenho na memória à curto prazo. O G1 obteve melhores resultados para a memória operacional. Na flexibilidade cognitiva, o G1 foi melhor em visuopercepção, velocidade de processamento e atenção concentrada. A pesquisa encontra-se em andamento, pois ainda faltam 2 escolas e os dados dos actímetros a serem analisados.

Palavras-chave: Sono, Sonolência, Dispositivos eletrônicos, Funções executivas

TITLE: EVALUATION OF SLEEP HABITS, DAYTIME DROWSINESS AND EXECUTIVE FUNCTIONS IN ADOLESCENTS USERS OF NEW TECHNOLOGIES

Abstract

The pattern of the sleep-wake cycle of adolescence is characterized by a tendency towards evening, that is, a delay in circadian rhythm expression at the start and end times of sleep, and excessive daytime sleepiness. This pattern conflicts with school schedules, which are usually morning. These aspects associated with electronic media can exacerbate sleep deprivation and affect cognitive performance, especially executive functions (group of complex mental functions to organize a sequence of actions to reach a goal). This study aimed to evaluate the effect of the use of electronic media on sleep habits, daytime drowsiness and executive functions in adolescents from Natal schools. The sample consisted of 83 students divided according to the frequency of media use in

the 10 study days: up to 6 days (G1), between 6 and 9 days (G2) and every day (G3). The results showed that the majority of students presented excessive daytime drowsiness. Naps at weekends slowed as media use increased. In executive functioning, the G3 had less reaction time in the attention task. G3 achieved better short-term memory performance. The G1 achieved better results for operating memory. In cognitive flexibility, G1 was better at visuoperception, processing speed and focused attention. The research is underway, because there are still 2 schools and the data of the acmeters to be analyzed.

Keywords: Sleep, Sleepiness, Electronic Devices, Executive Functions

CÓDIGO: HS0372

AUTOR: RUAN FERNANDES DA SILVA

ORIENTADOR: LORE FORTES

TÍTULO: RESOLUÇÃO DE CONFLITOS COMO FORMA DE HUMANIZAÇÃO DAS RELAÇÕES SOCIAIS SOB A PERSPECTIVA DA TEORIA DA AÇÃO COMUNICATIVA**Resumo**

O presente artigo tem por objetivo a organização do banco de dados sobre conciliação e mediação tanto no cenário nacional como no internacional em 4 línguas principais: no inglês, no italiano, no alemão e em português. Um outro objetivo compreendido neste trabalho foi a busca de referências sobre conciliação e mediação para uma abordagem mais aprofundada nos temas conciliação e mediação. Além da pesquisa exploratória e documental bibliográfica de artigos, livros e ações judiciais o trabalho desenvolve o apoio na realização da análise documental (quantitativa) de ações ajuizadas relativas à aplicabilidade da conciliação nas audiências Cíveis na Vara Cível do Fórum da Comarca de Natal – Juizados Especiais – Zona Sul – Natal. Este último tópico está em andamento e não será abordado em sua integralidade, mas apenas em sua parcialidade teórica documental, pois os dados e resultados finais serão finalizados no próximo estágio da pesquisa que se concluirá no próximo ano. Os resultados foram obtidos através do acompanhamento e auxílio na atualização dos bancos de dados para a fundamentação da pesquisa. Houve a criação do banco de dados no Grupo de Pesquisa Saúde, Gênero, Trabalho e Meio Ambiente para o acompanhamento e atualização de apoio às informações bibliográficas e documentais concernentes à pesquisa sobre resolução de conflitos como forma de humanização das relações sociais sob a perspectiva da teoria da ação comunicativa.

Palavras-chave: Resolução de conflitos; Humanização das Relações sociais**TITLE:** RESOLUTION OF CONFLICTS AS A FORM OF HUMANIZATION OF SOCIAL RELATIONS UNDER THE PERSPECTIVE OF COMMUNICATIVE ACTION THEORY**Abstract**

The purpose of this article is to organize the database on conciliation and mediation, both nationally and internationally, in four main languages: English, Italian, German and Portuguese. Another objective understood in this work was the search for references about conciliation and mediation for a more in depth approach in the subjects conciliation and mediation. In addition to the exploratory and bibliographic documentary research of articles, books and lawsuits the work develops the support in the accomplishment of the documentary analysis (quantitative) of the lawsuits related to the applicability of the conciliation in the Civil hearings in the Civil Court of the Forum

of the Region of Natal - Special Courts - South Zone - Natal. The latter is in progress and will not be addressed in its entirety, but only in its theoretical documentary bias, because the data and final results will be finalized in the next stage of the research that will conclude next year. The results were obtained through the follow-up and help in updating the databases for the basis of the research. The database was created in the Health, Gender, Labor and Environment Research Group for the follow-up and updating of support for bibliographical and documentary information concerning research on conflict resolution as a way of humanizing social relations from the perspective of theory Of communicative action.

Keywords: Conflict resolution; Humanization of social relations

CÓDIGO: HS0379

AUTOR: TAINÁ CARLA FREITAS DE MACEDO

ORIENTADOR: MARIA TERESA LISBOA NOBRE PEREIRA

TÍTULO: Trajetórias urbanas: histórias da vida itinerante de pessoas em situação de rua

Resumo

Utilizamos o conceito foucaultiano de biopolítica e a lógica inerente a esta, do “fazer viver e deixar morrer”, assim como os vetores do exercício do poder sobre a vida daqueles que estão à margem das margens, para observar as dificuldades enfrentadas cotidianamente por aqueles que vivem nas/das ruas. Buscamos, contudo e principalmente, identificar as formas pelas quais as pessoas que vivem na/da rua, reinventam seu cotidiano, conseguindo subverter o sistema capitalista e sobrepujar as dificuldades da exclusão social. A pesquisa é de natureza qualitativa, e baseia-se em princípios da pesquisa-intervenção e da observação-participante, tendo como produtos diários de campo e entrevistas, além da produção de narrativas e a discussão acerca da vida de resistência da população em situação de rua.

Palavras-chave: População de rua, resistência, cotidiano.

TITLE: Urban Trajectories: stories of the itinerant life of people in street situation.

Abstract

We use the Foucauldian concept of biopolitics and the logic inherent to it, the "make live and let die", as well as the vectors of the exercise of power over the lives of those who are on the margins, to observe the difficulties daily faced by those who live in the streets. We seek, however, and mainly, to identify the ways in which people living on the street reinvent their daily lives, succeeding in subverting the capitalist system and overcoming the difficulties of social exclusion. The research is qualitative in nature, and is based on principles of intervention research and participant observation, having as products daily field and interviews, as well as the production of narratives and the discussion about the resistance life of the population in street situation.

Keywords: Homeless, resistance, daily life.

CÓDIGO: HS0392

AUTOR: MARCELO NOGUEIRA MORENO FILHO

ORIENTADOR: JUCIANO DE SOUSA LACERDA

**TÍTULO: PREVENÇÃO DE HIV/AIDS NO CARNAVAL: UMA ANÁLISE SOBRE CAMPANHAS
MIDIÁTICAS E APROPRIAÇÕES FEITAS POR ADOLESCENTES E JOVENS EM NATAL/RN**

Resumo

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma análise dos contratos de leitura (VERÒN, 2004) que são ofertados pelas campanhas de prevenção do HIV/Aids produzidas pelo Ministério da Saúde do Brasil, de modo a verificar os tipos de pertinência (VERÒN, 2004) quando expostos aos receptores adolescentes e jovens, focos deste trabalho, relacionando-os com os lugares de interlocução (ARAÚJO; CARDOSO, 2007). Delimitamos o período correspondido entre os anos de 1990 e 2015 para estudo das campanhas, veiculadas estritamente em mídias televisivas, utilizando a proposta de análise de imagens em movimento (ROSE, 2003). Este trabalho integra o projeto de pesquisa "Usos e apropriações das campanhas midiáticas de prevenção das DST/Aids entre adolescentes e jovens do bairro de Mãe Luiza, Natal-RN".

Palavras-chave: publicidade; contrato de leitura; pertinência; adolescentes e jovens;

**TITLE: PREVENTION OF HIV/AIDS ON CARNAVAL: AN ANALYSIS OF MEDIA CAMPAIGNS
AND APPROPRIATIONS MADE BY ADOLESCENTS AND YOUNG PEOPLE IN NATAL/RN**

Abstract

The present study aims to analyze reading contracts (VERÒN, 2004) that are offered by HIV / AIDS television campaigns produced by the Brazilian Ministry of Health between 1990 and 2015, in order to verify the types of pertinences (VERÒN, 2004) with adolescents and youngsters from the neighborhood of Mãe Luiza (Natal / RN), relating them to the places of interlocution (ARAÚJO, CARDOSO, 2007). The article also seeks to understand the uses and appropriations made by the target public of the research, through exploratory research and the realization of focus groups proposed by Gaskell (2003). This work is part of the research project "Uses and appropriations of media campaigns for the prevention of STD/AIDS among adolescents and young people of Mãe Luiza neighborhood, Natal-RN".

Keywords: advertising; reading contract; relevance; adolescents and young people

CÓDIGO: HS0402

AUTOR: MARIA VANÊSSA MORAIS DA SILVA

ORIENTADOR: ANA KARINA SILVA AZEVEDO

TÍTULO: UM OLHAR SOBRE O SUICÍDIO: VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS DE ESTUDANTES DE GRADUAÇÃO DE UM CAMPUS DA ÁREA DA SAÚDE**Resumo**

O suicídio está presente em nosso cotidiano, apesar de, na maioria das vezes, optarmos por ignorá-lo. Os dados apontam que o fenômeno tem se mostrado um problema preocupante e uma questão de saúde pública. A Organização Mundial de Saúde estima que mais de 800 mil pessoas morrem todos os anos cometendo suicídio e que a faixa etária mais prevalente é entre 15 e 29 anos. A universidade, não estando descolada deste contexto e concentrando jovens nessa faixa de idade, é um ambiente propício para discutir e problematizar a temática. Pensando nisso, o presente trabalho permite compreender, através de uma visão fenomenológica-existencial, como estudantes de cursos da área de saúde de uma unidade acadêmica especializada do interior do RN lidam com questões que envolvem o suicídio. O nosso estudo foi realizado por meio de uma pesquisa qualitativa, onde foram entrevistados quatro estudantes da FACISA-UFRN, as entrevistas foram realizadas de forma individual com a seguinte pergunta disparadora: "Como é para você ser estudante de um curso da saúde num campus do interior do estado?" A nossa pesquisa mostrou que as vivências e experiências dos estudantes de graduação ultrapassam as delimitações burocráticas e territoriais da universidade. Logo, pensar e compreender as tentativas e ideias de suicídio dentro deste contexto vai para além da compreensão do fenômeno em si, perpassa todo um horizonte histórico e singular.

Palavras-chave: Suicídio em universitários; sofrimento; fenomenologia.

TITLE: A look at suicide: experiences and experiences of graduate students from a health campus

Abstract

Suicide is present in our daily lives, although most of the time we choose to ignore it. The data show that the phenomenon has been a worrying problem and a public health issue. The World Health Organization estimates that more than 800,000 people die each year committing suicide and that the most prevalent age group is between 15 and 29 years. The university, not being detached from this context and concentrating young people in this age range, is an environment conducive to discuss and problematize the theme. Thinking about this, the present work allows us to understand, through a phenomenological-existential vision, how students from health care courses of a specialized academic unit of the interior of the NN deal with issues involving suicide. Our study was carried out through a qualitative study, where four FACISA-UFRN students were interviewed. The interviews were conducted individually with the following trigger question: "How is it for you to be a student of a health course in a Interior of the

state?" Our research has shown that the experiences and experiences of graduate students go beyond the bureaucratic and territorial delimitations of the university. Therefore, thinking and understanding the attempts and ideations of suicide within this context goes beyond the understanding of the phenomenon itself, pervades a whole historical and singular horizon.

Keywords: Suicide in university; suffering; phenomenology.

CÓDIGO: HS0404

AUTOR: MATHEUS BARBOSA SANTOS

ORIENTADOR: HELDER ALEXANDRE MEDEIROS DE MACEDO

TÍTULO: O OFÍCIO DE ESCRIVÃO E AS NOMEAÇÕES DE “QUALIDADES”: UM ESTUDO DE CASO SOBRE ANTONIO VAZ FERREIRA JÚNIOR (RIBEIRA DO SERIDÓ, SERTÕES DO RIO GRANDE DO NORTE, XVIII)

Resumo

Discute as possibilidades de uso de fontes judiciais e eclesiásticas para a compreensão das dinâmicas de mestiçagens no sertão do Rio Grande do Norte entre os séculos XVIII e XIX. Constitui parte do Projeto de Pesquisa História das mestiçagens nos sertões do Rio Grande do Norte por meio de um léxico das “qualidades” (séculos XVIII-XIX) e de plano de trabalho com o objetivo de examinar as trajetórias de vida dos agentes da Justiça que produziram os documentos que constam os indivíduos frutos das mestiçagens, afim de estabelecer um perfil acerca de quem nomeava pessoas com as “qualidades” de “mestiço”, mameluco, pardo, mulato, cabra e curiboca. Metodologicamente partiu de revisão historiográfica, seguida de análise de inventários post-mortem em que o sujeito Antonio Vaz Ferreira Júnior atuasse como escrivão, e cruzamento de fontes judiciais e eclesiásticas da Ribeira do Seridó dos séculos XVIII e XIX, para traçar um perfil do sujeito mencionado. Antonio Vaz Ferreira Júnior é natural da Capitania da Paraíba, mas encontramos registros de sua presença no Seridó de 1788 até 1830. Considerando que o trabalho encontra-se em andamento, adota, partindo da reflexão teórico-metodológica sobre as “dinâmicas de mestiçagens”, que a variabilidade de “qualificações” existente nas escravarias seja fruto de das percepções pessoais do escrivão, onde é possível vermos diferenças em dois momentos dos processos, o arrolamento dos bens e a sua posterior partilha.

Palavras-chave: Seridó. Dinâmicas de mestiçagens. Antonio Vaz Ferreira.

TITLE: THE DEPARTMENT OF OFFICE AND THE APPOINTMENTS OF "QUALITIES": A CASE STUDY ON ANTONIO VAZ FERREIRA JÚNIOR (RIBEIRA DO SERIDÓ, SERTÕES DO RIO GRANDE DO NORTE, XVIII)

Abstract

It discusses the possibilities of using judicial and ecclesiastical sources to understand the dynamics of miscegenation in the backlands of Rio Grande do Norte between the XVIII-XIX centuries. It is part of the Project of Research História das mestiçagens nos sertões do Rio Grande do Norte por meio de um léxico das “qualidades” (séculos XVIII-XIX) and work plan with the purpose of examining the life trajectories of the agents of Justice who Produced the documents containing the fruits of the mestizos, in order to establish a profile about who named people with the "qualities" of "mestizo", mameluco, brown, mulatto, goat and curiboca. Methodologically, it was based on a historiographical review, followed by an analysis of post-mortem inventories in which the subject Antonio Vaz Ferreira Júnior acted as a clerk, and a crossroads of judicial and ecclesiastical sources from the Ribeira do Seridó of the XVIII and XIX centuries, to draw a profile of the subject

mentioned. Antonio Vaz Ferreira Júnior is a native of the Capitania of Paraíba, but we find records of his presence in the Seridó from 1788 to 1830. Considering that the work is in progress, adopts, starting from the theoretical-methodological reflection on the “dynamics of miscegenation”, that the variability of “qualifications” existing in slavery is the result of the personal perceptions of the clerk, where it is possible to see differences in two moments of the processes, the listing of assets and their sharing.

Keywords: Seridó. Dynamics of miscegenation. Antonio Vaz Ferreira Júnior.

CÓDIGO: HS0412

AUTOR: RODRIGO LIMA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARCONI GOMES DA SILVA

TÍTULO: Segmento do comércio na Região Metropolitana de Natal: estrutura “produtiva” e mercado de trabalho no início do novo milênio

Resumo

O presente trabalho se propõe a relacionar o setor terciário e o mercado de trabalho com os movimentos políticos e acontecimentos econômicos que marcaram a década de 2000 na RMNatal, de forma a permitir exercício comparativo com a década de 1990, já estudada em outros trabalhos. A busca é pelos elementos de continuidade e divergências das respostas da região em foco nos novos cenários. Para isso, se faz uso de literatura especializada e de dados da RAIS, dos Censos demográficos e de outras pesquisas do IBGE, como as contas regionais. Para entender as peculiaridades da estrutura do comércio na RMNatal serão feitas referências a outros setores e outros cortes geográficos como o RN e o Nordeste. Neste exercício de análise notou-se a desconcentração econômica da região metropolitana para outras áreas do estado, no que se refere aos vínculos ativos, nos primeiros anos do século XXI. E dentro da própria RMNatal, observou-se ganho de importância relativa de municípios como Parnamirim e São G. do Amarante frente a Natal em alguns setores da economia. O crescimento populacional também foi mais intenso nesses dois municípios do que na capital potiguar. A pesquisa observou que mesmo estando fora das principais redes de produção que foram responsáveis pelo crescimento do PIB no Brasil na década de 2000, o RN apresentou algumas continuidades em comparação com a década anterior, no entanto também apresentou resultados ímpares devido ao filtro das suas especificidades produtivas.

Palavras-chave: Ocupações. Rendimentos. Região Metropolitana de Natal. Comércio.

TITLE: THE PATH OF THE TERTIARY SECTOR AND THE LABOR MARKET ON NATAL METROPOLITAN AREA IN THE 1990s AND 2000.

Abstract

This paper intends to relate the tertiary sector and the labor market with the political movements and economics events that characterized the decade of 2000 in the Natal metropolitan area, in order to allows comparative exercises with the 1990's, already studied in others papers. The aim is the region's answer convergencies and divergencies points in the news scenarios. To do this, it uses an specialized literature and RAIS data, demographic censuses, and others IBGE surveys, such as “regional accounts”. In order to understand the peculiarities in the metropolitan area's trade structure it often mentions others sectors and others geographic cuts like the RN state and the northeast of Brazil. In that analistic exercise it realized the economic desconcentration in the metropolitan area toward others areas in the the state, concerning the jobs hired, in the early years of the 21st century. And within of metropolitan area, it also noticed the gain of importance of municipalities like Parnamirim or São G. do Amarante against Natal city in some economic sectors. The populations growth was also more intense in these two cities than

in the RN capital. Even being out of the main networks of production that were responsible of the Brazilian GDP growth in the 2000's. The RN state presented some continuities in comparison with the previous decade, however also showed odds results due to the filter of its specific productive structures.

Keywords: Employments. Income. Metropolitan Region of Natal. Trading.

CÓDIGO: HS0414

AUTOR: RAUL TORRES AÇUCENA

ORIENTADOR: TEREZINHA PETRUCIA DA NOBREGA

TÍTULO: Dança e empatia cinestésica: o olhar dos espectadores de dança na cidade de Natal

Resumo

O trabalho se utiliza dos conceitos de empatia cinestésica e intercorporeidade para ir mais a fundo sobre a relação do Ser consigo mesmo e com o mundo que o rodeia a partir da interação e expansão (fabricação) dos sentidos, convocando à fala o campo silencioso dos afetos, partindo de uma perspectiva de corpo-vivido merleau-pontyana. Trás à tona a relevância do corpo do outro, do movimento e da arte para essa produção de si, se situando no contexto da dança contemporânea da cidade de Natal, RN. A investigação de cunho fenomenológico acompanha então o lugar, a fala e as percepções do espectador a partir de três espetáculos de companhias diferentes, trazendo à discussão o lugar da sensibilidade e da arte na produção subjetiva.

Palavras-chave: Merleau-Ponty; corpo; dança; fenomenologia; intercorporeidade

TITLE: Dance and kinesthetic empathy: the dance spectator's look at the city of Natal

Abstract

the paper works with concepts of kinesthetic empathy and intercorporeality to dive deeper into the relationship of the person with himself or with the world around, through the interaction and production of sense, bringing to the speech the silence fields of feelings, from a Merleau-Ponty's point of view of a living-body. It brings the relevance of alterity in the body, the movement, and art, to this self-production, placed in the contemporary dance scene of Natal, RN. The phenomenological investigation accompanies the place, the speech and the perceptions of the spectator through three dance presentation, from different companies, bringing to discussion the place of sensibility and art into subjective production.

Keywords: Merleau-Ponty; body; dance; intercorporeality; phenomenology

CÓDIGO: HS0418

AUTOR: LAIRA LIANNE DA SILVA PONTES

ORIENTADOR: LOURIVAL ANDRADE JUNIOR

TÍTULO: "Okê Caboclo! Okê arô odé!": Narrativas sobre as entidades indígenas e Oxóssi (o caçador) nas religiões afro-brasileiras

Resumo

O caboclo é uma das entidades mais conhecidas das religiões afro-brasileiras, sendo considerado como espíritos de índios que já morreram e que se transformaram em guias de luz, que voltam à Terra para prestar a caridade ao próximo, ou, até mesmo almas de pessoas que assumiram a roupagem fluídica de caboclo como instrumento. O caboclo não está presente apenas na Umbanda, mas também na Jurema, em Almas e Angola, no Candomblé de Caboclo, entre outras. Oxóssi (Odé) é o deus caçador, senhor da floresta e de todos os seres que nela habitam, orixá da fartura e da riqueza, e, que atualmente seu culto é bastante difundido no Brasil, em Cuba e em outras partes da América onde a cultura iorubá foi bastante disseminada, está presente nas religiões, é cultuado em diversas falanges como, por exemplo, Umbanda, Candomblé e entre outros. Partindo desse ponto, o propósito deste trabalho é a localização destas figuras em meios diferentes, como, por exemplo, dois cordéis em que há o "caboclo" como personagem principal. Cordéis estes que retratam entre rimas e estrofes as religiões afro-brasileiras a partir da narrativa dos seus respectivos autores. O objetivo é problematizar as narrativas sobre os caboclos, nos cordéis, no jornal de Umbanda Sagrada dirigido por Alexandre Cumino e uma vasta bibliografia sobre o tema. Como trata-se de um trabalho muito inicial, é possível a abertura de novas possibilidades de análise.

Palavras-chave: Cordel; Religiões Afro-Brasileiras; Preconceito.

TITLE: "OKÊ CABOCLO! OKÊ ARÔ ODÉ ": NARRATIVES ON INDIAN ENTITIES AND OXÓSSI (THE HUNTER) IN AFRO-BRAZILIAN RELIGIONS

Abstract

The caboclo is one of the most known entities of the Afro-Brazilian religions, being considered as spirits of Indians who have died and who have become guides of light, who return to Earth to give a charity to the neighbor, or even souls of people let him take on the fluidity of caboclo as an instrument. The caboclo is not present only in Umbanda, but also in Jurema, in souls and Angola, in Candomblé of Caboclo, among others. Oxóssi (Odé) is the hunter god, lord of the forest and of all the beings that inhabit it, orixá of the abundance and the wealth, and, that is its cult is very widespread in Brazil, Cuba and other parts of America where the Yoruba culture was widespread, it is present in the religions, is worshiped in several phalanges as, for example, Umbanda, Candomblé and among others. From this point, the purpose of this work is a location, these figures in different media, as, for example, two cords in which there is the "caboclo" as main character. These cords portray rhymes and stanzas as Afro-Brazilian religions from the narrative of their authors. The objective is to discuss narratives about the caboclos, in the cordéis, in the newspaper of Umbanda Sagrada directed by Alexandre Cumino and a

vast bibliography on the subject. As it is a very early work, it is possible to open up new possibilities for analysis.

Keywords: Cordel; Afro-Brazilian Religions; Preconception.

CÓDIGO: HS0421

AUTOR: PABLO ROBERTO VIEIRA FERREIRA

ORIENTADOR: PATRICIA GARCIA LEAL

TÍTULO: Práticas de meditação: foco para processos de criação

Resumo

A presente pesquisa propõe o aprofundamento prático de pratyahara e dhyana (meditação) na abordagem da metodologia da "dança pelos sentidos: criação coreográfica" (LEAL, 2012) através do desenvolvimento de processos de criação na disciplina "Elementos Técnicos e Estéticos em Dança contemporânea" do Programa de Pós-Graduação em Artes Cênicas. Tendo como objetivo pesquisar a ampliação da percepção e o desenvolvimento do foco de atenção como potencialidades no desenvolvimento de processos de criação contemporâneos, coletou-se entrevistas e depoimentos qualitativos dos discentes participantes como forma de averiguar a funcionalidade das metodologias em voga.

Palavras-chave: Dança pelos sentidos; Meditação; Processos de criação.

TITLE: Meditation practices: focus for creative processes

Abstract

The present research proposes the deepening of the concepts of pratyahara and dhyana in the approach of the methodology of "dance by the senses: choreographic creation" (LEAL, 2012) through the development of creation processes in the discipline "Technical and Aesthetic Elements in Contemporary Dance" Postgraduate Diploma in Performing Arts. With the objective of researching the expansion of the perception and the development of the focus of attention as potentialities in the development of contemporary creation processes, interviews and qualitative testimonies of the participating students were collected as a way of ascertaining the functionality of the current methodologies.

Keywords: Dance for the senses; Meditation; Creation processes.

CÓDIGO: HS0424

AUTOR: EGYLE HANNAH DO NASCIMENTO LOPES

ORIENTADOR: JOEL THIAGO KLEIN

TÍTULO: O desdobramento da normatividade da lei moral para o âmbito da fundamentação do direito na filosofia kantiana

Resumo

O presente plano de pesquisa tem como objetivo fazer uma análise acerca dos fundamentos da moralidade do filósofo Immanuel Kant e, a partir disso, estabelecer uma relação ou uma completa separação entre os âmbitos da ética e direito no contexto da filosofia prática kantiana. Essa análise é feita pelo estudo de obras como a Fundamentação da Metafísica dos Costumes (1785) e a Metafísica dos Costumes (1797), dentro desse aspecto, são explorados e destrinchados os conceito de imperativo. São eles o imperativo hipotético e o imperativo categórico, para o objetivo dessa relação o segundo conceito possui maior foco na pesquisa, uma vez que ele é de grande importância para a compreensão acerca do fundamento da moralidade na filosofia kantiana.

Palavras-chave: moralidade; direito; filosofia prática.

TITLE: The unfolding of the normativity of the moral law for the context of the fundamentation of law in Kantian philosophy

Abstract

The present research plan aims at analyzing the foundations of the morality of the philosopher Immanuel Kant and, from this, to establish a relation or a complete separation between the scopes of ethics and law in the context of Kantian practical philosophy. This analysis is made by the study of works such as the Fundamental Principles Of The Metaphysic Of Morals (1785) and The Metaphysics of Morals (1797), within this aspect, the concept of imperative is explored and detailed. They are the hypothetical imperative and the categorical imperative. For the purpose of this relationship the second concept has a greater focus on research, since it is of great importance for the understanding of the foundation of morality in Kantian philosophy.

Keywords: morality; law; practical philosophy.

CÓDIGO: HS0425

AUTOR: RAFAEL GOMES MIRANDA DA SILVA

ORIENTADOR: YANKO MARCIUS DE ALENCAR XAVIER

TÍTULO: PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS E VULNERABILIDADE DO CONSUMIDOR IDOSO

Resumo

Com o grande crescimento da população idosa no Brasil, é recorrente que muitos deles não tenham tanta facilidade com as mídias sociais, bem como eles devem proceder para proteger seus dados pessoais de possíveis fraudes, diante disso o trabalho busca mostrar quais os principais recursos que os idosos como vulneráveis tem como consumidor, quais os institutos para a proteção dessa faixa etária no Código de Defesa do Consumidor, Estatuto do Idoso e no Marco Civil da Internet. Buscando analisar o entendimento do Superior Tribunal de Justiça que vê o idoso como Hipervulnerável, o qual necessita de uma proteção maior nas relações de consumo, e quais os aspectos dessa proteção diferenciada nas relações de consumo com idosos.

Palavras-chave: Dados Pessoais; Idoso consumidor; Código de Defesa do Consumidor

TITLE: PROTECTION OF PERSONAL DATA AND VULNERABILITY OF THE ELDER CONSUMER

Abstract

With the great growth of the elderly population in Brazil, it is recurrent that many of them do not have as much ease with the social media, as well as they must proceed to protect their personal data of possible fraud, in front of this the work seeks to show which the main resources That the elderly as vulnerable have as consumer, which institutes for the protection of this age group in the Code of Consumer Protection, the Elderly Status and the Civil Internet Framework. Seeking to analyze the understanding of the Superior Court of Justice that sees the elderly as Hypervulnerable, which needs greater protection in consumer relations, and what aspects of this differentiated protection in consumer relations with the elderly

Keywords: Personal data; Elderly consumer; Code of Consumer Protection

CÓDIGO: HS0427

AUTOR: TEREZA CRISTINA PEREIRA BEZERRA

ORIENTADOR: PATRICIA BORBA VILAR GUIMARAES

TÍTULO: Como a economia criativa pode ajudar na proteção do consumidor idoso em fase da publicidade enganosa: uma análise teórica da legislação vigente

Resumo

O presente trabalho visa analisar de que modo a legislação trata a proteção do consumidor, em especial o consumidor idoso, haja vista que essa classe tem se inserido cada vez mais na sociedade tecnológica na qual vivemos hoje mesmo passando por vários preconceitos, e propondo que através da Economia Criativa essa proteção tenha uma aplicação mais efetiva. Com isso, se analisará tanto o código de Defesa do Consumidor como o Estatuto do Idoso para embasar o estudo, tendo em vista as problemáticas trazidas pela publicidade enganosa nas relações de consumo.

Palavras-chave: publicidade enganosa; idoso; vulnerabilidade; economia criatividade.

TITLE: How the creative economy can help to protect the elderly consumer in the phase of misleading advertising: a theoretical analysis of the current legislation

Abstract

This paper aims to analyze how the legislation deals with consumer protection, especially the elderly consumer, since this class has been inserted more and more in the technological society in which we live today experiencing various prejudices, and proposing that through Of the Creative Economy this protection has a more effective application. This will analyze both the Consumer Defense code and the Elderly Statute to support the study, given the problems brought about by misleading advertising in consumer relations.

Keywords: misleading advertising; old man; vulnerability; Economy creativity.

CÓDIGO: HS0435

AUTOR: FLÁVIA FREIRE DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ALEXSANDRO FERREIRA CARDOSO DA SILVA

TÍTULO: Avaliação da produção formal e informal de residências na Região Metropolitana de Natal: caracterização da área de estudo

Resumo

A presente pesquisa traz uma discussão acerca das questões da produção de moradia incorporadas pelo mercado imobiliário a partir do capital público financeiro. A vista disso, encontra-se nesse processo a inserção dos empreendimentos advindos do Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV). Para o desenvolvimento da pesquisa, delimitou-se, primeiramente, o recorte territorial dos municípios da Região Metropolitana de Natal (RMN). Logo após, se deu uma pesquisa de mercado imobiliário através de classificados e folders de imóveis a serem vendidos. Ao relacionar as intervenções públicas com o mercado imobiliário, percebeu-se que há uma produção de moradia destinada à população de baixa renda com diferentes contextos de inserção urbana.

Palavras-chave: Mercado Imobiliário. Minha Casa Minha Vida.

TITLE: EVALUATION OF BOTH FORMAL AND INFORMAL RESIDENCE PRODUCTION IN THE METROPOLITAN REGION OF NATAL: CHARACTERISATION OF THE STUDY AREA

Abstract

The following research brings the discussion about the issues of housing production incorporated by the real estate market from public financial capital. Concerning that, it is found within this process the insertion of enterprises coming from Programa Minha Casa Minha Vida (MCMV). For the development of the research, it was delimited the territorial cut of the municipalities composing the Metropolitan Region of Natal. Afterwards, a real estate market research was made through newspaper adverts and real estate folders containing houses to be sold. By relating the public interventions with the real estate market, it was perceived the existence of a production of housing destined to low-wage population with different contexts of urban insertion.

Keywords: Real Estate Market. Minha Casa Minha Vida.

CÓDIGO: HS0443

AUTOR: DAVID RAPHAEL ARAUJO DA FE

ORIENTADOR: REGINA SIMON DA SILVA

TÍTULO: Os caminhos da memória: a escrita autobiográfica e intimista de Carolina Maria de Jesus

Resumo

Neste texto analisamos o livro Quarto de despejo: diário de uma favelada (2015), publicado nos anos sessenta, pela então desconhecida Carolina Maria de Jesus. Escrito sob o formato de diário, Carolina retrata a visão interna de uma nova realidade que consternaria a população brasileira até os dias atuais: a favela. A autora trouxe consigo uma série de estigmas que marcaram pejorativamente o seu registro: era mulher, negra, pobre e semianalfabeta. Por isso, suas obras dividem opiniões acerca do seu valor literário. Esse artigo objetiva analisar seu primeiro livro, evocando aspectos autobiográficos e memorialísticos em relação ao seu tempo e espaço.

Palavras-chave: Literatura brasileira, Carolina Maria de Jesus, Diário, Autobiografia

TITLE: THE DIARY OF CAROLINA MARIA DE JESUS. A MARGINALIZED BRAZILIAN

Abstract

In this text we analyze the book Quarto de despejo: Diário de una favelada (2015), published in the sixties by the then unknown Carolina Maria de Jesus. Written in the diary format, Carolina portrays the inner vision of a new reality that would dismay the Brazilian population until the present day: the shack. The writer carried a series of stigmata that pejoratively noted her record: she was a woman, a black woman, a poor woman, and a half-literate woman. That is why his works divide opinions about his literary value. This article aims to analyze his first book, evoking autobiographical and memorial aspects in relation to his time and space.

Keywords: Brazilian Literature; Carolina Maria de Jesus; Diary; Autobiography

CÓDIGO: HS0446

AUTOR: MAGNO ALTIERI CHAVES DE SOUSA

ORIENTADOR: CLEBER DA SILVEIRA CAMPOS

TÍTULO: Bate-Ria II: a bateria na educação musical no contexto de ensino básico e novas possibilidades para o professor de música.

Resumo

Este trabalho vem apresentar e discutir o uso do instrumento bateria na aprendizagem musical, tanto na educação básica, na iniciação musical geral e na educação musical especializada, mas de uma maneira lúdica, através de jogos e saindo do tradicional, onde o professor apenas passa a técnica do instrumento e apenas no instrumento. Para a metodologia, foi escolhida as oficinas, que podem acontecer tanto numa sala de aula, quanto em outro espaço. Autores como, ALMEIDA, PAVIANI, FONTANA e WEIGWEL, foram consultados como referências para à pesquisa. Atividades foram desenvolvidas para a compreensão do instrumento e dos conceitos musicais apresentados nas oficinas. Materiais de fácil acesso foram desenvolvidos para uso nas oficinas e assim, promover baixo custo e dar suporte para professores dos vários contextos da educação (pública, privada). Os resultados vão desde a repercussão do trabalho na escola entre professores e alunos, quanto a aplicabilidade da bateria em uma aula de música sem fim técnico, como numa aula de musicalização.

Palavras-chave: Bateria. Educação musical. Iniciação musical. Percussão.

TITLE: Bate-Ria II: the drumset in music education in the context of basic education and new possibilities for the music teacher.

Abstract

This work presents and discusses the use of the drums instrument in musical learning, both in basic education, general musical initiation and specialized education, but in a playful way, through games and leaving the traditional, where the teacher only passes the technique Instrument only. For the methodology, the workshops were chosen, which can happen both in a classroom and in another space. Authors such as, ALMEIDA, PAVIANI, FONTANA and WEIGWEL, were consulted as references for the research. Activities were developed to understand the instrument and the musical concepts presented in the workshops. Easy-to-access materials were developed for use in the workshops and thus to promote low cost and support for teachers from various educational contexts (public, private). The results range from the repercussion of the work in the school between teachers and students, as well as the applicability of the drums in a non-technical music class, as in a music classroom.

Keywords: Drumset. Musical education. Musical initiation. Percussion.

CÓDIGO: HS0448

AUTOR: JULIANE INGRIDY DE AZEVEDO SILVA

CO-AUTOR: MILER FRANCO D ANJOUR

ORIENTADOR: MIGUEL EDUARDO MORENO ANEZ

TÍTULO: CULTURA ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO EM LOJAS DE SHOPPING CENTERS**Resumo**

O presente estudo apresenta como objetivo geral analisar as tipologias de cultura organizacional presentes nas lojas dos shoppings centers da cidade do Natal/RN. Portanto, foi utilizado um estudo do tipo descritivo, de natureza predominantemente quantitativa. A população desta pesquisa foi composta por 748 (setecentos e quarenta e oito) gestores das lojas pertencentes aos 6 (seis) shoppings centers situados na cidade do Natal/RN, da qual utilizou-se uma amostra probabilística aleatória simples composta por 286 (duzentos e oitenta e seis) gestores, no período outubro a dezembro de 2016, tendo retornado 240 (duzentos e quarenta) questionários em condições de tabular. Para o levantamento dos dados foi utilizado um questionário com 36 questões, sendo 6 para caracterização geral e 30 para identificar a tipologia cultural (Paz e Mendes 2008) destas lojas. Os dados foram tratados por meio de cálculo de média e desvio padrão. Os resultados do presente trabalho indicaram que o estilo de cultura empreendedor exerce um papel predominante na maioria das lojas estudadas, seguido dos estilos afiliativo e burocrático e apresentando um menor índice para o estilo individualista. Quanto às características gerais identificadas: Porte, tipo, tempo de atuação, escolaridade médias dos funcionários e escolaridade médias dos funcionários em anos, identificou-se que o fato de grande parte das lojas serem franquias, influenciaram na definição das tipologias de cultura.

Palavras-chave: Cultura organizacional. Lojas de Shoppings Centers. Natal/RN

TITLE: ORGANIZATIONAL CULTURE: A STUDY IN SHOPPING MALL STORES

Abstract

This research presents as general objective to analyze the organizational culture typologies present in the stores at the shopping malls in the city of Natal/RN. So, was used a descriptive study, predominantly quantitative in nature. This research population consisted of 1011 (one thousand and eleven) managers of stores belonging to 6 (six) shopping malls located in the city of Natal/RN, from which was used a simple random probability sample composed by 286 (two hundred eighty-six) managers, in the period October to December 2016, having returned 240 (two hundred and forty) in conditions of tabulate questionnaires. To gather the data, was used a questionnaire with 36 questions, being 6 to general characterization and 30 to identify the culture typology (Paz and Mendes 2008) in these stores. The data was treated by mean calculation and standard deviation. The search results revealed that the achiever style of culture plays a

predominant role in most of the stores studied, followed by affiliative and bureaucratic styles and presenting a lower index for the individualist style. About the general characteristics identified: size, type, operation time, average employee education and average employee education in years, It was identified that the fact that most stores are franchises, influenced the definition of the typologies of culture.

Keywords: Organizational Culture. Shopping mall stores. Natal/RN.

CÓDIGO: HS0455

AUTOR: TULIO DE SANTANA BATISTA

ORIENTADOR: PAULO HENRIQUE DUQUE

TÍTULO: Tratamento dos vídeos: descrição e transcrição de jogos de linguagem

Resumo

Neste artigo, pretendemos apresentar como e em que medida as experiências sensório-motoras pré-narrativas apresentam propriedades que favorecem o desenvolvimento da linguagem por meio da descrição de jogos de linguagem. Nesse sentido, identificamos, analisamos e descrevemos jogos de linguagem envolvendo crianças em estágio de aprendizagem da linguagem e realizamos um levantamento das principais características identificadas nesses jogos. Para isso, adotamos um modelo de tratamento de vídeos que nos permitiu proceder à contextualização de interações, por meio do levantamento de aspectos linguísticos, movimentos corporais, direção dos olhos, das mãos, estrutura dinâmica do ambiente etc. Nossa análise da transição da comunicação pré-linguística para a linguística encontrou evidências claras da importância de se conceber as interações como jogos, que inicialmente demonstram estar baseados em gestos acompanhados de vocalizações que, mais tarde, tornam-se palavras.

Palavras-chave: Cognição Ecológica; Jogos de Linguagem; Aquisição da Linguagem

TITLE: DESCRIPTION OF LANGUAGE GAMES FROM CHILD-ADULT INTERACTION ON YOUTUBE VIDEOS

Abstract

In this article, we intend to present how and to what extent pre-narrative sensory-motor experiences have properties that favor the development of language through the description of language games. In this sense, we identify, analyze and describe the language games involving children in the language learning stage and we perform a survey of the main characteristics identified in these games. For this, we adopted a video treatment model that allowed us to contextualize the interactions, through the study of linguistic aspects, body movements, eye direction, hands direction, dynamic structure of the environment, etc. Our analysis of the transition from pre-linguistic communication to linguistics communication has found clear evidence that approaching interactions such as games is very important. Such study showed that games initially are based on gestures accompanied by vocalizations that later become words.

Keywords: Ecological Cognition; Language Games; Language Acquisition

CÓDIGO: HS0456

AUTOR: VIRGÍNIA GISLANY ALVES FERREIRA

ORIENTADOR: LOURIVAL ANDRADE JUNIOR

TÍTULO: AS VÁRIAS VERSÕES DE UM MILAGREIRO: JOSÉ LEÃO SOB O OLHAR HISTORIOGRÁFICO**Resumo**

Na região do Seridó do Rio Grande do Norte, onde há vários espaços sacralizados pelo povo, essas devoções estabelece uma ligação ou constrói um sagrado sem intermediação da Igreja Católica Apostólica Romana são denominados como não-oficiais ou devoções marginais (PERREIRA, 2005). José Leão, novo estudo de caso, é um milagreiro da cidade de Florânia, esse, foi morto por encomenda de um fazendeiro da região, sendo esquartejado e queimado no dia 20 de janeiro de 1877. Sua morte foi o fator emblemático para transformar-se em um milagreiro, como também acontecimentos pós-morte. Há várias versões sobre como ocorreu sua morte, os documentos que relatam esse fato vão desde narrações orais até cartas, porém a falta de fontes oficiais. A devoção à Zé Leão resiste até o tempo presente na cidade de Florânia, subsistindo as margens da Igreja oficial. No local onde ocorreu sua morte foi edificada uma capela onde recebe vários devotos vindo das mais variadas regiões do Brasil, pagando promessas ou deixando ex-votos. O objetivo deste presente artigo é tentar discutir historicamente as narrativas e as fontes levantadas durante o processo de pesquisa sobre Zé Leão, onde há divergências e confluências nos relatos, afim de confrontá-las.

Palavras-chave: José Leão; Milagreiro; Seridó Potiguar**TITLE:** Not official Catholicism in the regional literature of the Seridó Potiguar**Abstract**

In the region of the Seridó of the Rio Grande of the North, where it has some spaces sacralizados for the people, these devotions establish a connection or construct sacred without intermediation of the Catholic Church an Apostolic Roman are called as marginal not-officers or devotions (PERREIRA, 2005). José Leão, new study of case, is a milagreiro of the city of Florânia, this, died for order of a farmer of the region, being esquartejado and burnt on the 20th of January of 1877. Its death was the emblematic factor to change in a milagreiro, events as well as postmortem. It has some versions on as its death occurred, the documents that tell this fact go since verbal narrations until letters, however the lack of official sources. The devotion to Zé Leão resists until the present time in the city of Florânia, subsisting the edges of the official Church. In the place where it occurred its death was built a chapel where it receives some worshippers come from the most varied regions of Brazil, paying promises or leaving ex-votes. The aim of this present article is to try historically to argue the narratives and the sources raised during the research process on Zé Leão, where it has divergences and confluences in the stories, similar to confront them.

Keywords: José Leão; Milagreiro; Seridó Potiguar

CÓDIGO: HS0459

AUTOR: JARDEL SOARES DIAS

CO-AUTOR: MILER FRANCO D ANJOUR

ORIENTADOR: MIGUEL EDUARDO MORENO ANEZ

TÍTULO: ESTRATÉGIA ORGANIZACIONAL: UM ESTUDO EM LOJAS DE COMÉRCIO E SERVIÇOS DE SHOPPINGS CENTERS

Resumo

O presente trabalho apresenta como objetivo geral estudar as tipologias de estratégias organizacionais presentes nas lojas dos principais shoppings centers da cidade de Natal/RN. Para isso foi utilizado um estudo do tipo descritivo, de natureza quantitativa, com uma população de 1011 (mil e onze) gestores das lojas pertencentes aos 6 (seis) shoppings centers situados na cidade do Natal/RN da qual retirou-se uma amostra probabilística aleatória simples composta por 286 (duzentos e oitenta e seis) gestores. Para o levantamento dos dados foi utilizado um questionário com 50 questões, sendo que 6 para identificar as características gerais dos estabelecimentos e 44 para identificar as tipologias de estratégias organizacionais (Miles e Snow 2003). Os dados foram tratados por meio de cálculo de média e desvio padrão, além de cálculos de médias para identificar possíveis relações entre estratégias organizacionais com as características gerais. Os resultados do presente estudo indicaram que a estratégia prospectiva é mais predominante nas lojas de shoppings centers de Natal/RN, sendo também identificadas por ordem de ocorrências nos estabelecimentos as estratégias defensivas, analisadoras e reativas. Quanto a influências das características gerais, identificou-se que essas características pouco influenciam a definição estratégica das lojas.

Palavras-chave: Estratégia Organizacional. Shoppings Centers. Natal/RN.

TITLE: Organizational Strategy: A study in shopping mall stores

Abstract

The present study presents as general objective to study the typologies of organizational strategies present in the stores of the main shopping malls in the city of Natal / RN. To this end, a descriptive type of study was used, quantitative in nature, with a population composed of 1011 (one thousand and eleven) managers of stores belonging to 6 (six) shopping malls located in the city of Natal/RN, from which was used a simple random probability sample composed by 286 (two hundred eighty-six) managers. To gather the data, was used a questionnaire with 50 questions, being 6 to identify the general characteristics of the establishments and 44 to identify the typologies of organizational strategies (Miles and Snow 2003) in these stores. The data was treated by mean calculation and standard deviation, besides mean calculation to identify possible relations between organizational strategies and general characters. The search results revealed that the forward-looking strategy is more predominant in the stores of shopping malls in Natal/RN, being also identified by order of occurrences in the establishments the defensive, analyzing and reactive strategies. Regarding influences of the general characteristics, it was identified that these characteristics have little influence on the strategic definition of the stores.

Keywords: Organizational Strategies. Shopping Centers. Natal/RN.

CÓDIGO: HS0462

AUTOR: TÁZIO MATHEUS SILVESTRE DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: MARIA HELENA BRAGA E VAZ DA COSTA

TÍTULO: Paisagem e Lugar no Cinema Pernambucano

Resumo

Neste trabalho, discutiremos sobre os conceitos de lugar e paisagem no cinema pernambucano, buscando, através do material bibliográfico e análise dos filmes *Tatuagem* (Hilton Lacerda, 2013) e *Recife Frio* (Kleber Mendonça Filho, 2009), compreender como a arquitetura da cidade e a história desse cinema são retratados. A pesquisa partiu de uma metodologia interdisciplinar que consiste na leitura dos livros *Compreender o Cinema* (1989), de Antonio Costa, *A Odisseia do Cinema Brasileiro* (2016), de Laurent Desbois, e *Cinema Pernambucano: uma história em ciclos* (2000), de Alexandre Figueirôa, e na visualização e análise do discurso dos filmes. A pesquisa foi dividida em três partes: uma dedicada ao estudo do cinema mundial, outra ao cinema brasileiro, e a última à história cinematográfica recifense.

Palavras-chave: Cinema; cinema pernambucano; lugar; paisagem

TITLE: LANDSCAPE AND PLACE IN PERNAMBUCO'S CINEMA

Abstract

This work discuss about the concepts of place and landscape in Pernambuco's cinema, aiming, through bibliographic references and the film analysis of *Tatuagem* (Hilton Lacerda, 2013) and *Recife Frio* (Kleber Mendonça Filho, 2009), to understand how the city's architecture and cinema's history are represented in these films. The research made use of a disciplinary methodology that consists in the reading of the books *Compreender o Cinema* (1989), by Antonio Costa, *A Odisseia do Cinema Brasileiro* (2016), by Laurent Desbois, and *Cinema Pernambucano: uma história em ciclos* (2000), by Alexandre Figueirôa, and also of the analysis of discours constructed in the films. This study was divided in three parts: one dedicated to the study of the worldwide cinema, other to the Brazilian cinema, and the last to the Recife's cinema history.

Keywords: Cinema; Pernambuco's cinema; place; landscape

CÓDIGO: HS0464

AUTOR: SAMILE LAURA DIAS BARROS

ORIENTADOR: FIVIA DE ARAUJO LOPES

TÍTULO: Comparação da motivação para doação em bancos de sangue de Natal (RN)

Resumo

Os comportamentos pró-sociais como bondade, compaixão e altruísmo são fundamentais nas relações interpessoais e implicam na cooperação e ajuda ao próximo. Esses sentimentos estão interligados no ambiente social. Tal afirmação faz querer saber o que motiva as pessoas a terem comportamentos pró-sociais. Este estudo objetivou estudar a motivação inicial da doação de sangue e categorizar se há diferenças na motivação do doador primeira vez e doador repetição. A pesquisa aconteceu no banco de sangue, Hemovida, no qual 118 doadores, de ambos os sexos, foram convidados a participar sem restrição de idade. O teste chi-quadrado mostrou que houve diferença na frequência do motivo da primeira doação, sendo a categoria “espontâneo” mais relatada. A partir do teste de Mann-Whitney vimos que a motivação “lanche” foi mais relevante para os doadores de primeira vez do que para os doadores de repetição. Não foi verificada nenhuma diferença entre homens e mulheres nas análises feitas. O número insuficiente de voluntários e a diferença na quantidade entre homens e mulheres pode ter dificultado visualizar as diferenças entre os grupos, problema esse que será resolvido com o aumento do número amostral com o seguimento da coleta.

Palavras-chave: altruísmo; comportamentos pró-sociais; doação de sangue.

TITLE: Comparison of motivation for donation in blood banks of Natal (RN)

Abstract

Pro-social behaviors such as kindness, compassion and altruism are fundamental in interpersonal relationships and involve cooperation and aid to others. These feelings are connected in the social environment. That claim makes us wonder investigate what motivates people to have pro-social behaviors. This study aimed to research the initial motivation of blood donation and to categorize whether there are differences for first time donors and repetition donors. The research happened at Hemovida, where donors were invited to participate (both sexes and without age restriction). The test chi-square showed that there was a difference in the motive of the first donation, in which “spontaneous” category was more frequent. Using the Mann-Whitney test, first time and repetition donors showed difference in “snack” motivation, where first time donors considered this motivation to be more important than the repetition donors. There were no significant results between men and women in any analysis. Among the limitation of this study we can point out the insufficient number of volunteers and the major differences between the number participants from each sex.

Keywords: altruism; pro-social behaviors; blood donation.

CÓDIGO: HS0471

AUTOR: LUCIANA LOPES DA SILVA COSTA

ORIENTADOR: JACYENE MELO DE OLIVEIRA

TÍTULO: A IMPLEMENTAÇÃO DE CLASSE HOSPITALAR NA EDUCAÇÃO INFANTIL: UM ESTUDO DE SUAS CARACTERÍSTICAS**Resumo**

As implementações de classes hospitalares no Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) e no Hospital Giselda Trigueiro possibilitaram o desenvolvimento da pesquisa, que tem como objetivo investigar as características de implementação dessas classes, cujo alvo sejam crianças da Educação Infantil (0 à 5 anos). O estudo se fundamenta nos documentos oficiais: BRASIL, 1998; BRASIL, 2002; e em autores que discutem a temática: BARROS, 1999; CECIM, 1999; dentre outros. A investigação insere-se na Abordagem Qualitativa da Pesquisa Educacional, tendo questionários, entrevista semiestruturada, análise documental e observação participante (LUDKE; ANDRÉ, 1986) como instrumentos. É possível constatar através dos dados que foram e estão sendo obtidos que: devido à implementação das classes houve uma melhoria na qualidade do atendimento aos pacientes/educandos internados no HUOL e Hospital Giselda Trigueiro. A Secretaria do Estado da Educação e Cultura do Rio Grande do Norte disponibiliza os recursos necessários para atender e acompanhar os alunos do 1º ao 5º ano. Contudo, temos percebido uma enorme dificuldade no atendimento às crianças de 0 a 5 anos de idade, pois muitas vezes não há atividades realizadas com um olhar pedagógico para esse público. Diante dessa constatação, as equipes de ambos hospitais estão em parceria com a Secretaria Municipal de Educação (SME/Natal/RN), providenciando a colaboração no atendimento pedagógico a essas crianças, para que elas tenham seus direitos garantidos

Palavras-chave: Implementação. Classe Hospitalar. Educação Infantil**TITLE: THE IMPLEMENTATION OF HOSPITAL CLASS IN CHILD EDUCATION: A STUDY OF ITS CHARACTERISTICS****Abstract**

The implementation of hospital classes at Hospital Onofre Lopes (HUOL) and Hospital Giselda Trigueiro enabled the development of the research, which aims to investigate the characteristics of the implementation of these classes, targeting children from Early Childhood (0 to 5 years). The study is based on official documents: BRAZIL, 1998; BRASIL, 2002; And authors who discuss the theme: BARROS, 1999; CECIM, 1999; among others. The research is part of the Qualitative Approach to Educational Research, with questionnaires, semi-structured interviews, documental analysis and participant observation (LUDKE and Andre, 1986) as tools. It is possible to verify through the data that have been and are being obtained that: due to the implementation of the classes there was an improvement in the quality of the care to the patients / students hospitalized in HUOL and Hospital Giselda Trigueiro. The Secretary of State for Education and Culture of Rio Grande do Norte provides the necessary resources to attend and accompany students from 1st to 5th year. However, we have noticed a great

difficulty in attending children from 0 to 5 years of age, since there are often no activities carried out with a pedagogical look for this public. Based on this observation, the teams of both hospitals are in partnership with the Municipal Department of Education (SME / Natal / RN), providing the collaboration in the pedagogical assistance to these children, so that they have their rights guaranteed.

Keywords: Implementation. Hospital Class. Child education

CÓDIGO: HS0473

AUTOR: FABIANA ARAÚJO NOGUEIRA

ORIENTADOR: ALDA MARIA DUARTE ARAUJO CASTRO

**TÍTULO: A FORMAÇÃO DE PROFESSORES EM CURSOS DE LICENCIATURA E O
PROGRAMA DE LICENCIATURAS INTERNACIONAIS NA UFRN**

Resumo

O presente trabalho analisa a implementação do Programa de Licenciaturas Internacionais (PLI) na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, tomando como referência as análises dos alunos que participaram do Programa. O PLI é financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). O Programa visa à melhoria da formação inicial dos professores de licenciaturas, com base na mobilidade estudantil. O estudo consiste em uma revisão bibliográfica, questionário online com os estudantes, análise documental e dos dados estatísticos do PLI na UFRN. Conclui-se, que o programa apresenta um caráter inovador pela possibilidade de dupla titulação e valorização do profissional docente.

Palavras-chave: PLI; Educação Superior; Internacionalização;

**TITLE: THE TRAINING OF TEACHERS IN LICENSEE COURSES AND THE
INTERNATIONAL LICENSEE PROGRAM IN UFRN**

Abstract

The present work analyzes the implementation of the International Baccalaureate Program (PLI) at the Federal University of Rio Grande do Norte, taking as reference the analyzes of the students who participated in the Program. The PLI is funded by the Coordination for the Improvement of Higher Education Personnel (CAPES). The Program aims at improving the initial training of undergraduate teachers, based on student mobility. The study consists of a bibliographical review, an online questionnaire with the students, documentary analysis and the statistical data of the PLI in UFRN. It is concluded that the program presents an innovative character by the possibility of double titling and valorization of the teaching professional.

Keywords: PLI; College education; Internationalization;

CÓDIGO: HS0476

AUTOR: BÁRBARA SAYONARA DE SOUZA

ORIENTADOR: JOEL CARLOS DE SOUZA ANDRADE

TÍTULO: ENTRE AS SINGULARIDADES E RESISTÊNCIAS DO HOMEM SERTANEJO: UM ESTUDO SOBRE AS REAPROPRIAÇÕES DE OS SERTÕES DE EUCLIDES DA CUNHA**Resumo**

O presente artigo é resultante de uma investigação norteada pelo propósito de um contato inicial com a obra *Os Sertões* (1902), de Euclides da Cunha. É sabido que o discurso euclidiano tem sido amplamente difundido e debatido pela abrangência e novidade na abordagem de sua temática. A partir de uma leitura pontual daquela obra e de algumas de suas reapropriações, é possível perceber que esta escrita promove uma "regularidade discursiva" quando se trata de temáticas como o tipo sertanejo, sua paisagem e, em especial, temáticas como o sebastianismo, fanatismo e messianismo, difundidas numa vasta literatura multimodal (história, sociologia, antropologia, literatura regional). Partindo desta constatação, este se mobiliza teórico-metodologicamente pela perspectiva de fazer uma leitura pontual da obra euclidiana e analisar alguns usos e reapropriações dos seus discursos a partir de autores brasileiros que versaram sobre temáticas relacionadas a *Os Sertões*, em especial, no que se refere ao "homem sertanejo" e à sua "religiosidade". Resulta deste exercício investigativo, a percepção de que a produção de Euclides da Cunha sobre "os sertões" gerou um campo ricamente produtivo em que aquele autor aparece como uma "autoridade" cujos discursos foram sendo naturalizados, por ser constantemente reapropriada por tantos autores, pode, em nossa perspectiva, constituir numa rica e obrigatória análise para estudos voltados para a história e a escrita dos sertões.

Palavras-chave: *Os Sertões*. Euclides da Cunha. Histórias dos Sertões.

TITLE: BETWEEN THE SINGULARITIES AND RESISTANCES OF THE SERTANEJO MAN: A STUDY ON THE REAPPROPRIATIONS OF "OS SERTÕES" OF EUCLIDES DA CUNHA

Abstract

The present article is the result of an investigation guided by the purpose of an initial contact with the book *Os Sertões* (1902), written by Euclides da Cunha. It is well known that the Euclidean discourse has been widely diffused and debated by the breadth and novelty in approaching its theme. Based on a punctual reading of this work and some of its reapropriations, it is possible to perceive that this writing promotes a "discursive regularity" when it comes to themes such as the sertanejo type, its landscape and especially themes such as sebastianism, fanaticism and messianism, spread in a vast multifaceted literature (history, sociology, anthropology, regional literature). Based on this observation, it is mobilized theoretically and methodologically by the perspective of making a punctual reading of the Euclidean book and analyzing some uses and reapropriations of his speeches from Brazilian authors who have dealt with themes related to "Os Sertões", especially with regard to the "sertanejo" man and to his "religiosity". The result of this investigative exercise is the perception that Euclides da Cunha's production of "sertões" generated a richly productive field in which the author

appears as an "authority" whose discourses were naturalized, sometimes as a bridge to rich and innovative for being constantly reappropriated by so many authors, may, in our perspective, constitute a rich and obligatory analysis for studies focused on the history and writing of the backlands.

Keywords: Os Sertões. Euclides da Cunha. Stories of the Sertões.

CÓDIGO: HS0493

AUTOR: MARIA ISABEL MEDEIROS MARIZ

ORIENTADOR: FERNANDA FERNANDES GURGEL

TÍTULO: A seca e suas implicações psicossocioambientais na vida de agricultores da região do Trairi/RN

Resumo

O sertanejo nordestino padece cotidianamente as consequências trazidas pela seca, em decorrência da falta de regularidade das chuvas no semiárido. A presença de escassas políticas públicas que proporcionem a fixação dessas pessoas em suas terras agrava o cenário de dificuldades. Este projeto de pesquisa se propõe a entender a vivência de agricultores familiares perante a seca. Para isto, foram realizadas visitas à Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), a fim de conhecer a realidade norterio-grandense, bem como mapear os agricultores que atendam aos critérios de inclusão definidos para a pesquisa. Tais visitas proporcionaram a identificação da existência do projeto Segunda Água, que acompanha e presta assistência técnica a agricultores impactados pela seca. Após um ano de leituras nas reuniões do grupo de estudos, e aproximações com o campo, foram elaborados e submetidos mais dois planos de trabalho que pretendem estudar as representações sociais da água e a história de vida de agricultoras.

Palavras-chave: Psicologia Ambiental; Seca; Agricultores.

TITLE: The drought and its psycho-social-Environmental implications on the farmer's life from the Trairi/RN region.

Abstract

The northeastern sertanejo suffers daily from the consequences brought by the drought, because of the lack of regularity of the rains in the semiarid. The presence of scarce public policies that people's fixing in their lands exacerbates the scenario of difficulties. This research project aims to understand the experience of family farmers in the drought. For this purpose, visits were made to the Technical Assistance and Rural Extension Company (EMATER), to get to know the reality from the Rio Grande do Norte, as well as to map the farmers that meet the inclusion criteria defined for the research. These visits provided the identification of the existence of the Second Water project, which accompanies and provides technical assistance to farmers affected by the drought. After a year of readings at the study group meetings, and approaches to the area, two more plans were prepared and submitted that intend to study the social representations of water and the life history of women farmers.

Keywords: Environmental Psychology; Drought; Farmers.

CÓDIGO: HS0495

AUTOR: LEDSON MARCOS SOUSA DA SILVA

ORIENTADOR: EVANDRO DOS SANTOS

TÍTULO: A ética historiográfica na Revista do IHGB

Resumo

No presente trabalho trazemos a ética como problema historiográfico, firmando assim um caminho delimitado para extrairmos noções e problematizarmos questões que são vinculadas à figura do historiador no século XIX. Sendo compreendida a história do Brasil de 1838 até a década de 1870, o objetivo envolve fazer um inventário moral da crítica e revisão histórica de homens letrados que buscavam escrever uma história da nação. A questão ética, em um prisma de perspectivas, como produção de conhecimento histórico, visa debates sobre muitas representações e narrativas da escrita do historiador. Seu discurso será verificado e historicizado para distinguirmos como ocorreram essas mudanças que nos levam à deontologia do seu ofício no contexto da produção científica do Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB). O conceito de ética vai orientar o olhar sobre as fontes, os tomos da revista, mostrando quais caminhos traçados por estes sócios e pesquisadores. Com esse resgate da escrita histórica, nos interessa, também, ver onde os antigos possuem uma força de influência para os modernos letrados. Discute-se, assim, uma das mais notáveis características da historiografia brasileira do século XIX.

Palavras-chave: ética; História da historiografia; moral; IHGB;

TITLE: The historiographical ethics in the IHGB Magazine

Abstract

In the present work we bring ethics as a historiographical problem, thus establishing a path delimited to extract notions and we will problematic questions that are linked to the figure of the historian in the nineteenth century. The history of Brazil being understood from 1838 to the 1870s, the objective is to make a moral inventory of the criticism and historical review of literate men who sought to write a history of the nation. The ethical question, from a prism of perspectives, as a production of historical knowledge, aims at debates about many representations and narratives of the historian's writing. His discourse will be verified and historicized to distinguish how these changes occurred that lead us to the deontology of his craft in the context of the scientific production of the Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro (IHGB). The concept of ethics will guide the look at the sources, the volumes of the magazine, showing which paths are traced by these partners and researchers. With this rescue of historical writing, we are also interested in seeing where the ancients have a force of influence for modern scholars. Thus, one of the most remarkable features of Brazilian historiography of the nineteenth century is discussed.

Keywords: ethics; History of historiography; moral; IHGB;

CÓDIGO: HS0506

AUTOR: KARINE MARIA LIMA LOPES

ORIENTADOR: RAIMUNDO PEREIRA ALENCAR ARRAIS

TÍTULO: Os clubs como espaços de sociabilidade dos grupos dirigentes (Natal, 1920-1929)

Resumo

Os grupos dirigentes da cidade de Natal, nas décadas iniciais do século XX, conduziram um intenso processo de melhoramentos urbanos. Além das transformações materiais, esses grupos impulsionaram o aparecimento de novos ambientes de sociabilidade urbana, dentre os quais enfatizaremos o Aeroclube e os clubes esportivos, mais especificamente as competições de remo. Este trabalho busca compreender tais expressões de sociabilidade e lazer nos anos finais da década de 1920, de maneira a questionar sobre a finalidade com que aqueles indivíduos se reuniam e sobre os procedimentos que adotaram para criar espaços socialmente restritos como os ambientes fechados dos clubs e dos estabelecimentos de diversão. Procuraremos mostrar como no Aeroclube e nos eventos esportivos os grupos dominantes buscavam transformar os espaços de sociabilidade em espaços educativos, exaltando os princípios de salubridade, beleza e ordem. Foram utilizados o jornal A Republica e o periódico A Cigarra, que foram fundamentais para a elucidação das regras e dos princípios que regulamentavam o acesso dos indivíduos aos espaços estudados, e, também, na percepção dos embates no âmbito dos novos usos que foram lançados sobre os espaços públicos da capital.

Palavras-chave: Cidade. Sociabilidade. Natal.

TITLE: The clubs as spaces of sociability of the ruling groups (Natal, 1920-1929)

Abstract

The ruling groups of the city of Natal, in the early decades of the twentieth century, led an intense process of urban upgrading. In addition to the material transformations, these groups stimulated the emergence of new environments of urban sociability, among which we emphasize the Aeroclube and sporting events, specially the rowing competitions. This work seeks to understand such expressions of sociability and leisure in the final years of the 1920s, in order to question the purpose of the those persons' meeting and the procedures they have adopted to creat socially restricted spaces like the closed environments of clubs and leisure establishments. We will try to show how in the Aeroclube and in the sporting events the dominant groups sought to transform spaces of sociability into educational spaces, exalting the principles of health, beauty and order. The newspaper A Republica and the magazine A Cigarra were used, and were

fundamental to clarify the rules and principles that regulated the access of the individuals to the spaces studied, and also the perception of the clashes in the scope of the new uses that were made of the public spaces of the capital.

Keywords: City. Sociability. Natal.

CÓDIGO: HS0507

AUTOR: EDNALDO JOSE DOS SANTOS JUNIOR

ORIENTADOR: RAIMUNDO PEREIRA ALENCAR ARRAIS

TÍTULO: Porto, técnica e transformações materiais (Natal, 1900-1920)

Resumo

Esse trabalho tem por objetivo discutir as modificações feitas no porto da cidade de Natal no início do século XX, encabeçadas pelos grupos dirigentes da cidade, com base nas notícias do jornal A Republica, órgão do Partido Republicano no Rio Grande do Norte. O jornal, no entanto, não foi utilizado para uma leitura e transcrição exclusivamente das notícias sobre o porto ou navios que nele ancoravam, mas para uma observação de aspectos gerais de parte daquela sociedade da época, e como reagiram aos processos de reequipamento do porto. Essas modificações visavam um melhor aproveitamento da região portuária, a fim de desenvolver, a cidade em si, já que com o fluxo dos navios, aportavam na cidade não só novos produtos, mas também novas ideias, vindas daquelas que para os grupos dominantes locais eram as cidades modernas, centros urbanos como Paris e o Rio de Janeiro. A relação entre a imprensa, o processo de reequipamento do porto e melhorias na região portuária foi aqui estudado, com o intuito de evidenciar as ligações existentes entre essas importantes dimensões da Natal no começo do século XX.

Palavras-chave: Porto. Natal. Imprensa.

TITLE: Port, technique and material transformations (Natal, 1900-1920)

Abstract

This work intends to discuss the modifications made in the port of the city of Natal in the begin of the 20th century, headed by the ruling groups of the city, based in the news from the newspaper A Republica, organ of the Republican Party in Rio Grande do Norte. The newspaper, however, wasn't used exclusively for reading and transcription of the news about the porto or the ships anchored in it, but to observe the general aspects of part of the society of that period, and the way it reacted about the works on the port. Those modifications aimed to better exploit the portuary zone, in order to improve the city itself, as with the traffic of ships, not only new products arrived in the city, but also new ideas form the cities the local ruling groups considered to be modern, like Paris and Rio de Janeiro. The relation between the press, the inprovements on the port and in the portuary zone was discussed, intending to hilight the links between those important dimentions from Natal in the beginning of the 20th century.

Keywords: Port. Natal. Press.

CÓDIGO: HS0510

AUTOR: LETICIA DIAS MAIA

ORIENTADOR: MARCOS ROBERTO GONZAGA

TÍTULO: Sistematização de bases de dados e desenvolvimento de rotinas para projeções populacionais em pequenas áreas.

Resumo

O relatório seguinte apresenta um trabalho, cujo principal objetivo foi a suavização do fator diferencial de crescimento das coortes no método “Relação de Coortes” proposto por Duchesne (1987), desta vez, apenas em projeções de pequenas regiões do Brasil de acordo com a sistematização de base de dados de população e indicadores demográficos municipais, desta forma, ao final, podendo-se relacionar e comparar com o método original, tanto para cada município, quanto em escala nacional. Neste projeto foram utilizadas as estatísticas bayesiana espacial, conhecimentos de taxas demográficas e análises populacionais. Foram feitos tratamentos e manipulações dos bancos de dados, projeções populacionais com o uso do Excel e o uso de funções e desenvolvimentos de rotinas no software R como uma ferramenta para execução de gráficos e tabelas para melhor visualização e, posteriormente, uma apresentação com discussões a respeito do material. Os dados foram retirados dos censos demográficos dos anos de 1991, 2000 e 2010 pelo site do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) e projetados para 2010 a 2030. Assim, foi possível comparar os resultados obtidos com os dados do censo 2010 para mensurar os erros de projeção e avaliar o efeito da suavização proposta.

Palavras-chave: Demografia. Projeções populacionais. Duchesne. Fator K.

TITLE: SYSTEMATIZATION OF DATABASES AND ROUTINE DEVELOPMENT FOR POPULATION PROJECTIONS IN SMALL AREAS

Abstract

The following report presents a research, whose main objective was the Smoothing of Differential growth factor of the cohorts in the “Relationship of cohorts” method suggested by Duchesne (1987), this time, only in projections of small regions of Brazil according to the systematization of the population database and municipal demographic indicators, so, in the end, being able to be compared and related with the original method, both for each city and on a national scale. In this project were used the Bayesian space statistics, knowledge of Demographic rates and population analyzes. Treatments and manipulations in the databases were made, population projections using Excel, besides to the use of functions and routines in R software as a device to executing Charts and Tables for a better viewing and, afterwards, a presentation with discussions about the material. The data were taken from demographic census from 1991, 2000 and 2010 by the IBGE (Brazilian Institute of Geography and Statistics) website so, they were projected for 2010 to 2030. Therefore, it was possible to compare the results got from the 2010 census data to measure the projection errors and evaluate the effect of proposed smoothing.

Keywords: Demography. Population Projections. Duchesne. Factor k.

CÓDIGO: HS0514

AUTOR: GABRIEL BARRETO DA SILVEIRA OLIVEIRA

ORIENTADOR: RAIMUNDO PEREIRA ALENCAR ARRAIS

TÍTULO: O porto de Natal e a imprensa política (1906-1907)

Resumo

No início do século XX, o grupo dirigente do Rio Grande do Norte alegava a necessidade da cidade de Natal afirmar seu papel como capital frente às outras cidades do Estado. Para isso, defendiam a realização de investimentos nas vias de comunicação da cidade, principalmente o porto de Natal, de maneira a pôr um fim na dependência comércio da cidade em relação às outras praças. Este trabalho tem como objeto central os serviços de reequipamento realizados no porto entre os anos 1906 e 1907, período no qual verificou-se uma intensificação das obras. As principais fontes para este trabalho são os jornais A Republica e Diario do Natal, pertencentes a grupos políticos opostos e que veiculavam visões diferentes sobre os acontecimentos do porto. Por meio das matérias publicadas nos jornais, foi possível notar alguns consensos em relação a realização das obras, mas também divergências devido as maneiras como estas se articulam com os projetos políticos dos grupos ligados aos periódicos.

Palavras-chave: Natal. Porto. Imprensa. Política.

TITLE: The port of Natal and the political press (1906-1907)

Abstract

In the beginning of the 20th century, the ruling group of Rio Grande do Norte alleged the need of the city of Natal to affirm its role as a capital compared to other cities of the State. For that, they defended investments on communication routs, specially on the port of Natal, as a means to put an end on the city's commerce dependence of other trading centers. This paper's central topic is the works made on the port between the years 1906 and 1907, a time in which the services were intensified. The main sources for this paper are the newspapers A Republica and Diario do Natal, that belonged to opposing political groups and publicized different versions about the ongoings of the port. From the news published on the newspapers we were able to notice some consensus regarding the execution of the works, but also divergences caused by the ways they related with the political projects of the groups linked to the newspapers.

Keywords: Natal. Port. Press. Politics.

CÓDIGO: HS0516

AUTOR: MARIA LUIZA ROCHA BARBALHO

ORIENTADOR: FRANCISCO DAS CHAGAS FERNANDES SANTIAGO JUNIOR

TÍTULO: "DOZE ANOS DE ESCRAVIDÃO" E "DJANGO LIVRE": O DEBATE SOBRE O PROTAGONISMO NEGRO NA MÍDIA NORTE-AMERICANA (2012-2014)

Resumo

Nosso trabalho tem como objetivo estudar comparativamente a recepção dos filmes "Django Livre" e "Doze anos de Escravidão" na imprensa norte-americana entre 2012 e 2014, ano em que a premiação do segundo com o Oscar de Melhor Filme deu novo fôlego aos debates sobre ambas as produções. O papel do negro como sujeito da própria história está no núcleo do aspecto político contido nestes filmes no debate público proposto. Trata-se de um tema político saber como mostrar um personagem na condição de escravo, um tópico de representação do passado que tem relação direta com a identidade da comunidade negra norte-americana no presente. Estudar os filmes citados, portanto, implica em reconstruir um dado cenário recente de discussões midiáticas que demonstram como o cinema, entre 2012 e 2014, não foi um prazer inocente, mas um campo de disputas culturais no qual uma batalha simbólica transformou os enredos e imagens do cinema em problemas políticos.

Palavras-chave: Cinema; protagonismo negro; Django livre; 12 anos de escravidão;

TITLE: 12 YEARS A SLAVE AND DJANGO UNCHAINED: DEBATING THE BLACK PROTAGONISM IN THE NORTH AMERICAN MEDIA (2012-2014)

Abstract

Our work has aims to study comparatively the reception of movies "Django Unchained" and "12 Years a Slave" in the north american press between 2012 and 2014, year in which the award of the second with the Oscar's of Best Picture gave new impetus to the debates on both productions. The problem of black as subject of story itself is at the core of the political aspect contained in these films. It is a political theme to know how to show a character in the condition of slave, a topic of representation of the past that has a direct relation with the identity of the black American community in the present. Studying the cited films, therefore, implies reconstructing a given recent scenario of media discussions that demonstrate how cinema between 2012 and 2014 was not an innocent pleasure, but a field of cultural disputes in which a cultural battle transformed the plot and images of cinema in political problems.

Keywords: Cinema; black protagonism; Django Unchained; 12 Years a Slave;

CÓDIGO: HS0517

AUTOR: FRANCISCA RAFAELA MIRLYS DA SILVA

ORIENTADOR: OLIVIA MORAIS DE MEDEIROS NETA

TÍTULO: Uma análise da produção científica sobre Educação Profissional no Rio Grande do Norte (1909-1957)

Resumo

A História da Educação, é um campo científico que concentra esforços para entender a trajetória da educação no Brasil, no qual as análises são feitas principalmente a partir de fontes escolares e jurídicas. Dentro desse campo há a possibilidade de estudar o Ensino Profissional, tema que já vem sendo discutido em âmbito nacional e regional. Pensando nisso, o presente trabalho se propõe a fazer uma revisão historiográfica sobre o Ensino Profissional no Rio Grande do Norte, com ênfase no recorte de 1909 a 1957. Para tanto, fizemos o mapeamento de trabalhos que tiveram como objeto de estudo o Ensino Profissional no Rio Grande do Norte durante o século XX. Assim, procura-se nesse trabalho fazer o apontamento de trabalhos acadêmicos que tiveram como objeto de estudo o Ensino Profissional no Rio Grande do Norte durante o século XX, em especial àqueles que preocuparam com a trajetória da Escola de Aprendizes Artífices, do Liceu Industrial de Natal e da Escola Industrial de Natal. Neste propósito, primeiro será feito um breve apanhado da história da educação profissional no Brasil; posteriormente, no Rio Grande do Norte levando em consideração alguns trabalhos catalogados; por fim, será apresentada algumas propostas de trabalhos e abordagens de fontes.

Palavras-chave: Educação. Ensino Profissional. História da Educação.

TITLE: An analysis of the scientific production on Professional Education in Rio Grande do Norte (1909-1957)

Abstract

The History of Education is a scientific field that concentrates efforts to understand the trajectory of education in Brazil, in which the analyzes are made mainly from school and legal sources. Within this field there is the possibility of studying Professional Education, a topic that has already been discussed at the national and regional levels. Thinking about this, the present work proposes to make a historiographical revision on the Professional Education in Rio Grande do Norte, with emphasis on the cut from 1909 to 1957. To do so, we map the works that had as object of study the Professional Education in Rio Grande do Norte during the 20th century. Thus, the aim of this work is to present academic papers that have as object of study the Professional Education in Rio Grande do Norte during the 20th century, especially those who have worried about the trajectory of the School of Artisan Apprentices, the Industrial Lyceum of Natal and the Industrial School of Natal. In this purpose, we will first make a brief survey of the history of professional education in Brazil; later, in Rio Grande do Norte, considering some cataloged works; finally, some proposals for work and source approaches will be presented.

Keywords: Education. Professional Education. History of Education.

CÓDIGO: HS0519

AUTOR: LEONARDO PAIVA SILVA

ORIENTADOR: VALERIA LAZARO DE CARVALHO

TÍTULO: Avanços e implicações na implantação da Lei 11.769/2008: a prática do ensino de música no RN.

Resumo

O ensino de música vem a cada ano conquistando mais espaços nas redes de ensino do país. Em 2008 com a aprovação da Lei 11.769/08 (BRASIL, 2008) que inclui o ensino de música como conteúdo obrigatório na educação básica, as instituições superiores de ensino passaram a se mobilizar providenciando formas de capacitar profissionais para suprir a demanda existente no mercado. Este trabalho apresenta a continuidade de uma pesquisa iniciada em 2009 pelo GRUMUS (Grupo de Estudos e Pesquisa em Música da EMUFRN), com o objetivo de identificar quais escolas atendiam a Lei em vigor e quais as dificuldades existentes para aquelas que não atendiam à referida Lei. Como base de instrumento de coleta de dados, foram aplicados questionários aos diretores/vice-diretores nas escolas visitadas. Na observação das necessidades e dificuldades que as escolas possuem em adequar o professor de música, na maioria das vezes sem estrutura e material adequado, surgiu um novo objeto de pesquisa, ou seja, a construção de instrumentos alternativos de baixo custo, facilitando o acesso das escolas da rede pública à instrumentos musicais alternativos, propiciando, dessa forma, um processo de musicalização por meio da utilização do pífano como uma possível ferramenta pedagógica, interagindo interdisciplinarmente com outras áreas de ensino. Foi iniciado um trabalho com oficinas de construção de pífano de PVC em uma das escolas da rede básica de ensino do Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: A Lei 11.769/2008, desenvolvimento do ensino e aprendizagem de música.

TITLE: Law 11.769 / 2008 and the development of teaching and learning of music in Rio Grande do Norte.

Abstract

The teaching of music comes each year conquering more spaces in the educational networks of the country. In 2008, with the approval of Law 11.769 / 08 (BRASIL, 2008), which includes the teaching of music as compulsory content in basic education, higher education institutions began to mobilize by providing ways to train professionals to supply the existing demand in the market. This work presents the continuity of a research initiated in 2009 by GRUMUS (Group of Studies and Research in Music of EMUFRN), with the objective of identifying which schools were in compliance with the current Law and what difficulties exist for those who did not comply with said Law. As a basis for the data collection instrument, questionnaires were applied to the directors / deputy directors in the schools visited. In the observation of the needs and difficulties

that the schools have in adapting the music teacher, most of the times without adequate structure and material, a new research object appeared, that is, the construction of alternative instruments of low cost, facilitating the access of the Schools from the public network to alternative musical instruments, thus providing a process of musicalization through the use of the fife as a possible pedagogical tool, interacting interdisciplinarily with other areas of teaching. Work was begun with PVC fife construction workshops at one of the schools in the basic education network of Rio Grande do Norte.

Keywords: Law 11.769 / 2008, development of teaching and learning of music.

CÓDIGO: HS0526

AUTOR: RAFAEL AGUIAR DA SILVA

ORIENTADOR: FRANCISCO FRANSUALDO DE AZEVEDO

TÍTULO: Dinâmicas e conteúdos do processo de geração de energia eólica no estado do Rio Grande do Norte

Resumo

O presente trabalho é resultado do projeto de pesquisa intitulado "Reestruturação Produtiva e Geração de Energia no Rio Grande do Norte: novos processos, novas dinâmicas e conteúdos" categoria PIBIC/CNPq. A geração de energia eólica no RN caracterizou-se diante de um contexto de modificação da matriz energética nacional, já que esta apresenta dependência em relação à energia hidráulica, e das modificações ocasionadas pelo processo de reestruturação produtiva visualizada de forma expressiva após 1990 no estado do RN. A partir destas premissas, esta pesquisa objetiva apresentar um panorama geral da produção de energia eólica no território potiguar, enfatizando principalmente as regiões que apresentam a concentração das formas-conteúdo e materialidades do circuito espacial produtivo eólico-energético e os repartimentos sociais, econômicos, políticos e ambientais advindos do novo cenário energético norte-rio-grandense.

Palavras-chave: Energia Eólica. Rio Grande do Norte. Reestruturação Produtiva.

TITLE: DYNAMICS AND CONTENTS OF THE WIND ENERGY GENERATION PROCESS IN THE STATE OF RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

The present work is the result of the research project entitled "Productive Restructuring and Generation of Energy in Rio Grande do Norte; New processes, new dynamics and contents "category PIBIC / CNPq. The generation of wind energy in the NB was characterized by a context of modification of the national energy matrix, since it has dependence on hydraulic energy, and the changes caused by the productive restructuring process visualized expressively after 1990 in the state of RN. Based on these premises, this research aims to present a general overview of the production of wind energy in the Potiguar territory, emphasizing mainly the regions that presents the concentration of the forms and contents of the productive space-wind energy circuit and the social, economic, political and The new north-Rio-Grandense energy scenario.

Keywords: Wind Energy. Large northern river. Productive Restructuring

CÓDIGO: HS0527

AUTOR: MIKAELA SILVA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MOISES ALBERTO CALLE AGUIRRE

TÍTULO: ATIVIDADES DO PROJETO REDES PESSOAIS**Resumo**

Tratando-se da bolsa de iniciação científica intitulada “redes pessoais e sucesso escolar na região metropolitana de Natal/RN”, o projeto tinha como objetivo principal demonstrar, através de pesquisas bibliográficas, a carência de pesquisas sobre redes e capital social ligados a Educação no meio acadêmico e analisar os textos dessas áreas encontrados durante a pesquisa. Para tanto, foram feitas buscas em uma revista da área, “Revista hispana para el análisis de redes sociales”, a fim de encontrar textos de redes voltados para a área de Educação; na Capes, com o objetivo de explorar textos com o tema Educação/Capital Social; e, junto também a Capes, em periódicos da área de Educação na Plataforma Sucupira, também voltados para Capital Social. Com todas as pesquisas feitas, encontraram-se aproximadamente 500 periódicos voltados a Educação. Ainda que seja um número considerável de revistas, somente foram encontrados 30 artigos no tema proposto (associando Educação a Redes e/ou Capital Social), mostrando que ainda há escassez de pesquisa sobre esse tema, o que leva a considerar ainda mais a importância de incentivar a escrita acadêmica para essas áreas.

Palavras-chave: Educação, Demografia, Redes, Capital social.

TITLE: Networks and Education: the importance of searching on those areas

Abstract

Dealing with the Scientific Initiation Fellowship titled “redes pessoais e o sucesso escolar na região metropolitan de Natal/RN”, the project had as main objective to demonstrate, through bibliographic researches, the lack of searching about networks and social capital linked to the Education in the academic community and analyze texts of those areas found during the search. For this purpose, searches were made in a periodic of the area, “Revista hispada para el análisis de redes sociales”, in order to find texts about networks focused on the Education area; in Capes, with the objective of exploring texts with the theme Education/Social Capital; and, together with Capes, in Education journals, at Sucupira Platform, also aimed in Social Capital. Summing all the research done, approximately 500 journals aimed to Education were found. Even though it is a considerable number of periodicals, only 30 articles with the proposed theme (associating Education to Networks and/or Social Capital) were found, showing that there is still a scarce of research on the subject, which leads to consider even more the importance of encouraging academic writing to these areas.

Keywords: Education, Demography, Networks, Social Capital.

CÓDIGO: HS0528

AUTOR: JAYLAN MARLOM FERREIRA DE MACEDO

ORIENTADOR: SANDRA CRISTINA GOMES

TÍTULO: ANÁLISE DA RELAÇÃO ENTRE A COMPOSIÇÃO DO SECRETARIADO DO PRIMEIRO GOVERNO GARIBALDI FILHO E A FORMAÇÃO DA BASE ALIADA NA ASSEMBLEIA LEGISLATIVA DO RIO GRANDE DO NORTE (ALRN)

Resumo

Este artigo tem como objetivo apresentar uma análise sobre a composição do secretariado do primeiro Governo Garibaldi Filho (PMDB) em comparativo com a formação da base aliada na Assembleia Legislativa do Rio Grande do Norte (ALRN), utilizando-se como referencial analítico o padrão identificado em estudos da área para explicar a composição de Ministérios de Governo na esfera federal. Visa-se assim, verificar se a indicação para composição do governo a nível estadual segue em consonância com o modelo apresentado a nível nacional, no qual é possível distinguir com maior facilidade as indicações partidárias que visam a manutenção de apoio político nas casas do Poder Legislativo.

Palavras-chave: Governo Garibaldi. Composição do Secretariado. Coalizão de Governo.

TITLE: ALVES BACK TO POWER: CABINET AND GOVERNING COALITION IN THE FIRST GARIBALDI ADMINISTRATION (1995- 1998)

Abstract

This article analyzes the party make-up of Rio Grande do Norte's state cabinet during Garibaldi Alves's first administration (1995-1998) in comparison with its governing coalition in the state assembly. I use the literature which deals with the Brazilian National Congress and how federal coalitions are formed to explain similar phenomena at the state level. The aims is to verify whether state coalitions match with theoretical expectations generated in the national level models, in which it is standard to identify the nominations that seek to maintain political support in Congress.

Keywords: Garibaldi Government. State Cabinet. Governing Coalition

CÓDIGO: HS0540

AUTOR: THAISA ANGELO BEZERRA

ORIENTADOR: EUGENIA MARIA DANTAS

TÍTULO: A paisagem de Natal (RN) na tecitura dos afetos.

Resumo

O trabalho apresenta uma reflexão sobre a paisagem a partir de alguns cenários existentes na cidade de Natal, tecida em meio a afetos. Baseada em autores como Donald W. Meinig, Jan Gehl e Claude Raffestin, e em estratégias de observação in loco/descrição, diário de campo e registro fotográfico apresenta-se formas espaciais por zona da cidade. A partir destas discute-se a paisagem como teia material e imaterial, artificial e concreta, que sendo resultado de múltiplas práticas e percepções, está aberta a interpretação e aos afetos.

Palavras-chave: Paisagem – Afetos – Cidade

TITLE: The landscape of Natal in the weaving of affections

Abstract

The work presents a reflection on the landscape from some scenarios existing in the city of Natal, woven between affections. Based on authors such as Donald W. Meinig, Jan Gehl and Claude Raffestin, and in on-site observation / description strategies, field diary and photographic record spatial forms are presented by city zone. From these, the landscape is discussed as a material and immaterial web, artificial and concrete, which, being the result of multiple practices and perceptions, is open to interpretation and affection.

Keywords: Landscape – Affections – City

CÓDIGO: HS0544

AUTOR: GABRIELA DE FARIA OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARIA BERNARDETE CORDEIRO DE SOUSA

TÍTULO: Análise do cortisol associado à intervenção pela técnica de Experiência Somática (SE) no tratamento do transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) em vítimas de assalto na cidade de Natal

Resumo

No mundo contemporâneo, tem se tornado crescente a violência nos centros urbanos, com ocorrência de assaltos ou roubos seguidos de morte. Neste contexto, tem surgido um ambiente no qual o transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) tem sido diagnosticado com maior frequência. Porém, estudos sobre o impacto desse tipo de violência sobre a saúde mental dessas pessoas são, ainda, escassos. Explorar a função neuroendócrina em pacientes com TEPT pode dar uma visão da patogenicidade desse transtorno relacionado ao estresse.

O trauma frente a uma situação de assalto pode ser um fato inevitável da vida cotidiana. A técnica de experiência somática (SE), por sua vez, tem sido uma prática bastante utilizada nos últimos anos, revolucionando o tratamento de pacientes com transtornos do estresse pós-traumáticos em várias partes do mundo, reduzindo sintomas tanto psicológicos quanto fisiológicos.

Os resultados refletem um paradoxo que parece estar associado há alguma resposta compensatória ao cortisol elevado no momento do trauma, sendo um fenótipo que auxilia as pessoas a resistir aos efeitos do estresse. De acordo com o nosso conhecimento, essa pesquisa é pioneira ao analisar os níveis de cortisol em pacientes com TEPT decorrente da violência urbana, e ao comparar os níveis desse marcador biológico que caracteriza o estresse fisiológico antes e depois de sessões de experiência somática.

Palavras-chave: Psicoterapia; Estresse; Cortisol; TEPT; Violência

TITLE: Analysis of cortisol associated with Somatic Experience (SE) in the treatment of post-traumatic stress disorder (PTSD) in victims of armed robbery in the city of Natal, Brazil

Abstract

In the contemporary world, violence in urban centers has increased with assaults or robberies followed by death. In this context has emerged an environment in which post-traumatic stress disorder (PTSD) has been diagnosed more frequently. However, there is a lack of studies about the impact of such violence on the mental health of these people. Exploring neuroendocrine function in patients with PTSD can provide an insight into the pathogenesis of this stress-related disorder.

The trauma related an armed robbery might be inevitable. The somatic experience (SE) technique has been a practice widely used in recent years, revolutionizing the treatment of patients with PTSD around the world, reducing both psychological and physiological symptoms.

The results reflect a paradox that seems to be associated with some compensatory response to high cortisol at the time of the trauma, a phenotype that helps people resist the effects of stress. According to our knowledge, this research is a pioneer in the analysis of cortisol levels in patients with PTSD due to urban violence and comparing the levels of a biological marker that characterizes physiological stress before and after somatic experience sessions.

Keywords: Psychotherapy; Stress; Cortisol; PTSD; Violence

CÓDIGO: HS0552

AUTOR: ANA BEATRIZ GERMANO BARROCA

ORIENTADOR: JOANA TEREZA VAZ DE MOURA

TÍTULO: PARTICIPAÇÃO POLÍTICA NO TERRITÓRIO DO MATO GRANDE: O ESTÍMULO À GESTÃO COMPARTILHADA A PARTIR DO DESENVOLVIMENTO TERRITORIAL SUSTENTÁVEL

Resumo

Este artigo é resultado de uma pesquisa sobre participação política no território do Mato Grande- RN. Pretendeu-se analisar o grau de participação política nas reuniões do Colegiado Territorial- FOMAG, instituído a partir do programa Territórios da Cidadania, visando um desenvolvimento territorial sustentável, por meio da promoção da participação de diversos atores sociais e políticos. Como metodologia, aplicou-se questionários com 73 residentes de seis assentamentos e duas comunidades rurais. Os resultados aqui apresentados referem-se a baixa participação dos questionados no FOMAG ao mesmo tempo que a descrença nas instituições políticas apontam para a pouca representatividade perante os políticos locais.

Palavras-chave: Participação; Desenvolvimento Territorial; Gestão Compartilhada

TITLE: POLITICAL PARTICIPATION IN MATO GRANDE'S TERRITORY: THE STIMMULUS TO SHARED MANAGEMENT FROM SUSTAINABLE TERRITORIAL DEVELOPMENT

Abstract

This article is a result from a research about political participation in Mato Grande - RN territory. It was intended to analyse the participation degree in the Colegiado Territorial – FOMAG meetings, instituted from Territórios da Cidadania programm, aiming a sustainable territorial development from the participation promotion of various social and political actors. As methodological process, surveys were applied with 73 residents of six settlements and two rural communities. The results presented here refer to low levels of participation from the respondents in FOMAG in the same time which disbelief in political institutions point to lower representative rates towards the local politicians.

Keywords: Participation; Territorial Development; Shared Management.

CÓDIGO: HS0554

AUTOR: ANNE KELLY COSTA MORAIS

CO-AUTOR: DAVI ANDRADE BARRETO

CO-AUTOR: NATHALIA LUCENA DINIZ

CO-AUTOR: GIOVANNA WANDERLEY PETRUCCI

ORIENTADOR: NEUCIANE GOMES DA SILVA

TÍTULO: Atendimento psicoterápico na abordagem cognitivo-comportamental: uma análise do perfil e dos resultados do tratamento em grupo de pessoas com ansiedade social.

Resumo

A ansiedade social é caracterizada como um problema a partir do momento em que as situações sociais são evitadas ou suportadas com intenso medo ou ansiedade. Existem evidências na literatura para uma diferença na expressão do TAS por diferentes pessoas. Nesse sentido, o objetivo do trabalho foi estabelecer o perfil das pessoas que participaram da terapia em grupo para ansiedade social, comparando os resultados de instrumentos aplicados pré e pós atendimento psicoterápico em grupo nas categorias gênero (masculino e feminino) e ocupação (estudante e não-estudante). Foram aplicados os instrumentos BDI-II, EFEx, BAI, SPIN e a Escala de Fobia Social Liebowitz antes e depois da psicoterapia em grupo e a partir disso foram comparados os resultados pré e pós-tratamento entre homens e mulheres, e entre estudantes e não-estudantes. Os resultados da pesquisa apontaram para o maior benefício terapêutico dos grupos dos homens e dos estudantes. Nesse sentido, seria relevante a realização de pesquisas relativas a execução de métodos terapêuticos diferentes para homens e mulheres e sobre a relação de identificação de grupo com benefícios na terapia, o que pode ter acontecido entre os estudantes.

Palavras-chave: Ansiedade Social. Gênero. Estudantes. Psicoterapia em grupo.

TITLE: Cognitive-behavioral psychotherapeutic: an analysis of patients' profile and treatment results in a group of people with social anxiety

Abstract

Social anxiety is characterized as a problem when social situations are avoided or endured with intense fear or anxiety. There is evidence for a difference in the expression of SAD among people. In this sense, this study aims to establish the profile of those who benefited most from group therapy for social anxiety comparing results pre and post psychotherapy treatment by gender (male and female) and occupation (student and Non-student). The following instruments were applied before and after therapy and compared: BDI-II, EFEx, BAI, SPIN and the Social Phobia Scale Liebowitz. Results point to greatest therapeutic benefit for men and students. In this sense, it would be relevant to conduct research on different therapeutic methods for men and women and on the relationship between group identification and benefits in therapy, which may occur among students.

Keywords: Social anxiety. Gender. Students. Group Therapy

CÓDIGO: HS0556

AUTOR: LUANA DA COSTA PINTO CUNHA

CO-AUTOR: DALVANIR AVELINO DA SILVA

ORIENTADOR: ALINE VIRGINIA MEDEIROS NELSON

TÍTULO: OS DESAFIOS PARA INOVAÇÃO NO SETOR PÚBLICO: ANÁLISE DE CASES EM NATAL/RN E REGIÃO METROPOLITANA

Resumo

A inovação no setor público representa um desafio em função dos fatores culturais, políticos e econômicos que permeiam a gestão pública diferenciando-a da gestão privada. O tema, todavia vem ganhando espaço na medida em que se consolida o movimento da Nova Gestão Pública e a busca por eficiência e resultados nas instituições públicas, em um cenário global. Este trabalho tem como objetivo analisar a produção teórica relacionada à avaliação de inovações postas em prática dentro da realidade pública brasileira. Para tanto, através de metodologia por análise qualitativa e uso de técnica documental foram pesquisados relatórios técnicos proveniente de cases reais de organizações públicas, de um projeto de extensão de estudantes de administração da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Nos resultados analisados foram constatadas as principais características das inovações da realidade pública e a longa jornada rumo a maturação da gestão da inovação.

Palavras-chave: SETOR PÚBLICO, PRÁTICAS DE INOVAÇÃO, GESTÃO.

TITLE: THE CHALLENGES FOR INNOVATION IN THE PUBLIC SECTOR: ANALYSIS OF CASES IN NATAL / RN AND METROPOLITAN REGION

Abstract

Innovation in the public sector represents a challenge in function of cultural, political and economic factors that permeate public management, differentiating it from private management. The theme, however, is gaining ground as in global scenario, the New Public Management movement and the search for efficiency and results in public institutions consolidate. This paper aims to analyze the theoretical production related to the evaluation of innovations put into practice within the Brazilian public reality. In order to do so, through qualitative analysis methodology and use of documentary, technical reports of real cases in public organizations, from an extension project by business administration undergraduates from Federal University of Rio Grande do Norte, were searched. In the analyzed results, the main characteristics of the public reality innovations and the long journey towards the maturation of innovation management were verified.

Keywords: PUBLIC SECTOR, INNOVATION PRACTICES, MANAGEMENT.

CÓDIGO: HS0560

AUTOR: CAMILA BENTO BARACHO

ORIENTADOR: JADER FERREIRA LEITE

TÍTULO: Fatores associados ao uso abusivo de álcool entre homens quilombolas

Resumo

A presente pesquisa buscou investigar os fatores associados ao uso abusivo de álcool entre homens quilombolas no sítio de Grossos, na cidade de Bom Jesus, RN. Por meio do Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) aplicados em 32 homens a partir de 18 anos, foram constatados os seguintes percentuais: 50,0% de baixo risco (n=16) e 50,0% com algum tipo de risco (n=16). Para aqueles que apresentaram algum tipo de risco, foi solicitado que respondessem a uma entrevista semiestruturada com base em roteiro estabelecido em torno dos eixos: histórico, frequência e modos de uso do álcool; dinâmica familiar; contexto comunitário; características do trabalho; dispositivos formais e informais de saúde utilizados. Os fatores associados que puderam ser relacionados foram a falta de opções de lazer devido ao isolamento geográfico da comunidade com relação à cidade, possibilidade de sociabilidade e aceitação grupal. Dessa forma, percebe-se a necessidade de investimentos em atividades culturais, esportivas e de lazer que possam ocupar o tempo dos indivíduos de modo que a ingestão de bebidas alcoólicas não seja a única opção de atividade de lazer e tempo livre, quando não se está trabalhando.

Palavras-chave: Uso abusivo de álcool. Homens. Comunidade Quilombola..

TITLE: Factors associated with alcohol abuse among quilombola men

Abstract

The present research aimed to investigate the factors associated with alcohol abuse among quilombola men in the Grossos site, in the city of Bom Jesus, RN. The following percentages were used for the use of the Alcohol Use Disorder Identification Test (AUDIT) in 32 men aged 18 years and over: 50,0% of low risk (n = 16) and 50,0% with some type of risk (n = 16). For those who presented some type of risk, they were asked to respond to a semi-structured interview based on a road map established around the axes: history, frequency and ways of using alcohol; Family dynamics; Community context; Characteristics of work; Formal and informal health devices used. The associated factors that could be related were the lack of leisure options due to the geographic isolation of the community in relation to the city, the possibility of sociability and group acceptance. In this way, the need for investments in cultural, sports and leisure activities that can occupy the individuals' time is observed, so that the ingestion of alcoholic beverages is not the only option of leisure and leisure time, when one is not Working.

Keywords: Alcohol abuse. Men. Community Quilombola.

CÓDIGO: HS0561

AUTOR: IZABELLE BEZERRA COSTA

ORIENTADOR: LORE FORTES

TÍTULO: A Formação Médica humanizada na perspectiva dos docentes e discentes do Curso de Medicina da UFRN.

Resumo

Objetivo: compreender os aspectos que contribuem para uma formação humanizada, na percepção de docentes e discentes durante os primeiros períodos de formação no curso de Medicina, da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) com ênfase nas diferenças de gênero. **Metodologia:** trata-se de uma pesquisa de abordagem qualitativa e caráter fenomenológico, realizada a partir de dados já coletados e que não foram utilizados para elaboração da tese “A concepção de humanização no contexto da formação médica: o caso da UFRN”. **Resultados:** muitas disciplinas importantes e contribuintes para uma visão mais ampla sobre humanização estão permanecendo de fora do processo de formação do estudante de medicina da UFRN. Quanto às questões de gênero, foram avaliados relatos de discentes que defendiam a existência de práticas médicas específicas para mulheres e para homens. **Conclusão:** observa-se na UFRN a presença de características igualitárias às demais escolas médicas brasileiras, priorizando ambiente hospitalar como campo de ensino. Quanto às questões de gênero é possível afirmar que, mesmo no contexto universitário, ainda há pessoas com visões equivocadas quanto a igualdade entre homens e mulheres.

Palavras-chave: Humanização; Gênero; Estudantes de Medicina.

TITLE: The Humanized Medical Training from the perspective of teachers and students of the UFRN Medical Course.

Abstract

Objective: to understand the aspects that contribute to a humanized formation, in the perception of teachers and students during the first periods of training in Medicine, from the Federal University of Rio Grande do Norte (UFRN), with emphasis on gender differences. **Methodology:** this is a qualitative and phenomenological research, based on data already collected and not used for the elaboration of the thesis "The conception of humanization in the context of medical education: the case of UFRN". **Results:** Many important disciplines and contributors to a broader view on humanization are remaining out of the training process of UFRN medical student. Regarding gender issues, there were reports of students who defended the existence of specific medical practices for women and men. **Conclusion:** it is observed in the UFRN the presence of egalitarian characteristics to the other Brazilian medical schools, prioritizing the hospital environment as a teaching field. Regarding gender issues, it is possible to affirm that,

even in the university context, there are still people with mistaken views regarding equality between men and women.

Keywords: Humanization; Genre; Medical students

CÓDIGO: HS0564

AUTOR: EVELYNE JOYCE DANTAS LUCENA

ORIENTADOR: JUCIENE BATISTA FELIX ANDRADE

TÍTULO: Os flagelados e a seca em Caicó (1931-1932)

Resumo

No início da década de 1930, Caicó/RN, assim como outras partes do Nordeste, sofria o efeito da grande “seca de 1932”, denominada assim, por ter sido este o ano de seu ápice. Segundo a EMATER para o ano referido, as precipitações chegaram a apenas 111,1 milímetros para toda década. Em busca da sobrevivência durante esse período, a cidade é ocupada por centenas de flagelados. Esta pesquisa problematiza como os corpos desses flagelados aparecem referenciados em documentação oficial composta por cartas, telegramas e ofícios pertencentes a prefeitura municipal de Caicó. Também, procura-se apreender no mesmo corpus documental e de registros memorialísticos do período, informações que ajudem a analisar alterações no cotidiano do município a partir da presença dessas pessoas no espaço citadino, a exemplo do livro “A secca de 32”, de Orris Barbosa, “A seca de 1915”, de Rodolpho Teófilo e o Quinze de Raquel de Queiroz. Compulsando o material, percebe-se que a administração municipal encarava essas pessoas como um grande problema, principalmente devido ao medo da desordem que esses indivíduos pudessem causar no perímetro urbano. Portanto, as atitudes tomadas perante o grupo, baseadas na distribuição de alimentos, no encaminhamento para outras cidades e ocupação de obras promovidas no próprio município ou pela interventoria estadual são a tônica para a realização de uma leitura histórico cultural das representações da experiência de seca no interior do sertão seridoense.

Palavras-chave: Caicó. Seca de 1932. Corpos. Flagelados.

TITLE: The flagellates and the drought in Caicó (1931-1932)

Abstract

In the early 1930s, Caicó/RN, as well as other parts of the Nordeste, suffered the effect of the great "drought of 1932", so called, because this was the year of its apex. According to the EMATER for the referred year, the precipitations reached only 111.1 millimeters for all decade. In search of survival during this period, the city is occupied by hundreds of flagellates. This research problematizes how the bodies of these flagellates appear referenced in official documentation composed by letters, telegrams and crafts belonging to the municipal government of Caicó. Also, it is sought to learn in the same documentary corpus and memorial records of the period, information that helps to analyze changes in the daily life of the municipality from the presence of these people in the city space, such as the book "A Secca de 32" by Orris Barbosa, "A seca de 1915", by Rodolpho Teófilo and "O quinze" by Rachel de Queiroz. Compounding the material, it is perceived that the municipal administration regarded these people as a major problem, mainly due to the fear of the disorder that these individuals could cause in the urban perimeter. The attitudes taken towards the group, based on the distribution of food, the referral to other cities and occupation of works promoted in the municipality itself or by the state interventory are the key to the realization of a historical cultural reading of the

representations of the experience of drought in the Interior of the Backwoods seridoense

Keywords: Caicó. Drought of 1932. Bodies. Flagellated.

CÓDIGO: HS0566

AUTOR: ANA BEATRIZ MOURA RAULINO

ORIENTADOR: MARIA BERNARDETE CORDEIRO DE SOUSA

TÍTULO: Comparação de parâmetros de actimetria e qualidade do sono entre mulheres saudáveis e com fibromialgia

Resumo

Fibromialgia (FM) é uma síndrome reumática crônica de caráter músculo-esquelético-articular e cursa com dor persistente. Foram selecionadas 17 pacientes com fibromialgia (FM) e 20 controles (CT), as quais responderam 3 questionários de sono (Horne-Ostberg, Epworth e Pittsburgh), 2 questionários cognitivos (Inventário de Depressão de Beck e Questionário de Ansiedade de Hamilton) e realizaram o uso do actímetro. Quanto às pontuações do Inventário de Beck e do Questionário de Hamilton, foram obtidas as seguintes médias: No questionário de Hamilton as controles obtiveram média de 12,5, contra 34,5 das FM. O inventário de Beck também teve nas FM valor mais alto de média: 28,83 em comparação com a média de 6,83 das controle. A actimetria foi realizada com 10 pacientes controle e com 15 pacientes fibromiálgicas. Dentre as possíveis variáveis a serem analisadas no estudo as duas principais variáveis analisadas pela actimetria foram a Variabilidade Intradiária (IV) e a Estabilidade Intradiária (IS), as quais representam maior fragmentação e maior coerência com o ciclo circadiano. A média de IS das pacientes com FM foi de 0,32, enquanto a das controles foi de 0,38. Já a média da IV das pacientes FM foi 0,77, enquanto a das controles foi 0,70. Conclusão: As pacientes com fibromialgia apresentam maior variabilidade no sono e na sincronia deste com o ciclo circadiano, bem como maior fragmentação e menor eficiência do sono.

Palavras-chave: Fibromialgia; Actimetria; Sono.

TITLE: Comparison between sleep actigraphy of fibromyalgia patients and healthy subjects

Abstract

Fibromyalgia (FM) is a chronic rheumatic syndrome with a musculo-skeletal-articular character and courses with persistent and disabling pain. We selected 17 patients with fibromyalgia (FM) and 20 controls (CT), who answered sleep questionnaires (Horne-Ostberg, Epworth and Pittsburgh), 2 cognitive questionnaires (Beck Depression Inventory and Hamilton Anxiety Questionnaire) and Performed the use of the actigraph for 15 days. Results: The Beck scores and the Hamilton Questionnaire scores obtained the following means: In the Hamilton questionnaire, the controls obtained a mean of 12.5, against 34.5 of the FM. The Beck inventory also had the highest average FM value: 28.83 compared to the mean of 6.83 of the controls. We were able to perform actimetry with only 10 control patients and 15 fibromyalgic patients. Among the possible variables to be analyzed in the study, the two main variables analyzed by actimetry were Intraday Variability (IV) and Intraday Stability (IS), which represent greater sleep fragmentation and greater coherence with the circadian cycle. The mean IS of patients with FM was

0.32, while the controls were 0.38. Mean of the IV of the patients was 0.77. while the controls were 0.70. Conclusion: Patients with fibromyalgia present greater variability in their sleep and in synchrony with the circadian cycle, as well as greater fragmentation and lower efficiency of sleep, and also significant levels of anxiety and depression.

Keywords: Fibromyalgia; Actimetry; Sleep

CÓDIGO: HS0568

AUTOR: ITACY DE ARAUJO ROCHA

ORIENTADOR: JACYENE MELO DE OLIVEIRA

TÍTULO: CLASSES HOSPITALARES NA EDUCAÇÃO INFANTIL: CARACTERÍSTICAS DE IMPLEMENTAÇÃO**Resumo**

As implementações de classes hospitalares no Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) e no Hospital Giselda Trigueiro (HGT) possibilitaram o desenvolvimento da pesquisa, que tem como objetivo investigar as características de implementação dessas classes, cujo alvo sejam crianças da Educação Infantil (0 à 5 anos). O estudo se fundamenta nos documentos oficiais: BRASIL, 1998; BRASIL, 2002; e em autores que discutem a temática: BARROS, 1999; CECIM, 1999; dentre outros. A metodologia utilizada foi a Abordagem Qualitativa da Pesquisa Educacional que “envolve a obtenção de dados tendencialmente descritivos”. (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p.13). Tendo como instrumentos questionários, entrevista semiestruturada, análise documental e observação participante. É possível constatar através dos dados que foram e estão sendo obtidos que devido à implementação das classes houve uma melhoria na qualidade do atendimento as crianças internadas de 0 à 5 anos em ambos os hospitais. Ainda há muito o que se melhorar. No HUOL, o atendimento tem sido realizado com crianças de 2 à 5 anos de idade, e no Hospital Giselda Trigueiro, o trabalho está sendo realizado com crianças desta faixa etária, sem exclusão, com apenas uma professora. Diante dessa constatação, as equipes de ambos os hospitais estão em parceria com a Secretaria Municipal de Educação (SME/Natal/RN), providenciando a colaboração no atendimento pedagógico as crianças dessa faixa-etária, para que elas tenham seus direitos garantidos.

Palavras-chave: Implementação. Classe Hospitalar. Educação Infantil

TITLE: CALL EDUCATIONAL HOSPITALS OF CHILDREN FROM 0 TO 5 YEARS: A STUDY OF THE CHARACTERISTICS OF THE IMPLEMENTATION OF HOSPITAL CLASS IN EARLYCHILDHOOD EDUCATION.

Abstract

Hospital classes implementations at the University Hospital Onofre Lopes (HUOL) and Giselda Trigueiro Hospital enabled the development of research that aims to investigate the implementation of characteristics of these classes, which targets children from kindergarten (0 to 5 years). The study is based on official documents: BRAZIL, 1998; BRAZIL, 2002; and authors who discuss the theme: BARROS, 1999; CECIM, 1999; among others. The methodology used was the Qualitative Approach of Educational Research that "involves obtaining tend descriptive data." (LUDKE; ANDRÉ 1986, p.13). With the questionnaires instruments, semi-structured interviews, document analysis and participant observation. It can be seen from the data that have been and are being made that due to the implementation of the classes there was an improvement in the quality of care of hospitalized children from 0 to 5 years in both hospitals.

Keywords: Implementation. Hospital class. Child education

CÓDIGO: HS0570

AUTOR: BEATRIZ PINHEIRO DE MELO

CO-AUTOR: FELLIPE COELHO LIMA

CO-AUTOR: DANIELE DE SOUZA PAULINO

ORIENTADOR: PEDRO FERNANDO BENDASSOLLI

**TÍTULO: SIGNIFICAÇÃO NO TRABALHO PARA MICROEMPREENDEDORES ATUANDO
NA INFORMALIDADE**

Resumo

A modalidade de trabalho informal, atualmente, abarca parcela significativa da população brasileira economicamente ativa. Essa organização laboral se caracteriza por um conjunto de prestação de serviços, bens e arranjos organizacionais próprios e particulares. Até então, a psicologia tem se dedicado mais amplamente ao estudo de questões como qualidade de vida e condições de trabalho quando se trata da dimensão informal, não se dedicando a questões dirigidas as produções de sentidos e significados que permeiam a atividade. Nessa perspectiva, esta pesquisa buscou investigar a produção da tríplice: sentido, significado e atividade produzidos pelos trabalhadores informais. Assume-se Sentido enquanto dimensão subjetiva, já o Significado é tido como dimensão geral e coletiva, e a Atividade aparece como mediadora dessa relação. Foram realizadas entrevistas com roteiros semiestruturados aplicadas a trabalhadores informais de dois grandes centros comerciais da cidade de Natal: Alecrim e Cidade alta. Do coletado, foi possível extrair um rico leque de produção de sentidos e significados atrelados à atividade informal. Pode-se perceber o grande papel que a atividade de trabalho desempenha na vida das pessoas, bem como a forte carga subjetiva atrelada a ela. Também se pôde avaliar aspectos positivos e negativos da atividade a partir da perspectiva do próprio trabalhador, permitindo, assim, uma aproximação com as fortes tensões que permeiam a relação entre a formalidade e informalidade.

Palavras-chave: Trabalho. Sentido. Significado. Atividade. Informalidade.

TITLE: Work Meaning For Microentrepreneurs Acting In Informality

Abstract

The informal work modality currently encompasses a significant portion of the economically active Brazilian population. This work organization is characterized by a set of services, assets and organizational arrangements of its own. Until then, psychology has been more dedicated to the study of issues such as quality of life and working conditions when it comes to the informal, not focusing on issues directed to the productions of senses and meanings that permeate the activity. This research sought to

investigate the production of the threefold: sense, meaning and activity produced by informal workers. In this case, sense is understood as a subjective dimension, while meaning is taken as a general and collective dimension, and the activity appears as the mediator of this relation. The exploration of this theme was done through interviews with semi-structured scripts applied to informal workers of two large commercial centers in the city of Natal: Alecrim and Cidade Alta. From the interviews it was possible extract a rich range of production of senses and meanings tied to the informal activity. One can perceive the great role that the work activity plays in the life of the people, as well as the strong subjective load tied to it. It was also possible to evaluate positive and negative aspects of the activity from the perspective of the worker himself, thus allowing an approximation with the strong tensions that permeate the relationship between formality and informality.

Keywords: Work. Sense. Meaning. Activity. Informality.

CÓDIGO: HS0573

AUTOR: DARA EMANUELLA RODRIGUES DE FREITAS CRUZ

ORIENTADOR: EUGENIA MARIA DANTAS

TÍTULO: Teias de ensino, geografia em escalas: o local e o global

Resumo

A compreensão da paisagem no contexto do ensino é um exercício que deve associar diferentes escalas espaciais. No 6º ano essa discussão se pauta dentre outras possibilidades pela exploração do livro didático. Neste trabalho, discutimos como a paisagem citadina expressa no material didático pode ser ampliada para recortes locais, sendo importante à formação da inteligência espacial. As imagens de Natal são trazidas como uma possibilidade para aproximar o ensino de geografia a realidade espacial em que a escola está inserida, permitindo o diálogo escalar entre o local e o global, o distante e o próximo, tornando a geografia um caminho feito para permitir o encontro com a realidade, por vezes diferentes, por vezes semelhantes.

Palavras-chave: Ensino. Geografia. Paisagem. Global. Local.

TITLE: Teaching webs, of geography ons cales: the local and the global

Abstract

Understanding the landscape in the context of teaching is an exercise that must associate different spatial scales. In the 6th year, this discussion ranks among other possibilities for the exploitation of the textbook. In this work, we discuss how the city landscape expressed in didactic material can be expanded to local clippings, being important to the formation of spatial intelligence. The Natal (RN) images are brought as a possibility to approach the teaching of geography to the space reality in which the school is inserted, allowing the dialogue to scale between the local and the global, the distant and the next, making the geography a way made to allow The encounter with reality, sometimes different, sometimes similar.

Keywords: Teaching. Geography. Landscape. Global. Local.

CÓDIGO: HS0577

AUTOR: BRUNA LOUIZE MIRANDA BEZERRA CASSIANO

ORIENTADOR: MARTA APARECIDA GARCIA GONCALVES

TÍTULO: LAPEENLI: em busca de novos processos para ensinar Literatura.

Resumo

O projeto de pesquisa “Laboratório do Pensamento para o Ensino de Literatura – LAPEENLI: novos processos para ensinar literatura: as (con)texturas do saber literário na contemporaneidade” buscou discutir teorias e metodologias que viabilizassem o ensino de literatura através de temáticas como a Ironia e a Ingenuidade. Além do estudo de teorias em torno do fazer literário na sala de aula, foram analisados em perspectiva comparada contos e crônicas do universo lusófono com a finalidade de, ao final do projeto, ser elaborada uma proposta didática que contemplasse a temática da Ironia nas obras em estudo. Dessa maneira, sem nos determos exclusivamente no contexto histórico das obras, esperávamos contribuir para uma educação literária mais inovadora, sendo banida a ideia de que o texto literário, enquanto objeto artístico e autônomo, faz-se superior ao leitor.

Palavras-chave: Literatura e ensino. Ensino por temáticas. Ironia.

TITLE: LAPEENLI: IN SEARCH OF NEW PROCESSES TO TEACH LITERATURE

Abstract

The research project “Laboratório do Pensamento para o Ensino de Literatura – LAPEENLI: novos processos para ensinar literatura: as (con)texturas do saber literário na contemporaneidade” sought to discuss theories and methodologies that would enable the teaching of literature through topics such as Irony and Ingenuity. In addition to the study of theories about literary making in the classroom, we compared, in a comparative perspective, tales and chronicles of the lusophone universe in order to design a didactic proposal that contemplated the theme of Irony in the works in study. In this way, without focusing exclusively on the historical context of the works, we hoped to contribute to a more innovative literary education, banning the idea that the literary text, as an artistic and autonomous object, is superior to the reader.

Keywords: Literature and teaching. Teaching by themes. Irony.

CÓDIGO: HS0582

AUTOR: IGOR SENA SAMPAIO

ORIENTADOR: CARLA GIOVANA CABRAL

TÍTULO: Concepções de CTS de alunos do Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia da UFRN

Resumo

A pesquisa pretende investigar a relação entre os estudos Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS) e o ensino no Bacharelado Interdisciplinar em Ciências e Tecnologia na Escola de Ciência e Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (BICT/ECT/UFRN). Foram analisadas as concepções dos alunos do componente curricular CTS do BICT na ECT/UFRN, com o objetivo de melhor compreender as suas visões das relações entre a ciência, a tecnologia e a sociedade e poder desmistificar concepções neutras e mitos acerca da ciência. Foram aplicados dois questionários, no primeiro e último dia de aula, e realizada uma entrevista semiestruturada. As análises foram feitas baseadas na suposta existência de mitos, tais como Determinismo Tecnológico, Perspectiva Salvacionista da ciência e da tecnologia e a Superioridade do Modelo de Decisões Tecnocráticas. Para a desmistificação dos mitos foi utilizada a proposta da Alfabetização Científica e Tecnológica Ampliada (ACTA), associada a referencial teórico de Paulo Freire em metodologia de ensino dialógica. Desta forma, foi possível observar que a ACTA contribuiu para uma desmistificação dos mitos e construção de uma visão mais crítica da relação entre CTS e futura atuação profissional dos estudantes do bacharelado.

Palavras-chave: Concepções de CTS. Bacharelado Interdisciplinar em CT. ACT Ampliada.

TITLE: Conceptions of STS of Interdisciplinary Baccalaureate Students in Science and Technology of UFRN

Abstract

The research intends to investigate the relation between science technology and society (STS) and teaching in the Interdisciplinary Baccalaureate in science and technology at the science and technology school of Federal University of Rio Grande do Norte (BICT/ECT/UFRN). The students' conceptions were analyzed from the CTS curriculum component of BICT in ECT/UFRN, with the aim of better understand their views on the relation between science, technology and society and can to demystify neutral conceptions and myths about science. Two questionnaires were applied, on the first and last day of school, and a semi structured interview. The analysis were based on the supposed existence of myths, such as Technological Determinism, Salvationist Perspective of CT and technocratic decisions' model. For demystification of myths was

used the proposal of Enlarged Scientific and Technological Literacy associated with the theoretical reference of Paulo Freire in methodology of dialogic teaching. Then, it was possible to observe that Enlarged Scientific and Technological Literacy contributed to a demystification of the myths and construction of a more critical view of the relation between STS and future professional performance of baccalaureate students.

Keywords: Conceptions of STS. Interdisciplinary Baccalaureate in ST.STL Enlarged

CÓDIGO: HS0583

AUTOR: ERIKSSON DEANGELLYS ALVES DE ARAUJO

ORIENTADOR: TANIA CRISTINA MEIRA GARCIA

TÍTULO: Historiografia dos saberes e competências de professores no Brasil (Século XIX).

Resumo

O presente trabalho relata o processo de desenvolvimento e execução da pesquisa realizada no campo da História da Educação Brasileira com foco na historiografia dos saberes e competências dos professores no Brasil no século XIX. Tendo sido este o período em que fora adotado o Ensino Mútuo como método no então Império Brasileiro, a referida pesquisa parte de uma exploração documental em registros imperiais que regulamentaram a implantação deste modelo de ensino no Brasil, com a finalidade de identificar e descrever os saberes e habilidades propostos e esperados dos professores que exerciam a docência no período de vigência do Ensino Mútuo. A exploração de documentos das províncias brasileiras e a pesquisa bibliográfica foram os procedimentos usados para coleta de dados e formalização das informações utilizadas nesse trabalho. Utilizando obras de autores como SAVIANE (2007), DEL PRIORE (2003), ROMANELLI (1991), entre outros, pôde-se resgatar fatos da história da educação brasileira, e a partir dos dados coletados nos documentos, foi possível fazer uma análise acerca da implantação, execução e resultados do Ensino Mútuo no Brasil, bem como identificar elementos e características da prática pedagógica utilizada por seus professores.

Palavras-chave: História da Educação Brasileira, Ensino Mútuo, Método de Ensino.

TITLE: Historiography of the knowledge and skills of teachers in Brazil (19th century).

Abstract

This paper reports on the development and execution of the research carried out in the field of the History of Brazilian Education focusing on the historiography of the knowledge and skills of teachers in Brazil in the 19th century. Since this was the period in which Mutual Teaching was adopted as a method in the then Brazilian Empire, this research starts from a documentary exploration in imperial registers that regulated the implementation of this model of education in Brazil, with the purpose of identifying and describing the knowledge And proposed and expected skills of the teachers who practiced teaching during the period of validity of the Mutual Teaching. The exploration of documents of the Brazilian provinces and the bibliographical research were the procedures used for data collection and formalization of the information used in this work. Using works by authors such as SAVIANE (2007), DEL PRIORE (2003),

ROMANELLI (1991), among others, it was possible to retrieve facts from the history of Brazilian education, and from the data collected in the documents, Of the implementation, execution and results of Mutual Education in Brazil, as well as to identify elements and characteristics of the pedagogical practice used by its teachers.

Keywords: History of Brazilian Education, Mutual Education, Teaching method.

CÓDIGO: HS0585

AUTOR: LAURA KYVIA DE ALMEIDA SOARES

CO-AUTOR: EDIANA ROSSELLY DE OLIVEIRA GOMES

ORIENTADOR: IZABEL AUGUSTA HAZIN PIRES

TÍTULO: Investigação de aspectos socioafetivos e de aprendizagem em crianças diagnosticadas com Leucemia Linfóide Aguda em processo de reinserção escolar

Resumo

A Leucemia Linfóide Aguda (LLA) é o tipo de leucemia mais comum na população pediátrica (0-19 anos). Com o significativo aumento das taxas de cura desse tipo de neoplasia, os efeitos tardios do processo de adoecimento e tratamento demandam maiores esforços de compreensão desses impactos no funcionamento cognitivo, na qualidade de vida, e no desenvolvimento acadêmico dessas crianças e adolescentes. Nesse sentido, o Questionário Comportamental Deasy-Spinetta (1981) é um instrumento multidisciplinar que visa auxiliar a compreensão desses processos nos domínios de aprendizagem, socialização e aspectos emocionais dos sobreviventes de LLA no processo de reinserção escolar. A proposta dessa etapa do referido plano de trabalho é de dar continuidade ao processo de adaptação transcultural para o contexto brasileiro do questionário, realizada pelo Laboratório de Pesquisa e Extensão em Neuropsicologia (LAPEN-UFRN), através de sua aplicação em uma população de 26 professores de crianças e adolescentes diagnosticados com LLA que concluíram o tratamento quimioterápico e que voltaram a frequentar o ambiente escolar. Os resultados sugerem que tais alunos em sua maioria apresentam aspectos emocionais, de socialização e de aprendizagem considerados positivos e adequados pelos professores, e que em alguns casos esse grupo clínico necessita de adaptações e ajustes no contexto escolar para melhor promoção e desenvolvimento de sua aprendizagem.

Palavras-chave: Leucemia linfóide aguda, neuropsicologia, neurodesenvolvimento

TITLE: Investigation of socioaffective and learning aspects in children diagnosed with Acute Lymphoblastic Leukemia in the process of scholar reinsertion

Abstract

Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL) is the most common type of leukemia among pediatric population (0-19 years old). With the increasing rates of healing, the late effects of the disease and the antineoplastic treatment demand more comprehensive efforts of the impacts in cognitive functioning, quality of life and academics outcomes of these children and adolescents. The Deasy-Spinetta Behavioral Questionnaire (1981) is an multidisciplinary instrument created to help the comprehension of the learning, socializing and emotional aspects in ALL survivors in the process of scholar reinsertion. The idea of this research project is to continue the transcultural adaptation to the brazilian context of the questionnaire, being made by the Laboratory of Research and Extension in Neuropsychology (LAPEN-UFRN), through the application in a population of 26 school teachers of children and adolescents diagnosed with ALL that finished its chemotherapy and got back to studying in regular schools. The results suggests that

most of these children show emotional, socialization and affective aspects considered positives and adequate by their teachers, and that sometimes this clinic group needs adaptations on school context to better promote their learning and development.

Keywords: Acute lymphoblastic leukemia, neuropsychology, neurodevelopment

CÓDIGO: HS0586

AUTOR: IGOR VINICIUS DE LUCENA DINIZ

CO-AUTOR: LUCAS DOS SANTOS COSTA

ORIENTADOR: MARCOS FERNANDO MACHADO DE MEDEIROS

TÍTULO: Computação em Nuvem no Poder Executivo: Percepção dos Gestores Públicos de TI

Resumo

Com base na observação da crescente utilização da computação em nuvem por organizações públicas e privadas, nota-se que é necessária uma maior atuação por parte da alta administração pública a fim de potencializar e fomentar o uso da tecnologia, principalmente através da elaboração de políticas públicas. Para tanto, também é necessária a atuação dos gestores de TI, principalmente no aperfeiçoamento do conhecimento técnico e no acompanhamento do surgimento de tendências de serviços de tecnologia da informação como a computação em nuvem. Visto isso, realizou-se um levantamento teórico-conceitual sobre computação em nuvem e o atual status das políticas públicas no Brasil acompanhada de uma aplicação de survey com os gestores públicos de TI, objetivando identificar a percepção destes sobre diversos aspectos da computação em nuvem. Através das análises realizadas por meio de métodos estatísticos, nota-se o aumento da necessidade em investimentos em pesquisa, políticas públicas e de agenda para a implantação de computação em nuvem no governo, trazendo benefícios como melhorias e agilidade nos processos e eficiência.

Palavras-chave: Computação em Nuvem; Gestores Públicos de TI; Tecnologia da Informação

TITLE: Cloud computing in the public service: the perception of IT public managers

Abstract

Based on the observation of the increasing use of cloud computing by public and private organizations, it is noticed that a greater action is required by the high public administration in order to potentize and foment the use of the technology, mainly through the elaboration of public policies. In order to do so, it is also necessary the performance of IT managers, mainly in improving technical knowledge and monitoring the emergence of trends in information technology services such as cloud computing. A theoretical-conceptual survey on cloud computing and the current status of public policies in Brazil was carried out, along with a survey application with public IT managers, aiming to identify their perception on various aspects of cloud computing. Through statistical analysis, the need for investments in research, public policies and the agenda for the implementation of cloud computing in government has increased, bringing benefits such as improvements and agility in processes and efficiency.

Keywords: Cloud Computing; Public IT Managers; Information Technology.

CÓDIGO: HS0587

AUTOR: PEDRO FILIPE BARROS OLIVEIRA

ORIENTADOR: RENATO AMADO PEIXOTO

TÍTULO: Em nome da 'Cruz': análise da produção do discurso anticomunista católico por meio do exame do jornal A Cruz do Rio de Janeiro (1930 – 1935)

Resumo

Na década de 1930 o Rio de Janeiro se torna o principal espaço de atuação da Igreja Católica do Brasil (CAVA, 1974). Vários fatores colaboraram para a consolidação desta posição de destaque; a presença do único cardeal da América Latina, a saber Dom Sebastião Leme; residência do representante diplomático da Santa Sé, o núncio apostólico e onde estava situado o Centro Dom Vital, espaço dos principais intelectuais católicos e onde era organizada a principal revista católica brasileira, A Ordem. Todos estes elementos fundamentam a nossa tese do Rio de Janeiro como o principal lócus de produção e difusão de um discurso anticomunista católico.

Tendo como recorte espacial o Rio de Janeiro, pretendemos analisar como o padre J. Cabral, editor do jornal "A Cruz", se utilizou das páginas deste periódico para realizar um combate sistemático aos ideais comunistas, que ganhavam força em vários estados brasileiros na década de 1930 (MOTTA, 2002). Nesse sentido o jornal "A Cruz" foi utilizado para difusão de um discurso anticomunista católico, discurso este que deve ser percebido a partir das suas especificidades, pois, o anticomunismo católico não é apenas uma oposição aos ideais comunistas, mas sim, uma reelaboração de um discurso antimodernidade (PEIXOTO, 2012). Sendo assim, o atual projeto discute a produção e difusão de um espécime de discurso anticomunista, o católico. Tendo como fonte o jornal católico de maior importância do país na década de 1930.

Palavras-chave: Rio de Janeiro, Jornal "A cruz", padre J. Cabral, discurso.

TITLE: In the name of the 'Cross': analysis of the production of Catholic anti-communist discourse through the examination of the newspaper "A Cruz" of Rio de Janeiro (1930-1935)

Abstract

In the 1930s, Rio de Janeiro became the main area of activity of the Catholic Church in Brazil (CAVA, 1974). Many factors have contributed to the consolidation of a prominent position; a presence of the only cardinal of Latin America, Dom Sebastião Leme; residence of the diplomatic representative of the Holy See, the apostolic nuncio and where he was located, Dom Vital Center, a space of the main Catholic intellectuals and

where it was organized, the main Brazilian Catholic magazine, The Order. All these elements ground our Rio de Janeiro as the main locus of production and diffusion of a Catholic identity.

Having as a space cut in Rio de Janeiro, we intend to analyze how Father J. Cabral, editor of the newspaper "The Cross", uses the pages of the newspaper to carry out a systematic game to communist ideals, that gained strength in several Brazilian states in the decade of 1930 (MOTTA, 2002). In this sense the newspaper "The Cross" was used for the diffusion of a Catholic anti-communist discourse, a discourse that must be perceived from its specificities, since, the Catholic anti-communism is not only an opposition to communist ideals, yes, a reelaboration of An anti-modernity discourse (PEIXOTO, 2012). Thus, the present work seeks a production and diffusion of a Catholic anti-Communist discourse through a periodical fixed at the center of the Catholic and political power of Brazil in the 1930s.

Keywords: Rio de Janeiro, newspaper "The Cross", Father J. Cabral, speech.

CÓDIGO: HS0588

AUTOR: MARIANNA CARLA COSTA TAVARES

ORIENTADOR: MARIA INES SUCUPIRA STAMATTO

TÍTULO: A adequação dos currículos da Escola Doméstica de Natal à teoria Pedagógica
Escola Nova (1914-1944)

Resumo

O presente trabalho trata sobre a relação entre os currículos da Escola Doméstica de Natal (1914-1944) e a teoria pedagógica Escola Nova. Nesse sentido, objetiva identificar se a instituição adotou ou incorporou preceitos dessa teoria em seu currículo. Para tanto, buscamos analisar o currículo de 1914 e suas reformulações e relacioná-los com a história da educação brasileira. Para a concretização da pesquisa realizamos revisão bibliográfica acerca da ED e pesquisas em campo na instituição que tiveram como objetivo coletar informações em documentos da escola. Foi possível perceber no currículo desse período que a instituição adotou práticas relacionadas a Escola Nova, dentre as quais podemos destacar: i) a forte presença do ideal higienista; ii) a ênfase na formação prática, especificamente na formação para o lar; iii) a importância do trabalho manual por meio da disciplina jardinagem; iv) o uso de material concreto como um instrumento de aprendizagem; v) o uso do ambiente externo. Por meio da análise dos dados, constatamos que das 26 disciplinas presentes no currículo da instituição, 8 eram disciplinas teóricas e 18 eram disciplinas práticas voltadas a formação doméstica, além da prevalência para o lar destacamos que as disciplinas teóricas aparecem à margem na estrutura curricular. Concluímos que a escola seguia os conceitos escolanovistas em parte pois para segui-los integralmente as disciplinas teóricas não deveriam ser deixadas de lado e deveriam ser associadas à prática.

Palavras-chave: Escola Doméstica. Currículo. História da Educação. Escola Nova.

TITLE: THE ADEQUACY OF THE ESCOLA DOMÉSTICA DE NATAL CURRICULUMS TO THE
NEW SCHOOL PEDAGOGICAL THEORY (1914-1944)

Abstract

This paper focus on the relationship between the Escola Doméstica de Natal's curriculums (1914-1944) and the New School pedagogical theory. In this way, it aims to identify if the institution has adopted or incorporated the precepts of New School on its curriculums. Therefore, we seek to analyze the 1914's curriculum and its reformulations and relate it to the history of Brazilian education. For the research accomplishment we hold a bibliographic review about ED and a field research in the institution which aimed to collect informations on the school documents. It was possible to realize in the curriculum of this period that the institution has adopted practices related to New School, among which we can highlight: i) the strong presence of the hygienist ideal; ii) the emphasis on the practical training, specifically on the home training; iii) the importance of the manual labour through the gardening subject; iv) the use of concrete material as a learning tool; v) the use of the external environment. Through the data analysis we verified that among the 26 subjects of the institution curriculum, 8 were theoretical subjects and 18 were practical subjects focused on domestic training, besides

the prevalence for home training we highlight that the theoretical subjects appear in the edge of the curricular structure. We concluded that the school use to follow the scholarnoviist concepts in part, because in order to follow them fully the theoretical subjects should not be left aside.

Keywords: Domestic School. Curriculum. History of Education. New School.

CÓDIGO: HS0594

AUTOR: RAVENA VALCACER DE MEDEIROS

ORIENTADOR: JEANE MEDEIROS SILVA

TÍTULO: HISTÓRIA DA GEOGRAFIA ESCOLAR E INSTITUIÇÕES ESCOLARES NO RIO GRANDE DO NORTE NO SÉCULO XIX

Resumo

A consolidação da Ciência Geográfica no Brasil está relacionada com o seu ensino. Por isso, compreender este processo permite uma leitura ampla da história da Ciência Geográfica nas escolas brasileiras, especialmente, neste caso, nas norte-rio-grandenses. Para tanto, esta pesquisa embasou-se em um levantamento bibliográfico didático (1824-1939), em estudos relacionados ao tema e em um conjunto fac-símile de relatórios de governo do Rio Grande do Norte (1835-1930). Baseado nestas fontes, notou-se que o estado tem grandes marcos na sua trajetória educacional, inclusive em nível nacional. A elaboração de um dos primeiros currículos brasileiros (1824) por Quaresma Torreão e a fundação do Atheneu Norte-rio-grandense (1834), que foi um dos primeiros colégios do país, exemplificam isso. Entretanto, a falta de investimento e atenção com o setor, provocaram o sucateamento de muitas escolas potiguaras e déficits na formação dos professores, impedindo maiores avanços na educação, nos quais se incluem os estudos da Geografia, que tardiamente foram valorizados por esta sociedade.

Palavras-chave: História da Educação; Geografia; Rio Grande do Norte.

TITLE: HISTORY OF SCHOOL GEOGRAPHY AND SCHOOL INSTITUTIONS IN RIO GRANDE DO NORTE IN THE NINETEENTH CENTURY

Abstract

The Geographical Science consolidation in Brazil is near its teaching. Therefore, understanding this process allows a broad reading of the history of Geographical Science in Brazilian schools; especially in this case, in the Rio Grande do Norte State (Brazil) schools. This research was based on a didactic bibliographical survey (1824-1939), on studies related to the subject and on a facsimile set of government reports about Rio Grande do Norte (1835-1930). Based on these sources, we had noted the state has major milestones in its educational trajectory, including at the national level. The elaboration of one of the first Brazilian study table (1824) by Quaresma Torreão and the foundation of Atheneu Norte-rio-grandense (1834), which was one of the first colleges in the country, exemplify this. However, the lack of investment and attention with the sector has led to the scrapping of many schools of this country part and deficits in teacher training, impeding further advances in education, including Geography studies, which were later valued by this society.

Keywords: Education History; Geography; Rio Grande do Norte.

CÓDIGO: HS0599

AUTOR: LUCAS THIAGO ARAUJO DE MEDEIROS

ORIENTADOR: HELDER ALEXANDRE MEDEIROS DE MACEDO

TÍTULO: Léxico das “qualidades” nos sertões do Rio Grande do Norte (séculos XVIII-XIX):
o olhar dos agentes da Igreja

Resumo

Analisa o padrão utilizado pelo padre José Antônio Caetano de Mesquita (173? -174?-1808) para a atribuição de “qualidades” (branco, preto, pardo, índio, crioulo) a pessoas registradas por ele, tendo como ponto de partida os registros de casamento, na Freguesia do Seridó, sertões do Rio Grande do Norte, no final do século XVIII e início do XIX. O trabalho parte da discussão conceitual sobre “dinâmicas de mestiçagens”, proposta por Eduardo França Paiva e lança mão da metodologia da História Quantitativa e Serial para analisar os registros de casamento correspondente aos anos de 1788 a 1809, utilizamos também dos pressupostos do método onomástico, problematizado por Carlo Ginzburg, pra realizar o cruzamento desses sujeitos registrados por Mesquita no livro de casamentos analisado (1788-1809), com os livros de batizados (1803-1806, 1814-1818), casamentos (1788-1809, 1809-1821) e de óbitos (1788-1811, 1812-1838) que se encontram arquivados no Centro Paroquial São Joaquim (Caicó-RN) e documentados através de fotografia digital, com cópia disponível para consulta no Laboratório de Documentação Histórica (LABORDOC) do Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES). A pesquisa parte da hipótese de que os agentes coloniais ligados à Igreja, neste período, por serem responsáveis pela maioria dos registros que foram conservados, provavelmente, manejavam as “qualidades” a partir de seus referenciais de mundo, do cotidiano do universo colonial e das circunstâncias do evento religioso.

Palavras-chave: “Qualidade”. Dinâmicas de mestiçagens. José Antônio Caetano de Mesquita

TITLE: PRIEST JOSÉ ANTONIO CAETANO DE MESQUITA AND THE APPOINTMENT OF
“QUALITIES” FOR HIS PARISHERS (FREGUESIA DO SERIDÓ, XVIII AND XIX CENTURIES)

Abstract

It analyzes the pattern used by Priest José Antônio Caetano de Mesquita (173? - 174? - 1808) for the attribution of “qualities” (white, black, brown, Indian, Creole) to persons registered by him, starting from Marriage records, in the Freguesia do Seridó, sertões do Rio Grande do Norte, in the late eighteenth and early nineteenth centuries. The paper starts from the conceptual discussion on “dynamics of mestiçagem”, proposed by Eduardo França Paiva and uses the methodology of the Quantitative and Serial History to analyze the records of marriage corresponding to the years 1788 to 1809, we also use the assumptions of the onomastic method, (1788-1809) by Caetano de Mesquita with the books of the baptized (1803-1806, 1814-1818), marriages (1788-1809, 1809-1821)) and of deaths (1788-1811, 1812-1838), which are archived at the Paróquia de Sant’Ana (Caicó-RN) and documented through digital photography, with a copy available for consultation at the Laboratório de Documentação Histórica (LABORDOC) of the Centro

de Ensino Superior do Seridó (CERES). The research is based on the hypothesis that church-bound colonial agents, for being responsible for most of the records that were kept, probably handled the "qualities" from their world references by attributing them (or not) to Subjects who participated in the ceremonies.

Keywords: "Quality". Dynamics of miscegenation. José Antônio Caetano de Mesquita

CÓDIGO: HS0620

AUTOR: ARTUR DUARTE DE LIMA

ORIENTADOR: WINIFRED KNOX

TÍTULO: De mestre a capitão: Transformações nas relações de produção na pesca artesanal.

Resumo

Esse trabalho tem como objetivo a execução de um estudo que visa investigar as relações de desigualdades existentes entre os membros de uma comunidade pesqueira e as mudanças ocorridas em suas relações de trabalho. A falta de investimentos financeiros, a expansão da modernização no trabalho, foram alguns dos aspectos que participaram como variáveis importantes na reflexão do tema do estudo. Analisaremos o processo de transformação da pesca artesanal simples e à pesca semi-industrial, como também, a metodologia de trabalho entre os pescadores artesanais e os semi-industriais. Nossa pergunta de partida é: Quais os mecanismos, as habilidades ou atributos que fazem com que pescadores virem pequenos empresários da pesca, e outros trabalhadores semi-industriais? O estudo será aplicado em duas comunidades pesqueiras nas regiões do Mato Grande e de Mossoró-Açu nas praias de Rio do Fogo e Areia Branca, onde foi implementada a política pública, do "Programa Territórios da Cidadania". Portanto o que trazemos neste momento é a constituição da problemática e o que a literatura especializada mostra sobre isso. O estudo contará nos próximos meses com levantamento de dados socioeconômicos, trabalho de campo e tem como resultados esperados: manutenção de informações e dos estudos alimentando o banco de dados já existente, sobre as condições de vida das comunidades.

Palavras-chave: Pesca artesanal. Pesca semi-industrial. Territorialidades.

TITLE: From master to captain: transformations in the production relationship in artisanal fishing

Abstract

This paper objective the execution of a study aiming to investigate the existent inequality relationships between members of a fishing community and the occurred changes in their work's relationship. The lack of financial investments, the work modernization expansion, were some of the aspects which participated as important variables in the study's theme reflexion. We will analyse the transformation process of simple artisanal fishing and of semi industrial fishing, as well as, the work methodology between the artisanal fishermen and the semi industrial ones. Our key question is: what are the mechanisms, the abilities or attributes which make fishermen become small fishing entrepreneurs, and others semi industrial workers? The study will be applied in two

fishing communities within the regions of Mato Grande and Mossoró-Açu on the beaches of Rio do Fogo and Areia Branca, where it was implemented the public policy of “Programa Territórios da Cidadania”. Therefore, what we bring for now is the problematic’s constitution and what the specialised literature shows about it. The study will, within the next months, count on socioeconomical data gathering, field work and it has as expected results: information and study maintenance, feeding the existent data bank about the communities’s life condition.

Keywords: Artisanal fishing. Semi- industrial fishing. Territorialities.

CÓDIGO: HS0621

AUTOR: MARIANNA LOUISE CAMARAO DE MEDEIROS NOBREGA

CO-AUTOR: STERPHANY LIZE DA SILVA LIMA

ORIENTADOR: HERCULANO RICARDO CAMPOS

TÍTULO: ANÁLISE DO MÉTODO NA PESQUISA EM PSICOLOGIA QUE ADOTA O REFERENCIAL VIGOTSKIANO

Resumo

O presente estudo visa contribuir com a discussão a respeito do método, nas pesquisas da pós-graduação brasileira em Psicologia que adotam o referencial histórico-cultural, particularmente aquelas referenciadas em Vygotsky. Para tanto, foi feito um levantamento de teses e dissertações produzidas no período entre 2010 e 2015, nos bancos de dados da CAPES e da BDTD, por meio do qual se identificou 182 trabalhos que atendem aos critérios desta pesquisa, identificados em tais bancos como histórico-cultural, sócio-histórica ou teoria histórico-cultural/sócio-histórica. Observou-se que, não obstante a identidade teórica, na maior parte dos estudos é desenvolvida uma análise dos dados de modo tal que Vygotsky é associado com autores e com procedimentos que em nada se coadunam com o método, como é concebido na diretriz filosófica por ele adotada, do materialismo histórico dialético, e portanto distante da orientação ontológica-histórica do autor russo.

Palavras-chave: Histórico-Cultural; Vygotsky; Método

TITLE: ANALYSIS OF THE METHOD IN RESEARCH IN PSYCHOLOGY ADOPTING THE VIGOTSKIAN REFERENCE

Abstract

The present study aims to contribute to the discussion about the method, in the brazilian graduate studies in Psychology that adopt the historical-cultural referential, particularly those referenced in Vygotsky. To do so, a survey of theses and dissertations produced between 2010 and 2015 was carried out in the CAPES and BDTD databases, through which 182 papers were identified that meet the criteria of this research, identified in such databases as historical cultural, socio-historical or historical-cultural/socio-historical theory. It was observed that, in spite of the theoretical identity, in most of the studies an analysis of the data is developed in such a way that Vygotsky is associated with authors and with procedures that are not in any way compatible with the method, as it is conceived in the philosophical guideline by he adopted, of dialectical historical materialism, and therefore far from the ontological-historical orientation of the russian author.

Keywords: Historical-Cultural; Vygotsky; Method

CÓDIGO: HS0630

AUTOR: ADRIELLY MARCELA DE CASTRO DO NASCIMENTO

CO-AUTOR: SAMILE LAURA DIAS BARROS

CO-AUTOR: NATÁLIA DE ARAÚJO MIRANDA TASSO

ORIENTADOR: FIVIA DE ARAUJO LOPES

TÍTULO: Doação de sangue e suas motivações: Homens e mulheres são diferentes?

Resumo

Os humanos possuem comportamentos pró-sociais evoluídos de pequenos grupos de caçadores-coletores e a motivação para essa pró-socialidade é diversa. Estudos que analisam as motivações para a doação de sangue têm sido feitos para entender os motivos para se tornar doador a fim de poderem auxiliar no aumento do número de doadores de sangue no mundo, que é extremamente baixo. Este estudo avaliou os motivos de homens e mulheres para se tornarem doadores de sangue em um banco de sangue de Natal-RN. Os resultados mostraram que não houve diferença nessas motivações, sendo necessários mais estudos que detalhem tais motivações para cada um dos sexos.

Palavras-chave: comportamentos pró-sociais; diferenças sexuais; motivação; marketing.

TITLE: Blood donation and its motivations: Are men and women different?

Abstract

Humans have evolved pro-social behaviors from small groups of hunter-gatherers and the motivation for this prosociality is diverse. There were studies analyzing the motivations for blood donation in order to understand the reasons for becoming a donor to help increase the number of blood donors in the world, which is low. This study assessed the motives of both men and women to become blood donors at a blood bank located in Natal/RN. The results showed that there were no differences in these motivations, so more studies detailing these motivations for each sex are needed.

Keywords: pro-social behaviors; sexual differences; motivation; marketing.

CÓDIGO: HS0632

AUTOR: WILLAMY GOMES BEZERRA

ORIENTADOR: MARIA DE LURDES BARROS DA PAIXAO

TÍTULO: O dançarino-intérprete-pesquisador na cena de dança com mediação tecnológica.

Resumo

Trata-se de um projeto de pesquisa com enfoque na dança mediada pela tecnologia. Tendo como obras coreográficas de referência *Variation V* do coreógrafo norte-americano Merce Cunningham, e *Pele* da artista e pesquisadora brasileira Ivani Santana. O presente trabalho tem como objetivo central os estudos acerca das obras citadas, suas composições mediadas pela tecnologia e a recepção estética dessas criações. Nessa perspectiva, a partir das análises e reflexões sobre o uso do corpo e as novas mídias, bem como a experiência empírica de vivenciar o uso da tecnologia na criação em videodança, foi possível adentrar neste território visando a produção de novos conhecimentos em dança. Assim, na condição de dançarino-intérprete-pesquisador, utiliza-se dos recursos tecnológicos para criar composições coreográficas em videodança. Neste viés, realiza-se estudos acerca de edições em vídeo, projeção mapeada, bem como estudos preliminares sobre softwares que permitem a criação de danças editadas em tempo real. O referencial teórico- metodológico cartográfico adotado na presente pesquisa tem como base as pistas do método da cartografia.

Palavras-chave: Mediação, Videodança, Tecnologia, Corpo

TITLE: The dancer-interpreter-researcher in the dance scene with technological mediation.

Abstract

It is a research project focused on technology-mediated dance. Having choreographic works of reference *Variation V* of the North American choreographer Merce Cunningham, and *Pele* of the Brazilian artist and researcher Ivani Santana. The present work has as main objective the studies about the mentioned works, their compositions mediated by the technology and the aesthetic reception of these creations. From that point of view, from the analyzes and reflections on the use of the body and the new media, as well as the empirical experience of experiencing the use of technology in video creation, it was possible to enter this territory aiming at the production of new knowledge in dance. Thus, as a dancer-performer-researcher, one uses the technological resources to create choreographic compositions in videodance. In this bias, studies are carried out on video editions, mapped projection, as well as preliminary studies on softwares that allow the creation of dances edited in real time. The cartographic theoretical and methodological reference adopted in the present research is based on the clues of the cartography method.

Keywords: Mediation, Videodance, Technology, Body

CÓDIGO: HS0636

AUTOR: GABRIELA DE FRANÇA BARROS CAMPOS

ORIENTADOR: RUTH MARIA DA COSTA ATAIDE

TÍTULO: Imprecisões normativas metropolitanas em áreas de vulnerabilidade socioambiental: um estudo sobre a ZPA 09 (Natal) e a APA de Jenipabu (Extremoz).

Resumo

O presente artigo trata do agravamento da degradação ambiental decorrente de atividades instaladas na região de sobreposição das áreas de interesse ambiental relativas à ZPA 09, no município de Natal, e a APA de Jenipabu, em Extremoz. Nessa discussão, destaca-se a relação entre o avanço de atividades humanas sobre o território e a não regulamentação de seus regramentos específicos. Evidencia-se, portanto, que a degradação ambiental do espaço de justaposição se dá pela fragilidade e não efetividade de suas normativas incidentes, que sucumbem a pressões e interesses distintos e que, ademais, não se articulam para fins de gestão metropolitana, representando uma ameaça à garantia do direito fundamental ao meio ambiente sadio, previsto na Constituição Federal de 1988.

Palavras-chave: Fragilidade ambiental. Regulamentação ambiental. ZPA 09. APA Jenipabu.

TITLE: Metropolitan normative inaccuracies in areas of social and environmental vulnerability: a study on ZPA 09 (Natal) and APA of Jenipabu (Extremoz).

Abstract

This article deals with the worsening of environmental degradation resulting from activities in the region of overlapping areas of environmental interest related to ZPA 09, in the city of Natal, and APA of Jenipabu, in Extremoz. In this discussion, the relationship between the advance of human activities on the territory and the non-regulation of its specific regulations is highlighted. It is therefore evident that the environmental degradation of the juxtaposition space is due to the fragility and non-effectiveness of its incident regulations, which succumb to different pressures and interests and which, moreover, are not articulated for metropolitan management purposes, representing a threat to the guarantee of the fundamental right to the healthy environment, foreseen in the Federal Constitution of 1988.

Keywords: Environmental fragility. Environmental regulation. ZPA 9. APA Jenipabu

CÓDIGO: HS0637

AUTOR: PAULO SERGIO OLIVEIRA DE ARAUJO

ORIENTADOR: MARIANA DE SIQUEIRA

TÍTULO: Improbidade Administrativa na contratação de advogado por inexigibilidade de licitação: casos emblemáticos no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte.

Resumo

O presente trabalho trata da improbidade administrativa pela contratação direta de advogado pela administração pública.

Para contribuir com o debate sobre a relevância da segurança jurídica relativa ao direito administrativo sancionador, constitucionalmente garantido, e da eficácia social da sanção das condutas previstas no artigo 11 da Lei 8.429/1992, qual seja, a da violação dos princípios da administração pública, procurou-se suprir a ausência de registros relevantes acerca das condenações por atos de Improbidade Administrativa relativos à contratação de advogados por inexigibilidade de licitação, com uma análise detalhada dos casos eleitos.

Da análise empírica dos julgados no âmbito do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte, pode-se concluir que longe se está do estabelecimento de uma jurisprudência capaz de prover a segurança jurídica necessária aos atos contratuais da administração pública no que diz respeito à contratação direta de advogados pelos municípios, sem a exigência de licitação.

A Contratação direta de advogado pelo Município não configura por si só ato de improbidade administrativa, a depender do valor da contratação, observando-se os princípios da proporcionalidade e razoabilidade, da efetiva prestação do serviço, bem como do seu perfil socioeconômico do Município e capacidade de gestão.

Palavras-chave: Improbidade Administrativa; Contratação de Advogado; Licitação.

TITLE: Administrative Improbity; Lawyer Contracting; Public Contracts.

Abstract

The present work deals with the administrative improbity by the direct contracting of a lawyer by the public administration.

In order to contribute to the debate on the relevance of legal certainty regarding the constitutionally guaranteed administrative law and the social effectiveness of the sanction of the conduct provided for in article 11 of Law 8.429 / 1992, namely violation of the principles of public administration, It was sought to fill in the absence of relevant records on convictions for acts of Administrative Improbity related to the hiring of lawyers for non-tendering, with a detailed analysis of the cases elected.

From the empirical analysis of the judgments in the scope of the Court of Justice of the State of Rio Grande do Norte, it can be concluded that it is far from establishing jurisprudence capable of providing the legal certainty necessary for the contractual acts of the public administration with respect to the Contracting of lawyers by the municipalities, without the requirement of bidding.

The direct hiring of a lawyer by the municipality does not constitute an act of administrative impropriety, depending on the value of the hiring, observing the principles of proportionality and reasonableness, the effective provision of the service, as well as its socioeconomic profile of the Municipality and capacity management.

Keywords: Administrative Improbity; Lawyer Contracting; Public Contracts.

CÓDIGO: HS0639

AUTOR: LAÍS DE LA ZERDA ALVES

ORIENTADOR: FABIO FONSECA FIGUEIREDO

TÍTULO: ANÁLISE DA AGENDA DAS POLÍTICAS PÚBLICAS NO SETOR DA ENERGIA EÓLICA

Resumo

A falta de segurança energética e os apagões nos anos 2000/2001 deram impulso à diversificação da matriz energética brasileira. A partir desses problemas no setor energético, inseriu-se tal problemática na agenda das políticas públicas, trazendo assim, preocupação do governo para dirimir impasse da falta de energia elétrica no país. Assim, objetiva-se analisar, a partir da definição de conceitos sobre ciclo e agenda de políticas públicas, a entrada do debate da energia eólica na matriz energética brasileira visando o PROINFA a partir dos anos 2000. A metodologia abordada é de cunho explicativo com base em fontes secundárias e pesquisa bibliográfica e qualitativa. O resultado do investimento na diversificação da matriz energética brasileira persegue perspectivas à segurança energética e desenvolvimento sustentável a partir de energias alternativas, como a da eólica, que são renováveis e limpas.

Palavras-chave: Agenda das políticas públicas; energias eólica; políticas públicas.

TITLE: ANALYSIS OF THE AGENDA FOR PUBLIC POLICIES IN THE EOLIC ENERGY SECTOR

Abstract

The fault of energy security and the blackouts in the years 2000/2001 gave impulse to the diversification of the Brazilian energy matrix. As a result of these problems in the energy sector, this problem was included in the public policy agenda, thus bringing the government's concern to resolve the impasse of the lack of electricity in the country. Thus, the objective is to analyze the entry of the debate on eolic energy into the Brazilian energy matrix, aiming at PROINFA, starting from the definition of concepts on the cycle and agenda of public policies, dating back to the year 2000. The methodology is based on an explanatory basis in secondary sources and bibliographical and qualitative research. The result of the investment in the diversification of the Brazilian energy matrix pursues perspectives for energy security and sustainable development from alternative energies, such as eolic, which are renewable and clean.

Keywords: Public policy agenda; eolic energy; public policy.

CÓDIGO: HS0640

AUTOR: PEDRO RAFAEL SILVA DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: JOSE DE QUEIROZ PINHEIRO

**TÍTULO: A INVISIBILIDADE DA ENERGIA E SUA RELAÇÃO COM O TEMPO E A
TECNOLOGIA NA EXPERIÊNCIA HUMANA**

Resumo

A energia é fundamental para a compreensão do universo, da vida e da sociedade humana. Apesar de sua importância e complexidade, a energia tem se tornando cada vez mais invisibilizada em nosso cotidiano e utilizada enquanto uma commodity, tornando nossa experiência descontextualizada dos inúmeros processos envolvidos na questão energética. Com o intuito de refletir sobre essa invisibilização, conceitos também fundamentais na experiência humana, como o tempo e a tecnologia, foram utilizados na busca por relações que contribuíssem para o esclarecimento do problema. Este trabalho consiste em uma revisão de literatura sobre estudos que tratassem das possíveis relações entre energia, tempo e tecnologia. Os resultados são apresentados e discutidos à luz da literatura encontrada, buscando contribuir para a discussão sobre a questão energética, a experiência humana do tempo e a sustentabilidade do atual modelo de funcionamento social.

Palavras-chave: Energia. Tempo. Tecnologia. Revisão de literatura.

**TITLE: THE INVISIBILITY OF ENERGY AND ITS RELATIONS WITH TIME AND
TECHNOLOGY IN THE HUMAN EXPERIENCE**

Abstract

Energy is fundamental for the understanding of the universe, of life and the entire human society. Despite its importance and complexity, energy has become increasingly invisibilized in our daily lives and used as a commodity, making our experience decontextualized of the numerous processes involved in the energy issue. In order to reflect on this invisibility, concepts also fundamental in human experience, such as time and technology, were used in the search for relations that could contribute to the clarification of the problem. This investigation consists in a literature review of studies that discuss the possible relations among energy, time and technology. The results are presented and discussed based on the found literature, seeking to contribute to the discussions about the issue of energy, the human experience of time and the sustainability of the current model of society.

Keywords: Energy. Time. Technology. Literature review.

CÓDIGO: HS0641

AUTOR: MATHEUS OLIVEIRA DE SANTANA

ORIENTADOR: ALAN DANIEL FREIRE DE LACERDA

TÍTULO: ANÁLISE DA COMPOSIÇÃO DO SECRETARIADO DO GOVERNO ROSALBA (2011-2014)

Resumo

Este artigo fez uma análise da composição do secretariado do governo Rosalba (2011-2014), plano de trabalho integrante no projeto de pesquisa intitulado: As Instituições Políticas Subnacionais: Um Estudo Comparativo dos Estados Brasileiros, buscando traçar um perfil acerca das nomeações realizadas durante o seu mandato além de dar continuidade à pesquisa iniciada no segundo semestre de 2015. Após a análise dados coletados sobre o número de titulares junto com revisão da literatura sobre a política local, pode se constatar como resultados que a composição do governo seguiu os padrões dos seus antecessores quanto à média de nomeações realizadas, partidização do primeiro escalão, influências da coligação no secretariado e as aptidões profissionais dos titulares, porém, apresentou algumas diferenças quanto às nomeações por gênero. Conclui-se também que há uma priorização na escolha por nomes que tenham relativa expertise, ou seja, que tenham experiência prévia em gestões anteriores ou ampla capacidade técnica para tocar as atribuições das pastas.

Palavras-chave: secretariado estadual; nomeações; perfil; governo Rosalba.

TITLE: ANALYSIS OF THE SECRETARY COMPOSITION OF ROSALBA GOVERNMENT (2011-2014)

Abstract

This paper made an analysis of the Rosalba's government secretariat composition (2011-2014), as an integral work plan in the research project entitled: The Subnational Political Institutions: A Comparative Study of the Brazilian States, to seeking out a profile about the appointments made during in her mandate, as well as to continue the research begun in the second half of 2015. After the analyzing of collected data about the number of nominations together with a literature review about the local politics, it can be seen as results that the government composition followed the standards of her predecessors in terms of the appointments made, political parties, secretary representation, coalition influences in the secretary and the professional qualifications of the secretaries, however, presented some differences regarding the appointments by gender. It's also conclude that there is a prioritization in the choice of appointments that have relative expertise, in other words, possess previous experiences in another governments or high technical skills to touch the assignments of state secretaries.

Keywords: state secretary; appointments; profile; Rosalba's government.

CÓDIGO: HS0662

AUTOR: THAYSE PRICILY OLIVEIRRA MOURA

ORIENTADOR: HENRIQUE ANDRE RAMOS WELLEN

TÍTULO: Liev Tolstói e a questão de gênero (análise introdutória)

Resumo

O presente relatório tem por objetivo analisar a partir de uma perspectiva ontológica materialista a dinâmica das condições da conjuntura filosófica a qual se relaciona com o contexto concreto de vida e obra do grande escritor russo Liév Tolstói. Buscando compreender a partir desta, como se dá as determinações de gênero na ontologia do autor. No que tange a arte literária, os escritores russos são reconhecidos mundialmente pelo trabalho excepcional que fizeram. Visto isso, buscamos analisar as determinações sócio-históricas e filosóficas que fundamentam as bases da literatura russa, e mais especificamente o de Liev Nikolayevich Tolstói, que foi sem restar nenhuma dúvida, um dos maiores nomes da literatura mundial. O Escritor Russo é o autor de "Guerra e Paz", uma das grandes obras prima do mundo literário. Foi um profundo pensador social e moral e é considerado um dos mais importantes autores da narrativa realista. Ficou muito conhecido também por seus famosos posicionamentos consideravelmente polêmicos que não se limitavam ao campo literário, uma vez que, o escritor apresentou bastante influência no âmbito social. Em vista disso, independentemente do espaço em que estava Liev Tolstói, era apresentado opiniões que talvez não fosse o esperado naquela época.

Palavras-chave: Análise filosófica; literatura russa; questão de gênero;

TITLE: LIÉV TOLSTÓI AND THE GENDER ISSUE: TWO EXTREMES IN THE SAME ONTOLOGY

Abstract

This report aims to analyze from an ontological materialist perspective the dynamics of philosophical climate conditions which relates to the concrete context of life and work of the great Russian writer Leo Tolstoy Liév. Seeking understanding from this, how gender determinations in the ontology of the author. With respect to literary art, Russian writers are recognized worldwide for the exceptional work they did. Seen that, we analyze the socio-philosophical and historical determinations that underlie the foundations of Russian literature, and more specifically the Liev Nikolayevich Tolstoy, who was without left no doubt, one of the biggest names in world literature. The Russian writer is the author of "war and peace", one of the great works of world literature. It was a deep social and moral thinker and is considered one of the most important authors of the realist narrative. Became very well known also for its famous considerably controversial placements that are not limited to the literary field, since the writer presented enough influence within society. In view of this, regardless of what space was Leo Tolstoy, was presented opinions that might not be expected at that time.

Keywords: Philosophical analysis; Russian literature, gender issues;

CÓDIGO: HS0669

AUTOR: THIAGO JONAS NASCIMENTO DE SOUZA

CO-AUTOR: RUDNEY HANDERSON DA SILVA

ORIENTADOR: LUIZ CARVALHO DE ASSUNCAO

TÍTULO: Cultura afro-brasileira: patrimônio imaterial – Natal-RN

Resumo

A identificação do patrimônio cultural brasileiro para proteção legal é um capítulo novo na história do Brasil. Somente a partir da década de 1930 que intelectuais se mobilizaram para propor uma política cultural de Estado que garantisse à transmissão desse patrimônio as futuras gerações. Políticas da cultura de fomento do patrimônio cultural imaterial brasileiro são mais recentes ainda. Nesse contexto, durante muitos anos a aplicação das leis de proteção apenas do patrimônio de “pedra e cal” negou aos grupos sociais de tradição afro-brasileira o reconhecimento do valor de seus bens culturais imateriais para a Nação. A presente pesquisa objetiva mapear o patrimônio cultural imaterial afro-brasileiro da cidade de Natal-RN. Ela foi realizada de agosto/2016 a julho/2017 abarcando as quatro regiões da cidade de Natal. Para alcançar o objetivo colocado foi aplicada a metodologia do Inventário Nacional de Referências Culturais. Foram mapeados 219 bens culturais de natureza imaterial que constituem o patrimônio cultural afro-brasileiro da cidade, agrupados nas categorias saberes (23), lugares (113), expressões (79) e celebrações (4). Como referencial conceitual foram recuperadas as discussões que envolvem o patrimônio cultural imaterial no Brasil e acionadas as noções de cultura, memória social, valor e identidade, pensada por Regina Abreu (2007), Cecília Londres (2005), e José Gonçalves (2009); além dos estudos de Câmara Cascudo, Mário de Andrade, Luiz Assunção e Défilio Gurgel.

Palavras-chave: Patrimônio cultural imaterial afro-brasileiro Cultura popular Memória

TITLE: MAPPING OF INTANGIBLE CULTURAL HERITAGE AFRO-BRAZILIAN FROM NATAL

Abstract

The identification of Brazilian cultural heritage to legal protection is a new chapter in the Brazil' history. Only after the 1930s that intellectuals start to propose a cultural politic from State that make the transmission that heritage to the next generation. A specific legislation to a heritage qualified as cultural and immaterial is more actual yet, only emerged with presidential decree number 3.551, from august 4 at 2000. The present search is inserted in the project "Intangible Cultural Heritage from Natal", in process the Anthropology Department of UFR, that propose objective map the intangible cultural heritage from Natal. This search was realized between august/2015 and

july/2016 on the east, south, west from Natal city. To get the objective was apply the methodology of National Inventory of Cultural References. Were mapped 2,537 cultural assets of an intangible nature that constitute the cultural heritage of the city grouped into categories knowledge (2023), places (278), expressions (158) and celebrations (78). As a conceptual referential were recovered the discussions that involving the intangible cultural heritage in Brazil and auctioned the notions of social memory, value and identity, therefore, thought by Regina Abreu (2007), Cecília Londres (2005), and José Gonçalves (2009); Besides the studies of researchers as Cascudo, Verissimo de Melo, Mário de Andrade, Luiz Assumption and Deífilo Gurgel.

Keywords: Intangible cultural heritage. Popular culture. Memory

CÓDIGO: HS0676

AUTOR: ANTONIA ROSIMEIRE PINHEIRO MAIA

ORIENTADOR: RITA DE CASSIA DA CONCEICAO GOMES

TÍTULO: Terciário práticas de Consumo em pequenas cidades da Região metropolitana de Natal

Resumo

A atividade terciária nas pequenas cidades é bem mais complexa do que parece, apresentando-se como um setor em amplo crescimento e, sendo assim, uma nova estrutura espacial hoje pode ser presenciada nas pequenas cidades. O objeto de estudo foi o centro de Macaíba/RN, colocamos como procedimentos metodológicos as pesquisas bibliográficas em livros e artigos científicos; pesquisas documentais em fontes do IBGE, um levantamento através dos dados do PNUD, foram consultados os dados do site oficial da prefeitura do município e pesquisas in loco para fazer uma caracterização do comércio. Estudamos nove ruas, nelas encontramos estabelecimentos desde de supermercados, óticas, mercadinhos, lojas de roupas e lojas de sapatos. Podemos observar que o recorte estudado se caracteriza com uma grande concentração de lojas, isso se torna mais expressivo nas principais avenidas, principalmente lojas de roupas, sapatos e óticas. Estabelecimentos que ajudam a delinear o espaço urbano do centro de Macaíba. Desse modo, concluiu-se que o comércio que tem uma característica singular, com uma grande quantidade de lojas de roupas, dentre outros estabelecimentos que se destacam. O comércio tradicional representado pela feira livre também ajuda a delinear o espaço urbano da cidade, criando uma dinâmica mais diferenciada com a lógica deste tipo de comércio, com barracas de roupas, frutas, carnes, peixes, dentre outros que encontramos durante a pesquisa realizada.

Palavras-chave: Comércio – Estabelecimentos – Espaço – Centro

TITLE: Tertiary Consumption Practices in Small Towns of the Metropolitan Region of Natal

Abstract

A tertiary activity in small towns is much more complex than it seems, presenting itself as a sector in great growth, so a new spatial structure can now be witnessed in small towns. The object of study was the center of Macaíba/RN, we put as methodological procedures bibliographical research in books and scientific articles; documentary research on IBGE sources, a survey using PNUD data, the data of the official website of the city council and on-site surveys were consulted to make a characterization of the trade. We studied nine streets, in them we found establishments from supermarkets, opticians, markets, clothing stores, shoe stores. We can observe that the studied clipping is characterized by a great concentration of shops of commerce, this becomes more expressive in the main avenues, mainly clothes, shoes and optical stores. Establishments

that help to delineate the urban space of downtown Macaíba. In this way, it was concluded that the trade has a unique feature, with a large number of clothing stores, among other establishments that stand out. The traditional trade represented by the fair also helps to delineate the urban space of the city, creating a more differentiated dynamic with the logic of this type of trade, with clothes stalls, fruit, meat, fish, among others that we find during the survey.

Keywords: Market – Emporium – Space - Center

CÓDIGO: HS0677

AUTOR: ALINE COSTA SILVA PEREIRA

CO-AUTOR: FABIO SOREN PRESGRAVE

CO-AUTOR: ISABELE BATISTA DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: MARLOS ALVES BEZERRA

TÍTULO: JUVENTUDE E PROJETOS SOCIAIS: O IMPACTO DA MUSICALIZAÇÃO EM MORADORES DA ZONA OESTE DE NATAL

Resumo

Este artigo foi desenvolvido na ONG Atitude Cooperação, que dentre os seus vários trabalhos, o ensino de música erudita para jovens da Zona Oeste de Natal afluíu como uma via de acesso privilegiada para a nossa discussão. O objetivo deste estudo centra-se em investigar de que forma a inserção em um projeto como este impacta a trajetória de vida dos seus membros. Para tanto, esta pesquisa qualitativa e de caráter exploratório assumiu como método de construção de dados a observação participante e a formação de grupos reflexivos como recurso (auto)biográfico. Como resultados, observamos que tal projeto assume uma centralidade na vida desses adolescentes por intermédio das formas de sociabilidade que constroem, da música que criam, da força resiliente que desenvolvem e do projeto de vida que concebem. Contudo, para o alcance de tais resultados é necessário a adoção de práticas vinculadas com o compromisso social e humano, entendendo que tais projetos impactam subjetivamente e simbolicamente a vida dos seus participantes.

Palavras-chave: Juventude. Trajetória de vida. Projeto Social. Musicalização.

TITLE: Teaching the Cello in social projects: life Narratives, resilience and musical journey in young people of the West side of Natal.

Abstract

This article is the result of a research on the NGO Atitude Cooperação, which among its many projects offered, classical music education for young people from the Western zone of Natal has surged as a privileged access to our discussion. The objective of this study focuses on investigating how the insertion in a project like this impacts the lives trajectory of its members. Therefore, this qualitative and exploratory research took as data construction method the participant observation and the formation of reflexive groups as an (auto)biographical resource. As a result, we observe that such project assumes a centrality in the life of these teenagers through intermediary of the forms of sociability that they build, the music they create, the resilient force they develop, and the life project they conceive. However, to reach such results is necessary the adoption of practices linked to the social and human commitment, understanding that such projects impact the life of its participants subjectively and symbolically.

Keywords: Youth. Life trajectory. Social Project. Music

CÓDIGO: HS0681

AUTOR: CADMIEL MERGULHAO ONOFRE DE MELO

ORIENTADOR: MARIA DO LIVRAMENTO MIRANDA CLEMENTINO

TÍTULO: ESTATUTO DA MÉTROPOLE: A LEI, A REALIDADE E OS DESAFIOS PARA A GESTÃO DA METRÓPOLE BRASILEIRA

Resumo

O presente artigo traz a discussão da gestão das metrópoles brasileiras, focando na sua origem, suas normativas, seus instrumentos e seus desafios. Fala-se, em primeiro momento, das origens das metrópoles no Brasil, iniciada no governo militar instaurado em 1964, e a nova maneira de instituir a metrópole promovida pela Constituição Federal de 1988, abarcando, em segundo momento, suas influências na dicotomia metrópole institucional versus metrópole funcional. Após, faz-se uma breve apresentação dos instrumentos do Estatuto da Metrópole e seus meios de implementação na gestão metropolitana, abordando, em último momento, os desafios para o pleno funcionamento desses instrumentos e do próprio Estatuto.

Palavras-chave: Estatuto da Metrópole. Gestão e Desafios metropolitanos.

TITLE: ESTATUTO DA METRÓPOLE: THE LAW, THE REALITY AND THE CHALLENGES TO BRAZILIAN METROPOLITAN MANAGEMENT

Abstract

The present article brings the discussion about Brazilian metropolis management, focusing on its origins, regulations, instruments and challenges. It is discussed, in a first moment, about the origins of metropolis in Brazil, initiated in the military government established in 1964, and the new way of establishing the metropolis promoted by the Federal Constitution of 1988, embracing, in a second moment, its influences within the dichotomy institutional metropolis versus functional metropolis. Afterwards, it is presented the instruments of Estatuto da Metrópole and its means of implementation in metropolitan management, approaching, in a last moment, the challenges to the full functioning of these instruments and to the Estatuto itself.

Keywords: Estatuto da Metrópole. Metropolitan Management and Challenges.

CÓDIGO: HS0684

AUTOR: PEDRO HENRIQUE MEDEIROS COLARES

ORIENTADOR: MORTON LUIZ FARIA DE MEDEIROS

TÍTULO: "Análise empírica da concretização da Lei de Improbidade Administrativa pelo Tribunal Regional Eleitoral do RN."

Resumo

O presente relatório tem a pretensão de expor e debater as pesquisas desenvolvidas na iniciação científica do Projeto de Pesquisa "A Lei de Improbidade Administrativa e sua concretização pelo Judiciário brasileiro: uma análise empírica", tomando como base processos judiciais eleitorais julgados em segunda instância pelo Tribunal Regional Eleitoral do Estado do Rio Grande do Norte. Tem-se como proposta analisar, após rápido levantamento teórico, como tem sido o entendimento da aludida corte concernente à improbidade administrativa, desde o ano de 2010 prevista em lei complementar como uma hipótese de inelegibilidade, com o intuito de verificar se aquela corte tem se empenhado em contribuir para que os mandatos eletivos sejam desempenhados por candidatos coadunados com a ética e o interesse público.

Palavras-chave: Improbidade administrativa. Direito eleitoral. Inelegibilidade.

TITLE: "Empirical analysis of the Administrative Improbability Act implemetation by the Regional Electoral Tribunal of the RN."

Abstract

This report intends to present and discuss the research carried out in the scientific initiation of the Research Project "The Law of Administrative Improbity and its concretization by the Brazilian Judiciary: an empirical analysis", based on electoral judicial processes adjudicated in second instance by the Electoral Regional Court of the State of Rio Grande do Norte. The purpose of this study is to analyze, after a brief theoretical study, the understanding of the aforementioned court concerning administrative improbity, since 2010, as envisaged in a complementary law, a hypothesis of ineligibility with the purpose of guaranteeing the exercise of elective mandates by individuals in harmony with ethics and the public interest.

Keywords: Administrative improbity. Electoral law. Inelegibility.

CÓDIGO: HS0688

AUTOR: CLARA BEATRIZ CORREIA SOUZA

ORIENTADOR: IONE RODRIGUES DINIZ MORAIS

TÍTULO: Metodologias de Ensino de Geografia: linguagens e tecnologias educacionais

Resumo

O presente artigo tem por objetivo analisar as metodologias utilizadas nos dias atuais pelos professores de geografia nas escolas do ensino básico no município de Natal/RN, através de pesquisa bibliográfica e pesquisa de campo (aplicação de questionário e observação de aulas). As informações obtidas revelaram as concepções de ensino e de geografia dos entrevistados, o uso das diversas linguagens e tecnologias educacionais disponíveis para o processo de ensino-aprendizagem como forma de complemento ao conteúdo teórico abordado do nível fundamental II ao ensino médio, assim como os desafios enfrentados todos os dias no ato de lecionar. Portanto, esse estudo visa mostrar como ocorre o uso das linguagens e tecnologias educacionais no ensino de geografia, como este promove um melhor aprendizado ao aluno e os obstáculos presentes no trabalho do professor de geografia na execução do seu papel na atualidade.

Palavras-chave: Ensino de geografia; metodologia; tecnologias na educação.

TITLE: Geography Teaching Methodologies: languages and educational technologies

Abstract

The objective of this article is to analyze the methodologies used by teachers of geography in primary schools in the city of Natal / RN, through bibliographical research and field research (questionnaire application and class observation). The information obtained revealed the conceptions of teaching and geography of the interviewees, the use of the different languages and educational technologies available for the teaching-learning process as a complement to the theoretical content addressed from elementary level II to secondary education, as well as the challenges Faced every day in the act of teaching. Therefore, this study aims to show how the use of the languages and educational technologies in the teaching of geography occurs, as this promotes a better learning to the student and the obstacles present in the work of the teacher of geography in the execution of its role in the present time.

Keywords: Geography teaching; Methodology; Technologies in education.

CÓDIGO: HS0690

AUTOR: MATHEUS LUCAS SILVA DE SOUZA

ORIENTADOR: ALDA MARIA DUARTE ARAUJO CASTRO

TÍTULO: A mobilidade estudantil no Programa Ciências sem Fronteiras, na UFRN: um estudo de sua implantação no Brasil e na universidade.

Resumo

O presente artigo é um recorte da pesquisa intitulada “Expansão e mobilidade estudantil no ensino superior: uma análise da realidade da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2007-2012)”, o trabalho busca analisar a implementação do Programa Ciências sem Fronteiras (CsF), como política de internacionalização do ensino superior no campo da UFRN. O artigo objetiva a análise do programa de mobilidade considerando a inferência de fenômenos externos como a globalização e a internacionalização do ensino superior, sendo estes fenômenos extremamente influentes no desenvolvimento das diretrizes mundiais da configuração do ensino superior. Dessa forma, faz-se necessário a revisão bibliográfica e documental na literatura reflexiva das transformações políticas, econômicas e sociais recorrente nas últimas décadas. Bem como análise de dados estatísticos da Secretaria de Relações Internacionais da UFRN (SRI) no que se refere à internacionalização na modalidade “out”. O estudo evidencia que houve uma grande expansão da internacionalização na UFRN com a implantação do CsF no período em estudo com a involução de outros programas de mobilidade. Os cursos privilegiados foram da área da Tecnologia com prejuízos para a área das Ciências Humanas.

Palavras-chave: Internacionalização. Globalização. Mobilidade estudantil.

TITLE: The student mobility in the Scheme Ciências sem Fronteiras at UFRN: A study about your implementation in Brazil and UFRN.

Abstract

The present article it's a part of the research named “Expansion and student mobility in the higher education: a reality analysis of the Universidade Federal do Rio Grande do Norte (2007-2012)”, the paper objectify analyze the implementation of Ciência sem Fronteiras (CsF), as a policy of internationalization of the higher education at the UFRN. The paper objectify analyze the mobility scheme seeing the inference of external phenomena like the globalization and internationalization of the higher education, being this phenomena extremely influential on development of mondial guidelines of higher education configuration. In this way, it's necessary a literature review and documentary reviw of the literature which addresses the political transformations, social transformations and economic transformations recurrent on the last decades. It's also necessary the analyze of statistical data of Secretary of International Relations of UFRN, this data refers to internationalization in modality “out”. The study evidence there was a big expansion on the internationalization at the UFRN with the implementation of CsF in the period studied, while the others mobility schemes suffered involutions. The classes privileged was on the technological area while the human sciences was impaired.

Keywords: Internationalization. Globalization. Student Mobility.

CÓDIGO: HS0691

AUTOR: DAVI FERREIRA RESENDE

ORIENTADOR: JANAINA DA SILVA ALVES

TÍTULO: EFICIÊNCIA DAS USINAS DE AÇÚCAR E ÁLCOOL NO BRASIL: UMA APLICAÇÃO DE ANÁLISE ENVOLTÓRIA DE DADOS (DEA)**Resumo**

Neste trabalho busca-se analisar a eficiência técnica das usinas do setor sucroalcooleiro do Brasil, através da Análise Envoltória de dados, comumente chamada de DEA, que permite a análise comparada do desempenho de unidades intrasetor. O estudo da eficiência deste setor mostra-se relevante a partir das dimensões histórica e econômica deste no país e, principalmente, a partir da tomada do paradigma tecnológico pelas usinas sucroalcooleiras a partir da década de 1990. A amostra é composta por dezesseis usinas, localizadas nos estados de São Paulo, Goiás, Paraná e Espírito Santo. Apenas uma usina é de pequeno porte, sendo as outras de médio ou grande porte. O modelo que apresentou maior quantidade usinas eficientes foi o de retornos variantes de escala. Das DMUs que foram eficientes nos três modelos estimados, a N e a O encontram-se em Goiás, e as demais (C, D, E, F, G) localizam-se em São Paulo. Esse estado concentra maior parte da produção de cana-de-açúcar, mesmo com a expansão do setor em direção à região Centro-Oeste.

Palavras-chave: DEA. Eficiência. Sulcroatcooleiro. Usinas.

TITLE: EFFICIENCY OF SUGAR AND ALCOHOL MILLS IN BRAZIL: A Data envelopment analysis APPLICATION (DEA)

Abstract

In this paper, we analyze the technical efficiency of the Brazilian sugar and ethanol mills, through the Data Envelopment Analysis, commonly known as DEA, which allows the comparative analysis of the performance of intrasetor units. The study of the efficiency of this sector is relevant considering the historical and economic dimensions of this sector in the country and, mainly, since the technological paradigm was taken by the sugar and ethanol industry from the 1990s. The sample is composed by sixteen plants, located in the states of São Paulo, Goiás, Paraná and Espírito Santo. Only one plant is small, the others are medium or large. The model that presented the highest number of efficient mills was that of variant returns of scale. From the DMUs that were efficient in the three estimated models, the N and O are in Goiás, and the others (C, D, E, F, G) are located in São Paulo. This state concentrates most of the sugarcane production, even with the expansion of the sector toward the center-west region.

Keywords: DEA. Efficiency. Sugar. Alcohol .Mills.

CÓDIGO: HS0702

AUTOR: EVERTON LIMA DA CRUZ

ORIENTADOR: CINARA MARIA LEITE NAHRA

TÍTULO: Imortalidade e Aprimoramento Moral Ano 3

Resumo

O presente trabalho discute os efeitos do aumento da expectativa de vida humana sobre a formulação de políticas públicas, sobretudo os aspectos relacionados a adoção de um modelo de previdência social que possa ser mantido no tempo. Analisa os fatores responsáveis pela longevidade, buscando elementos que possam distorcer resultados concernentes à regularidade observada no último século sobre a expectativa de vida, com incrementos de ano a cada quadriênio.

Palavras-chave: Expectativa de vida. Políticas públicas. Previdência social.

TITLE: Life expectancy and public policies formulation: the case of social security in Brazil

Abstract

This paper discusses the effects of increasing of the human life expectancy on the formulation of public policies, especially those related to adoption of a sustainable social security model. Analyzing the components of the longevity increasing, with increments of a year every four years, searching for elements that react with distorting results about life expectancy.

Keywords: Life expectancy. Public policies. Social security.

CÓDIGO: HS0705

AUTOR: JEFFERSON PEREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: MARGARIDA MARIA DIAS DE OLIVEIRA

TÍTULO: A capoeira e o espaço escolar: uma análise através dos livros didáticos de História (PNLD, 2005 – 2011)

Resumo

Buscamos neste trabalho apresentar quais foram os passos dados por nós na iniciação científica para cumprimento ao plano de trabalho intitulado A capoeira e o espaço escolar: uma análise através dos livros didáticos de História (PNLD, 2004 – 2016), que posteriormente passou a ter como recorte temporal os anos de 2005-2011, vinculado ao projeto chamado Didática da História: construção do conhecimento histórico e o espaço escolar, sob coordenação e orientação da Profa. Dra. Margarida Maria Dias de Oliveira. Objetivamos apresentar quais foram as justificativas que nos motivaram a realizar esta pesquisa, quais as discussões envolvidas, o processo metodológico adotado, os resultados alcançados e, por fim, as discussões e conclusões finais que obtivemos ao final deste trabalho.

Palavras-chave: Livro didático; Relações étnico-raciais; Capoeira.

TITLE: The capoeira and the school space: an analysis through the History textbooks (PNLD, 2004 - 2016)

Abstract

In this work we present the steps taken by us in the scientific initiation to fulfill the work plan entitled The capoeira and the school space: an analysis through the History textbooks (PNLD, 2004 - 2016), linked to the project called Didactics of History: construction of historical knowledge and school space, under the coordination and orientation of Teacher Dr. Margarida Maria Dias de Oliveira. We aim to present the justifications that motivated us to carry out this research, the discussions involved, the methodological process adopted, the results achieved and, finally, the final discussions and conclusions that we obtained at the end of this work.

Keywords: Textbook; Ethnic-racial relations; Capoeira.

CÓDIGO: HS0713

AUTOR: ARIEL NERIS DOS SANTOS

ORIENTADOR: JEANE MEDEIROS SILVA

TÍTULO: HISTÓRIA DA GEOGRAFIA ESCOLAR E INSTITUIÇÕES ESCOLARES NA PARAÍBA NO SÉCULO XIX

Resumo

Esta pesquisa aborda a história da Geografia Escolar e das instituições escolares na Paraíba no século XIX e décadas iniciais do século XX por meio de levantamento bibliográfico objetivando compreender aspectos da gênese e consolidação do ensino de Geografia na então Província da Parahyba, hoje estado da Paraíba. Destaca-se o despontar da Geografia Escolar na província da Parahyba em 1831 com a criação do curso de humanidades e seus passos seguintes no ensino secundário em instituições importantes, como o Lyceu paraibano e, posteriormente, na instrução primária; participando de sistema educacional que evolui desempenhando importantes papéis, entre eles o de contribuir para consolidação da nacionalidade brasileira e instruir o povo paraibano, inicialmente principalmente a elite que seria responsável pela gestão pública.

Palavras-chave: Geografia Escolar; instituições escolares; Paraíba.

TITLE: School Geography history and school institutions in Paraíba in the nineteenth century and early decades of the twentieth century

Abstract

This research aims to study the School Geography history and school institutions in Paraíba in the nineteenth century and early decades of the twentieth century through a bibliographical survey aiming to understand aspects of the genesis and consolidation of Geography teaching in the then Parahyba Province, now Paraíba State (Brazil). It is noteworthy the emergence of the School Geography in the province of Parahyba in 1831 with the creation of the humanities course and its subsequent steps in secondary education in important institutions such as Lyceu Paraibano and later in primary education: participating in an educational system that evolves playing important roles, among them, contributing to the Brazilian nationality consolidation and educating the people of Paraíba, initially mainly the elite that would be responsible for public management.

Keywords: School Geography; School institutions; Paraíba.

CÓDIGO: HS0714

AUTOR: ERIC MATHEUS BISPO PEREIRA

ORIENTADOR: DINAH DOS SANTOS TINOCO

TÍTULO: A mobilidade acadêmica como estratégia na internacionalização do Ensino Superior.

Resumo

O presente relatório diz respeito ao Projeto acima mencionado, composto por três subprojetos, o último referente a julho de 2016 até julho de 2017, e teve como subtítulo “A mobilidade acadêmica como estratégia na internacionalização do Ensino Superior”. Nesse aspecto, esse relatório evidencia como se configura o processo de mobilidade no ensino superior na Universidade Federal do Rio Grande do Norte, relatando-se o cenário, seus principais aspectos e sua relação com a política de internacionalização adotada na instituição. Trata-se de uma pesquisa qualitativa, exploratória, bibliográfica, documental e de campo, cujos dados foram obtidos em documentos oficiais, além de entrevistas semi-estruturadas junto à direção e servidores responsáveis pela política de mobilidade da UFRN. Os resultados evidenciam o contexto de criação da atual Secretaria de Relações Internacionais e Interinstitucionais da universidade, sua estrutura funcional, hierarquia, bem como forma de atuação no gerenciamento das atividades que lhe cabem. Além disso, relata as principais ações de mobilidade acadêmica executadas na UFRN entre os anos de 2014 a 2016, subdivididas em mobilidade nacional e internacional e os números a elas relacionados. Especificam-se os programas de mobilidade desta IES e os principais dados relacionados a evolução no número de beneficiários.

Palavras-chave: internacionalização do ensino superior; mobilidade acadêmica; UFRN.

TITLE: Academic mobility as strategy in the internationalization of Higher Education

Abstract

Understood as a process of inclusion of the international dimension of education and research, academic mobility becomes a legitimizing factor for the circulation of knowledge and the formation of human resources in the context of the internationalization of college education. In this aspect, the present report shows how the process of mobility in college education is configured at the Federal University of Rio Grande do Norte, with the scenario, its main aspects and its relation with the internationalization policy adopted at the institution. This is a qualitative, exploratory, bibliographical, documentary and field research whose data were obtained in official documents, as well as semi-structured interviews with the management and servers responsible for the UFRN's. The results show the context of creation of the current Secretariat of International and Interinstitutional Relations of the university, its functional structure, hierarchy, as well as how to act in the management of the activities that fit it. In addition, it reports the main actions of academic mobility performed at

UFRN between 2014 and 2016, subdivided into national and international mobility and the numbers related to them. Finally, it shows the mobility Programs to which the IES is linked and the main data on the evolution in the number of beneficiaries.

Keywords: internationalization of college education; Academic mobility; UFRN.

CÓDIGO: HS0716

AUTOR: NILO AUGUSTO FROTA

ORIENTADOR: WINIFRED KNOX

TÍTULO: Percepções das desigualdades, e desenvolvimento territorial

Resumo

O trabalho consistiu em estudar e dissecar aspectos envolvidos nas desigualdades sociais e nas transformações das comunidades litorâneas. O objetivo é saber em que condições vivem hoje as populações desses locais, como tradicionalmente essas vilas eram estruturadas social, econômica e espacialmente, como se deram suas transformações, identificando transformações para o melhor e também as que foram para o pior aos olhos dos moradores. Tendo isso em mente, foi formulado uma pergunta de partida: Quais os impactos da globalização, nas comunidades litorâneas do Mato Grande, e quais são as percepções dessas comunidades em relação às desigualdades, ao desenvolvimento territorial, às políticas públicas e à sua qualidade de vida? Essa pergunta proporciona um direcionamento específico da pesquisa, além de focar em um determinado local (comunidades litorâneas do Mato Grande).

Palavras-chave: Desigualdades. Globalização. Desenvolvimento territorial. Percepções.

TITLE: Perceptions of social differences, and territorial development

Abstract

The research consisted of studying and dissecting aspects involved in the social inequalities and transformations of the coastal communities. The objective is to know in what conditions the populations of these places live today, how these villages were traditionally structured socially, economically and physically, how did these transformations occur, identifying transformations for the best and also those that were for the worse in the eyes of the fishing community residents. With this in mind, a starter question was formulated: What are the impacts of globalization in the coastal communities of Mato Grande and what are the perceptions of these communities regarding inequalities, territorial development, public policies and their quality of life? This question provides a specific direction for the research, in addition to focusing on a particular location (coastal communities of Mato Grande).

Keywords: Inequalities. Globalization. Territorial development. Perceptions.

CÓDIGO: HS0732

AUTOR: ANNA LUIZA DA COSTA NEPOMUCENO

ORIENTADOR: MARCELA APARECIDA CUCCI SILVESTRE

TÍTULO: Interpretação de Expressões Idiomáticas em Inglês - uma abordagem cognitivista

Resumo

A presente pesquisa buscou analisar, sob a ótica da linguística cognitiva, os processos internos de construção do sentido de 15 expressões idiomáticas da Língua Inglesa – idioms – por falantes do Português, bem como entender as dificuldades de compreensão e interpretação dessas expressões enfrentadas pela grande maioria de falantes não nativos do Inglês. Para tal, foi feito um levantamento de dados com base em um questionário respondido por 46 participantes, contemplando suas impressões a respeito do campo semântico, imagem visual, significado, equivalência em português e conhecimento prévio de cada expressão. A análise dos dados levou em consideração o processo interpretativo dos idioms relacionados a uma representação literal e o grau de transparência das expressões para falantes do Português.

Palavras-chave: Linguística cognitiva. Idioms. Ciências e Tecnologia.

TITLE: Interpretation of Idiomatic Expressions in English - a cognitive approach

Abstract

This research aimed to analyze, under a cognitive linguistics perspective, the internalized processes of building the meaning of 15 idiomatic expressions – idioms – by Portuguese speakers, as well as to understand the difficulties in comprehension and interpretation of these expressions faced by most non-native English speakers. For that purpose, a data survey was made based on a questionnaire answered by 46 participants, which included their impressions about the semantic field, visual image, meaning, equivalence in Portuguese and previous knowledge of each expression. The data analysis took into consideration the interpretation process of idioms in relation to a literal representation and the transparency degree of the expressions to Portuguese speakers.

Keywords: Cognitive Linguistics. Idioms. Science and Technology.

CÓDIGO: HS0737

AUTOR: ISADORA MARIA FERREIRA DE LIMA

ORIENTADOR: EDJA BEZERRA FARIA TRIGUEIRO

TÍTULO: Um modernismo para chamar de nosso: estudo do arranjo espacial de residências modernistas natalenses (1954-1968)

Resumo

A pesquisa tem como objetivo investigar aspectos recorrentes no arranjo espacial das residências modernas em Natal. Para isso, foram analisados 22 exemplares retirados da amostra que Alexandra Melo utiliza em sua dissertação "Yes, nós temos arquitetura moderna" onde ela defende que, apesar de guardar semelhanças com a produção nacional, a manifestação da arquitetura modernista nas casas de Natal tem sotaque potiguar. Nossa contribuição a esse estudo é feita a partir de um outro viés de análise: a sintaxe espacial. Sua aplicação nas edificações selecionadas resultou em dados que ora confirmam o que foi colocado por Melo (2004), ora complementam, podendo ampliar sua discussão. Dentre as características observadas destacam-se: a busca pela privacidade da área íntima; o excesso de espaços de transição encadeados, muitas vezes separando essa zona das demais; a competição entre ambientes da zona social e de serviço pelo título de cômodo mais integrado; o quarto de empregada como o mais segregado, perdendo seu posto apenas para o quarto principal em alguns casos; a forte presença de varandas e terraços sociais; e a recorrência da copa no programa de necessidades. Por fim, coloca-se a importância de documentar e divulgar a produção modernista local — destacando o trabalho que tem sido feito pelo grupo de pesquisa MUa —, bem como as intenções de amadurecer esse estudo a fim de publicá-lo em formato de artigo futuramente.

Palavras-chave: Arquitetura residencial. Arquitetura moderna. Sintaxe espacial. Natal.

TITLE: A modernism of our own: an investigation of modernist houses' spatial arrangement in Natal/RN (1954-1968)

Abstract

This research aims to investigate recurring aspects in the spatial arrangement of modern residences in Natal. To that end, we analyzed 22 specimens from the sample that Alexandra Melo uses in her master thesis, "Yes, we have modern architecture", where she argues that, although similar to national production, the manifestation of modernist architecture in Natal housing has characteristics of its own. Our contribution to her study is made from another analysis bias: spatial syntax. Its application in the selected buildings resulted in data that sometimes confirm what was put by Melo (2004), sometimes complement it, providing the possibility to broaden their discussion. Among the characteristics observed, we point out: the search for privacy in the intimate area; the excess of chained transition spaces, often separating this zone from the others; the

competition between social zone and service environments for the title of more integrated room; the maid's room as the most segregated, losing his post only to the master bedroom in some cases; the strong presence of balconies and social terraces; and the recurrence of the cup as a part of the program. Finally, it is pointed out the important to document and disseminate local production — as it has been done by the MUa research group — as well as the intentions to mature this study in order to publish it as an article in the future.

Keywords: Residential architecture. Modern architecture. Spatial syntax. Natal.

CÓDIGO: HS0740

AUTOR: MARIA LAURA DA SILVA

ORIENTADOR: MARCIO SALES SANTIAGO

TÍTULO: Análise de verbetes em dicionários escolares do Programa Nacional do Livro Didático

Resumo

O dicionário escolar é um importante instrumento de ensino/aprendizagem de língua materna, entretanto, pouco utilizado em sala de aula, haja vista que muitos professores não possuem o domínio das múltiplas funções que o dicionário pode alcançar ao ser explorado nas suas diversas especificidades. Nessa perspectiva, este trabalho objetivou analisar verbetes que figuram nos dicionários escolares do tipo 3, avaliados e selecionados pelo Programa Nacional do Livro Didático (PNLD Dicionários 2012), do Ministério da Educação (MEC). Estes dicionários escolares são dirigidos para os alunos do 6º ao 9º ano do ensino fundamental II. Em face disso, observamos as várias possibilidades pedagógicas do uso do dicionário em sala de aula por meio da análise contrastiva dos verbetes. Tomamos como pressuposto teórico da Lexicografia Pedagógica os trabalhos de Krieger (2012), Pontes (2009) e Santiago (2012, 2015), dentre outros. No que diz respeito à metodologia, o corpus foi constituído pelos dicionários do tipo 3 aprovados pelo PNLD Dicionários 2012, nos quais foram coletados verbetes a partir de sete critérios. Os dados relativos aos verbetes foram registrados em fichas criadas em um banco de dados com a finalidade de armazenar as informações de cada verbete. As análises revelaram vários aspectos divergentes em um mesmo verbete em dicionários diferentes, além de algumas insuficiências, tais como a falta de clareza na definição, bem como várias informações que são comuns entre os dicionários.

Palavras-chave: Lexicografia Pedagógica. Dicionário escolar. PNLD.

TITLE: Analysis of entries in school dictionaries of the National Textbook Program

Abstract

The school dictionary is an important teaching-learning instrument of mother tongue, however, little used in the classroom, since many teachers do not have the mastery of the multiple functions that the dictionary can achieve when it is explored in its various specificities. Therefore, this paper aims to analyze entries in school dictionaries of the type 3, evaluated and selected by the National Textbook Program (called PNLD Dictionaries 2012), of the Ministry of Education (MEC), aimed to students in 6th to 9th grade of elementary school. It was observed that various pedagogical possibilities of using the dictionary in the classroom through the contractual analysis of the entries. We take as main theoretical assumptions authors in the area of pedagogic lexicography, such as Krieger (2012), Pontes (2009) e Santiago (2012, 2015). The corpus was constituted by five school dictionaries approved by the PNLD Dictionaries 2012, in which entries were collected from seven criteria. The data were recorded in lexicographic entries

created in a database to compile the information for each dictionary entry. The analyzes show that several divergent aspects in the same entry in different dictionaries, besides the divergences, some insufficiencies, lack of clarity and the several common characteristics between the entries.

Keywords: Pedagogical Lexicography. School dictionary. PNLD.

CÓDIGO: HS0745

AUTOR: CLÁUDIA CYNARA COSTA DE SOUZA

ORIENTADOR: MARIA DAS GRACAS SOARES RODRIGUES

TÍTULO: A sentença judicial: suas narrativas, a tipologia textual e a intergenericidade

Resumo

O discurso jurídico se apresenta distante da compreensão de muitos e estudos que possibilitam a interface Linguagem/Direito em nível acadêmico tem-se ampliado. Nessa perspectiva, este trabalho objetiva identificar, descrever, analisar e interpretar sentenças judiciais de pronúncia e condenatórias no que concerne à tipologia textual e à intergenericidade, tendo em vista o desvelamento linguístico que permite ao aluno-pesquisador ampliar os saberes aplicados além do universo das Letras. Metodologicamente, a pesquisa segue a abordagem qualitativa de natureza interpretativista e o método indutivo de análise. Para tanto, o corpus é constituído de sentenças judiciais coletadas a partir da investigação virtual ao site do Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte, resultando na seleção de trinta sentenças, sendo quinze sentenças de pronúncia e quinze sentenças condenatórias de um mesmo réu. Teoricamente, fundamenta-se nos postulados da Análise Textual dos Discursos (ATD), proposta por Adam (2011), e, igualmente, na Linguística Enunciativa ou da Linguística da Enunciação, com Rabatel (2016). Nessa direção, os resultados iniciais evidenciam que a organização linguística dos planos de texto das sentenças varia quanto à extensão, número de parágrafos, períodos, orações e aspectos do gênero. Os resultados apontam também a presença de outros gêneros discursivos textuais nas sentenças estudadas, a exemplo do relatório, que consiste de narrativas do homicídio.

Palavras-chave: Sentenças. Tipologia textual. Intergenericidade. Narrativas. Relatório

TITLE: The judicial sentence: its narratives, textual typology and intergenericity

Abstract

The legal discourse presents itself far from the comprehension of many, and studies that make possible the interface Language/Right at the academic level have been extended. In this perspective, this work aims to identify, describe, analyze and interpret judicial pronouncements and condemnatory judgments regarding textual typology and intergenericity, in view of the linguistic unveiling that allows the student-researcher to extend the applied knowledge beyond the universe of Letters. Methodologically, the research follows the qualitative approach of an interpretative nature and the inductive method of analysis. To do so, the corpus is constituted of judicial sentences collected from the virtual investigation to the site of the Court of Justice of the State of Rio Grande do Norte, resulting in the selection of thirty sentences: fifteen sentences of pronunciation and fifteen condemning ones from the same defendant. Theoretically, it is based on the postulates of Textual Analysis of Discourses (TAD), proposed by Adam (2011), and in Enunciative Linguistics or Linguistics of Enunciation, with Rabatel (2016). In this direction, the initial results show that the linguistic organization of the text plans of the sentences varies with the length, number of paragraphs, periods, prayers and aspects of the genre. The results also point out the presence of other textual discursive genres in the sentences studied, like the report, which consists of homicide narratives.

Keywords: Sentences. Textual typology. Intergenericity. Narratives. Report.

CÓDIGO: HS0746

AUTOR: ANYLAN BEZERRA DA SILVA

ORIENTADOR: MARIA HELENA BRAGA E VAZ DA COSTA

TÍTULO: Geografias de Cinema

Resumo

Este trabalho explora as relações entre fotografia e cinema através do referencial bibliográfico e da análise fílmica considerando a cinematografia do filme Amarelo Manga (Cláudio Assis, 2003) com direção de fotografia de Walter Carvalho. Os trabalhos do diretor e do diretor de fotografia são constituídos a partir das características fotográficas e estéticas que compõem o filme. Assim, serão explorados neste trabalho os aspectos da cinematografia como iluminação, profundidade de campo e cor. As reflexões aqui apresentadas consideram que o cinema possui códigos e convenções próprias e que seus elementos subjetivos representados no filme podem se relacionar com conceitos de visibilidade e representação cultural.

Palavras-chave: Fotografia. Cinematografia.

TITLE: Geography of cinema

Abstract

This work aims to explore how the relationship between photography and cinema through bibliographical reference and film analysis considering a photograph of the film Amarelo Manga (Cláudio Assis, 2003) with the photography direction of Walter Carvalho. The works of the film director and the director of photography are constituted by the photographic and the aesthetic characteristics that compose the film. These are clearly shown in the film's cinematography, such as the lighting, depth of field and color. The reflections presented here consider that the cinema has its own codes and conventions and that its subjective elements represented in the film can be related to the concepts of visibility and cultural representation.

Keywords: Photography. Cinematography.

CÓDIGO: HS0747

AUTOR: LEILANI DE SOUSA E SILVA FOSSA

ORIENTADOR: IZABEL AUGUSTA HAZIN PIRES

**TÍTULO: EFEITOS TARDIOS DO TRATAMENTO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS
DIAGNOSTICADOS COM LEUCEMIA LINFÓIDE AGUDA (LLA)****Resumo**

As Leucemias se constituem como o tipo de câncer que mais acomete a população infanto-juvenil, afetando entre 25% a 35% deste grupo, sendo a Leucemia Linfóide Aguda (LLA) aquela de maior incidência. Constata-se na atualidade um aumento significativo no índice de sobrevivência dessas crianças. São igualmente observadas, porém, queixas escolares e alterações comportamentais, cuja etiologia ainda não é completamente compreendida. Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi investigar o perfil cognitivo de crianças sobreviventes de LLA. Os participantes foram submetidos a um procedimento de avaliação neuropsicológica. Os resultados indicam dificuldades acadêmicas em relação à compreensão da leitura de textos e resolução de problemas matemáticos, bem como baixo desempenho em atividades que avaliam memória operacional (MO), compreensão verbal (CV) e organização perceptual (OP) para crianças com idade inferior a 5 anos no diagnóstico; ainda mais, houve baixa OM para aquelas que concluíram o tratamento há mais de 3 anos, baixa CV para participantes do sexo masculino e baixa OP para o grupo de baixo risco. Sugere-se que o tratamento quimioterápico pode estar associado à presença de impactos significativos sobre o funcionamento executivo desse grupo clínico.

Palavras-chave: Leucemia. Avaliação neuropsicológica. Cognição.

**TITLE: LATE EFFECTS OF TREATMENT IN PEDIATRIC PATIENTS WITH ACUTE
LYMPHOID LEUKEMIA (ALL)**

Abstract

Leukemias constitute the most common type of cancer in infant and juvenile populations, affecting between 25% and 35% of this group; the highest incidence being that for Acute Lymphoid Leukemia (ALL). Nowadays there is a significant increase in the survival rates of these children. However, school complaints and behavioral changes, whose etiology is not yet completely understood, are also observed. This being given, the objective of the present study was to investigate the cognitive profile of child survivors of ALL. The participants underwent a neuropsychological evaluation procedure. The results indicate academic difficulties regarding reading comprehension and mathematical problem solving as well as poor performance in activities that evaluate operational memory (OMI), verbal comprehension (VCI), and perceptual organization (POI) for children under the age of 5 at the time of diagnosis; further, there was low OMI for those who completed treatment more than 3 years ago, low VCI for male participants and low OPI for the low-risk group. This suggests that chemotherapy may be associated with the presence of significant impacts on the executive functioning of this clinical group.

Keywords: Leukemia. Neuropsychological Evaluation. Cognition.

CÓDIGO: HS0748

AUTOR: HÁLIS ALVES DO NASCIMENTO FRANÇA

ORIENTADOR: LUIS ALFREDO FERNANDES DE ASSIS

TÍTULO: N(OS) OLHOS DA SERPENTE: PERCEPÇÕES E REPRESENTAÇÕES DO MEXICANO EM GRAHAM GREENE

Resumo

Este artigo tem como objetivo apresentar uma análise das obras "The Lawless Roads" (1939) e "The Power and the Glory" (1940), de Graham Greene, do ponto de vista da percepção do autor em relação à população do México, com ênfase na descrição desse povo através do olhar do autor, em "Roads", e do narrador-protagonista, em "Glory". Para isso, o trabalho se fundamenta em teorias da crítica literária pós-colonial e da narrativa de viagens, especificamente sobre temas de identidade, alteridade e hibridismo, para fazer uma breve observação da percepção e representação de Greene, com destaque para o papel dos olhos dos mexicanos, a fim de retratar um ponto de vista pessoal universalizante do nativo e fazer um recorte de caracterização desse povo a partir de uma perspectiva eurocêntrica e colonial. O estudo adota uma metodologia qualitativa, interpretativa e documental para a análise proposta e aponta para a prevalência de percepções e representações dos mexicanos que evidenciam um olhar hostil sobre nativos do México.

Palavras-chave: Percepção, representação, Graham Greene, narrativa de viagem

TITLE: (IN) THE EYES OF THE SERPENT: PERCEPTIONS AND REPRESENTATIONS OF THE MEXICAN IN GRAHAM GREENE

Abstract

The current paper aims to present an analysis of the works "The Lawless Roads" (1939) and "The Power and the Glory" (1940) by Graham Greene, from the perspective of the author's perception towards the Mexican people, focusing on the description of the Mexicans by the author's eyes, in "Roads" and of the narrator-protagonist, in "Glory". In order to accomplish this task, the current paper is grounded on theories on post-colonial literary criticism and travel literature, specifically regarding topics on identity, otherness and hybridism, in order to make a brief observation on the perception and representation by Greene, particularly regarding the role of the eyes of the Mexicans, with the purpose of outlining a personal point of view that is universalizing towards the native and of framing the overall characterization of the Mexicans from a Eurocentric and colonial perspective. This research adopts qualitative, interpretative and documental methods in the proposed analysis and indicates the prevalence of

perceptions and representations of the Mexicans that bring to light a hostile gaze over the Mexican natives.

Keywords: Perceptions, representations, Graham Greene, travel narrative

CÓDIGO: HS0751

AUTOR: MARIA EMANUELLY RODRIGUES MARTINS

ORIENTADOR: JADER FERREIRA LEITE

TÍTULO: Condições de vida e saúde mental em população vulnerável: o caso de quilombolas do RN

Resumo

Este trabalho descreve as condições de saúde mental em uma população vulnerável, sendo o caso da comunidade quilombola de Grossos/RN. Por meio da aplicação de um questionário socioeconômico junto à população da referida comunidade, permitiu-se a visualização do impacto das condições de vida como valores de renda, acesso a equipamentos de saúde e escolaridade na saúde mental dos mesmos. Os dados revelaram um contexto de vulnerabilidade em vários âmbitos, tais como renda mensal insuficiente em quase metade das 64 famílias investigada, situando-as na linha de pobreza e ainda uma grande desassistência no setor da saúde. Desta forma pretende-se fornecer subsídios para uma maior eficácia das políticas públicas de saúde que chegam a essas comunidades, bem como também na elaboração de estratégias que considerem as facetas e necessidades do dia-a-dia dessa comunidade.

Palavras-chave: Quilombolas; Condições de vida; Saúde mental; Determinações sociais.

TITLE: CONDITIONS OF LIFE AND MENTAL HEALTH IN VULNERABLE POPULATION: THE CASE OF QUILOMBOLAS DO RN.

Abstract

This paper describes the mental health conditions in a vulnerable population, being the case of the quilombo community of Grossos / RN. Through the application of a socioeconomic questionnaire to the population of this community, it was possible to visualize the impact of living conditions as values of income, access to health equipment and education in their mental health. The data revealed a context of vulnerability in several areas, such as insufficient monthly income in almost half of the 64 families investigated, placing them at the poverty line and still a great lack of assistance in the health sector. In this way, it is intended to provide subsidies for a greater effectiveness of the public health policies that reach these communities, as well as in the elaboration of strategies that consider the facets and necessities of the day-to-day of that community.

Keywords: Quilombolas; life condition; mental health; social determination.

CÓDIGO: HS0754

AUTOR: JOAO PEDRO LOBO ANTUNES

ORIENTADOR: ANA VIRGINIA LIMA DA SILVA ROCHA

TÍTULO: ORALIDADE E ARGUMENTAÇÃO EM FOCO: APRESENTAÇÃO DE SEMINÁRIOS DA EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS**Resumo**

O presente artigo descreve a segunda etapa de um projeto de pesquisa desenvolvido com foco no ensino e aprendizagem de Seminários na Educação de Jovens e Adultos. A primeira fase consistiu na elaboração e execução de uma sequência didática (Dolz e Schneuwly, 2004) em uma turma de EJA, em que os alunos produziram os próprios seminários, os quais foram gravados e posteriormente transcritos. Nesta segunda parte, mapeamos as sequências textuais (Adam, 2008) encontradas nos seminários transcritos, e buscamos, ao focalizar nas sequências argumentativas, a origem dos argumentos utilizados pelos alunos enquanto apresentavam. Por meio da comparação das falas com os textos-base (TB) solicitados para a preparação dos seminários, pudemos investigar se os expositores fizeram uso do material de apoio, ou se eles fundamentaram seus argumentos em outros tipos de fonte, como o senso-comum (Santos, 2002). Procuramos, portanto, descobrir se os estudantes-expositores atingiram o propósito comunicativo dos seminários, ou seja, a transmissão de informações partindo de um texto prévio, ou se falharam nesse ponto.

Palavras-chave: Seminários. Oralidade. Educação de Jovens e Adultos.

TITLE: Orality and argumentation in evidence: school seminars in the context of "Educação de Jovens e Adultos"

Abstract

This paper brings the results of a study on School Seminars in the context of "Young and Adult Education" (EJA). Along the first phase, We focused on the elaboration and execution of a Didactic sequence (Dolz and Schneuwly, 2004) in which students should study the genre Seminar and prepare their own presentations. The presentations were recorded and after transcribed. In this second phase, we mapped the textual sequences (Adam, 2008) found in the seminars. Then, we focused on the argumentative sequences to find the origins of the arguments used by the students. By comparing their speeches with the text they should base their presentations, we could investigate whether students based their presentations on the source-material or brought information from different sources, as common-sense (Sousa, 2002). Therefore, we wanted to know if the students achieved the communicative purpose of the seminars or if they misread the teacher's orientations.

Keywords: School seminars. Orality. EJA

CÓDIGO: HS0756

AUTOR: DAGMA HELIA PAULINA DA SILVA

CO-AUTOR: DANIELA CASSIA PEREIRA GONÇALVES

CO-AUTOR: JARIA MARIA RIBEIRO DE MEDEIROS

ORIENTADOR: KATIENE SYMONE DE BRITO PESSOA DA SILVA

TÍTULO: INCLUSÃO DE ESTUDANTES QUE APRESENTAM DEFICIÊNCIA NO CERES/UFRN: A PERCEPÇÃO DOS COORDENADORES DE CURSO DE GRADUAÇÃO

Resumo

Nossa pesquisa pretende investigar as ações desenvolvidas no Centro de Ensino Superior do Seridó/CERES/UFRN quanto ao processo de inclusão de estudantes que apresentam deficiência nos cursos de graduação, no que diz respeito ao ingresso e permanência desses nos campi de Currais Novos e Caicó. Neste, objetivamos apresentar a percepção dos coordenadores de curso de graduação quanto às orientações dadas por parte da coordenação aos professores e, principalmente, alunos que apresentam deficiência nos respectivos cursos que coordenam. Para isso, utilizamos a revisão dos documentos legais e da literatura que abordam a inclusão nos Institutos de Ensino Superior, análise dos documentos institucionais, e a entrevista semiestruturada envolvendo quatro coordenadores, sendo eles dos cursos de Letras Espanhol, Administração, Pedagogia, Física e Letras Português, com o antepenúltimo no campus de Caicó e os dois últimos no de campus de Currais Novos na modalidade EaD. Os dados preliminares da pesquisa apontam que não basta somente inserir fisicamente os estudantes, mas que são necessárias políticas educacionais que devem ser adotadas para formação social desses estudantes. Evidenciamos ainda que a UFRN dispõe de uma Comissão Permanente de Apoio a Estudantes com Necessidades Educacionais Especiais – CAENE, órgão que desenvolve ações que trazem melhorias na qualidade do ensino e aprendizagem dos alunos com Necessidades Educacionais Especiais – NEE contribuindo para o fortalecimento na prática

Palavras-chave: Palavras-chave: Inclusão Ensino Superior. UFRN. CERES. Coordenadores.

TITLE: INCLUSION OF STUDENTS WHO PRESENT DEFICIENCY IN CERES / UFRN: THE PERCEPTION OF GRADUATION COORDINATORS

Abstract

The objective of this report is to introduce the actions developed as scholarship for the research "Inclusion of students with disabilities in CERES / UFRN: an investigation about the actions executed at the CERES campuses of Currais Novos and Caicó, seeking to reflect and show the actions accomplished in the inclusion of students with disabilities that enter higher education, and how special care are provided to students' needs, the resources, projects and materials the educational institution that available to attend the particularity of these students. To support the research were realized readings UFRN official documents, licit documents and scientific articles. As a implement for the

construction of the research data, It was applied the questionnaire and the interview with students and coordinators of the course. The preliminary results of the research have pointed some difficulties, but also advances related the inclusion of students with disabilities. To facilitate and to improve the entrance of students with disabilities to their academic life.

Our search intends to investigate how developed actions on Centro de Ensino Superior do Seridó/CERES/UFRN about including student's process who have deficiency on graduation course related to join and permanency on Currais Novos and Caicó campi. On this paper, we have as goal to present the graduation courses coordinators perception about the orientations explained to students from coordination to professors and, mainly, studen

Keywords: Superior Teaching inclusion; UFRN; CERES; Coordinators;

CÓDIGO: HS0764

AUTOR: ANA GABRIELA AMARAL DOS SANTOS

ORIENTADOR: ANDRE FERRER PINTO MARTINS

TÍTULO: Sociologia da Ciência e o ensino da Evolução Biológica: ampliando a amostra com a aplicação de novos instrumentos

Resumo

A teoria científica atualmente aceita que tem como objetivo explicar a origem da diversidade da vida é a Teoria Evolucionista e é a partir dela que o ensino de biologia é estabelecido. Contudo, há muitas dificuldades no ensino da evolução biológica, por isso o ensino de biologia deve acontecer de forma interdisciplinar, integrado às outras ciências, assim como deve ser articulado no eixo Ecologia-Evolução e trabalhado mostrando sua construção histórica e cultural, para que se desenvolva a curiosidade e o prazer em aprender. Porém, existem algumas tendências de pensamento que interferem negativamente na aprendizagem desse tema. Dentre elas, destacamos: o pensamento essencialista, o pensamento teleológico e o pensamento de intencionalidade. Situado nessa problemática, este trabalho tem como objetivo investigar aspectos da interpretação da teoria da evolução biológica por estudantes do ensino básico a partir da utilização de um referencial da Sociologia da Ciência, a epistemologia de Ludwik Fleck. Analisamos algumas questões de um questionário aplicado a alunos do ensino fundamental e do ensino médio de escolas que visitaram a exposição "Darwin – Vida: adaptação e plasticidade". As questões analisadas têm resultados semelhantes a alguns resultados de outras pesquisas presentes na literatura especializada que abordam o ensino da evolução biológica.

Palavras-chave: Ensino de Evolução Fleck Sociologia da Ciência Estilos de Pensamento

TITLE: Sociology of Science and teaching of Biological Evolution: expanding the sample with the application of new instruments

Abstract

The scientific theory currently accepted that aims to explain the origin of the diversity of life is the Evolutionary Theory and it is from this that the teaching of biology is established. However, there are many difficulties in teaching biological evolution, so the teaching of biology must happen in an interdisciplinary way, integrated to other sciences, as well as must be articulated in the Ecology-Evolution axis and worked showing its historical and cultural construction, so that develop curiosity and pleasure in learning. However, there are some tendencies of thought that interfere negatively in the learning of this theme. Among them, we emphasize: the essentialist thought, the teleological thought and the thought of intentionality. Based on this problematic, this work aims to investigate aspects of the interpretation of the theory of biological evolution by students of basic education from the use of a referential of the Sociology of Science, the epistemology of Ludwik Fleck. We analyzed some questions from a questionnaire applied to elementary and high school students from schools that visited the exhibition "Darwin - Life: adaptation and plasticity". The analyzed questions have

similar results to some results of other researches in the literature dealing with the teaching of biological evolution.

Keywords: Teaching of Evolution, Fleck, Sociology of Science, Thought Styles

CÓDIGO: HS0770

AUTOR: FRANKLYN CAMPOS DA SILVA

ORIENTADOR: WILKER RICARDO DE MENDONCA NOBREGA

TÍTULO: Turismo, Sustentabilidade e Qualidade de Vida no Polo Costa das Dunas-RN

Resumo

Este estudo tem como objetivo identificar a percepção dos visitantes acerca das intervenções do PEDN – RN. Sobre a metodologia, inicialmente a pesquisa foi bibliográfica, servindo como base para o processo de conhecimento crítico acerca do processo de governança, políticas públicas e participação social no turismo em Unidades de Conservação. Em seguida, a pesquisa documental foi realizada no Conselho Gestor e instâncias que participam dos debates sobre o turismo no Parque Estadual Dunas do Natal -RN a fim de identificar como estão organizados os conselhos e as instancias de governança que interagem visando o desenvolvimento do turismo no Parque Estadual Dunas de Natal-RN. Aliado a isso, foram realizadas em campo entrevistas com visitantes do PEDN a fim de diagnosticar a percepção dos mesmos sobre as intervenções realizadas pelo CG responsável. As análises dos documentos foram estruturadas considerando alguns dos aspectos da Matriz Elementos da Governabilidade no Turismo, elaborado por NÓBREGA (2012). Observou-se nos resultados que apesar dos desafios na gestão, o PEDN possui também oportunidades voltadas na inclusão da comunidade, sensibilização e promoção da natureza e principalmente ao lazer.

Palavras-chave: Gestão turística em unidades de conservação; Governança e Participação

TITLE: Tourism, Sustainability and Quality of Life in the Costa das Dunas-RN Polo.

Abstract

This study aims to identify the perception of visitors about the interventions of the PEDN - RN. On the methodology, the research was initially bibliographical, serving as a basis for the process of critical knowledge about the process of governance, public policies and social participation in tourism in Conservation Units. The documentary research was then carried out in the Management Council and forums that participate in the debates on tourism in the Dunas do Natal State Park - RN in order to identify how the councils and governance bodies that interact with the development of tourism in the country are organized. State Park Natal Dunes-RN. In addition, interviews with visitors from the PEDN were carried out in the field in order to diagnose their perception about the interventions carried out by the responsible CG. The analyzes of the documents were structured considering some aspects of the Elements of Governance in Tourism, elaborated by NÓBREGA (2012). It was observed in the results that despite the challenges in the management, the NSDP also has opportunities in the inclusion of the community, sensitization and promotion of nature and mainly to leisure.

Keywords: Tourism management in protected areas; Governance and social participa

CÓDIGO: HS0776

AUTOR: TATIANE CRISTINA LOURENÇO DA SILVA

ORIENTADOR: JOSIMEY COSTA DA SILVA

TÍTULO: O Marketing Urbano nos Centros Históricos de Natal/RN: Ribeira, Cidade Alta e Rocas

Resumo

Considerando a influência e a interferência da mídia na sociedade, esta pesquisa objetiva investigar características do marketing como aspecto da comunicação utilizado para estimular o consumo de áreas símbolos no Centro Histórico de Natal/RN. Para tanto, tomamos como recorte da investigação os bairros Cidade Alta, Ribeira e Rocas, por se tratarem dos primeiros bairros da cidade do Natal e preservarem os resquícios de sua memória histórica e cultural. Procedeu-se a cartografia individual para realizar visitas aos bairros; etnografia para registrar aspectos dos ambientes e a hermenêutica em grupo para a interpretação dos símbolos encontrados nestes ambientes. Desse modo, foi possível observar a aplicação de conceitos como Marketing Urbano, bem como perceber as regularidades e os desvios que compõem os fluxos culturais, o que permitiu a construção e apresentação do artigo "Apropriação imagética e cultural de áreas símbolos: um estudo sobre o Pokémon Go", além de possibilitar a conclusão de que existe uma seleção, baseada no interesse público, para comunicar sobre determinadas áreas nos bairros estudados.

Palavras-chave: Marketing urbano. Áreas símbolos. Centro histórico. Natal. Cartografia

TITLE: The Urban Marketing in Natal/RN Historic Centers: Ribeira, Cidade Alta and Rocas

Abstract

Considering the influence and interference of the media in society, this research aims to investigate marketing characteristics as an aspect of the communication used to stimulate the consumption of symbolic areas in the Historical Center of Natal / RN. Therefore, we took as a cut of the investigation the neighborhoods Cidade Alta, Ribeira and Rocas, because they were the first neighborhoods of the city of Natal and preserve the remnants of its historical and cultural memory. Individual cartography was carried out to carry out visits to the neighborhoods; Ethnography to register aspects of the environments and the hermeneutics in group for the interpretation of the symbols found in these environments. In this way, it was possible to observe the application of concepts such as Urban Marketing, as well as to understand the regularities and deviations that make up the cultural flows, which allowed the construction and presentation of the article "Image and cultural appropriation of symbolic areas: Pokémon Go", in addition to

allowing the conclusion that there is a selection, based on the public interest, to communicate about certain areas in the studied districts.

Keywords: Urban marketing. Symbols areas. Historic center. Natal. Cartography.

CÓDIGO: HS0777

AUTOR: JUDSON DANIEL OLIVEIRA DA SILVA

CO-AUTOR: AIANNE RAFAELLA DANTAS DE MEDEIROS

ORIENTADOR: PEDRO ALVES BARBOSA NETO

TÍTULO: A DIMENSÃO DA INFORMAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES INTERNACIONAIS DE DIREITOS HUMANOS: ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE OS SISTEMAS INTERNACIONAIS CONTEMPORÂNEOS

Resumo

A presente pesquisa tem como objetivo empreender uma análise comparativa dos processos de trabalhos empreendidos por Organizações Internacionais de Direitos Humanos na perspectiva da Gestão da Informação e do Conhecimento. Para tanto, empreendeu-se revisão bibliográfica na literatura da Ciência da Informação em busca do aparato científico necessário à delimitação da análise dos referidos processos. Estabeleceu-se uma amostra de seis organizações, três de âmbito global, que são Organização das Nações Unidas, Organização Internacional do Trabalho e Organização Internacional da Migração, e três de âmbito regional, que são o Sistema Interamericano de Proteção de Direitos Humanos, o Sistema Africano de Proteção dos Direitos dos Humanos e dos Povos e a Corte Europeia de Direitos Humanos. Os resultados mostraram semelhanças e diferenças entre os fluxos e processos informacionais empreendidos pelas organizações.

Palavras-chave: Gestão da Informação. Direitos Humanos. Ciência da Informação.

TITLE: INTERNATIONAL HUMAN RIGHTS ORGANIZATIONS' INFORMATION DIMENSION: CONTEMPORARY INTERNATIONAL SYSTEMS COMPARATIVE ANALYSIS

Abstract

The present research aims to undertake a business process comparative analysis in International Human Rights Organizations from the perspective of Information and Knowledge Management. For this, was undertaken a bibliographical review in the Information Science literature, searching the necessary apparatus to delimit the processes analysis. Was made a sample of six organizations, three at a global level, which are the United Nations, the International Labor Organization and the International Organization for Migration, and three at the regional level, the Inter-American Human Rights System, The African Human Rights System and the European Court of Human Rights. The results shows similarities and differences between the information flows and business process undertaken by the organizations.

Keywords: Information management. Human Rights. Information Science.

CÓDIGO: HS0780

AUTOR: JULIO GABRIEL MEDEIROS DE SOUZA PONTES

ORIENTADOR: GILMAR BARBOSA GUEDES

TÍTULO: Avaliação do Plano de Ações Articuladas (PAR/2007-2011): análise dos indicadores referentes a área da gestão democrática em municípios do Estado do Rio Grande do Norte

Resumo

Este trabalho avalia a implementação do Plano de Ações Articuladas (PAR/2007-2011) sob o viés da área gestão democrática, tomando-se por base os indicadores que a constituem. Para tanto, utilizam-se como aportes teórico-metodológicos a revisão bibliográfica, a análise documental e a análise dos dados produzidos no âmbito da pesquisa em rede financiada pela CAPES: “Avaliação do Plano de Ações Articuladas: um estudo nos municípios do Rio Grande do Norte, Pará e Minas Gerais, no período de 2007 a 2012”. Verificou-se que, no interior da dimensão gestão educacional, sob os auspícios do processo de elaboração e de implantação do PAR, a área gestão democrática tornou-se objeto do maior número de ações no domínio dos municípios pesquisados, revelando, portanto, a necessidade de levar a cabo este princípio disposto constitucionalmente e presente nos marcos legais e regulatórios da educação nacional. Quanto as repercussões do PAR nas questões atinentes a instituição e a consolidação da gestão democrática, notou-se que o plano a induz, especialmente pela via técnica da assessoria, mas o faz guiado por uma diretriz gerencial, uniformizando a oferta das ações e impondo a prerrogativa do financiamento quando da adoção ao Termo de Adesão ao Compromisso Todos pela Educação. Os resultados da pesquisa indicam que as gestões gerencial e democrática convivem simbioticamente no contexto pesquisado, variando apenas os graus de prevalência de uma sobre a outra.

Palavras-chave: Plano de Ações Articuladas. Gestão Democrática. Gestão Gerencial.

TITLE: Articulated Actions Plan Evaluation (PAR/2007-2011): analisys of indicators related to democratic management area in the cities from Rio Grande do Norte

Abstract

This work evaluates the implementation of the Articulated Actions Plan (PAR/2007-2011) under the perspective of democratic management, taking for basis the indicators that constitutes it. For this, the use as theoretical methodological refential are the bibliographical review, bibliographical search, documentation analisys, and the reviews of the data provide in this research center provided by CAPES: Articulated Actions Evaluation Plan: a study in the cities from Rio Grande do Norte, Pará and Minas Gerais, in the period of time from 2007 to 2012. In this view, inside of the educational management dimension under the process of elaboration and implementation

circumstances of the PAR. The democratic management area became the object of the most number of actions in the cities that were studied, showing, this way, the needing of proceed this principle pointed constitutionally and present in the legal frameworks of national education. About the PAR repercussions in the questions related to the institution and consolidation democratic management, it was notable that the plan induces it, especially, the technical support, but it was guided for a management guideline, standardizing the actions offer and imposing the prerogative of finance about the adoption of the adhesion form Everyone for Education. The results of this search show that democratic and managerail management are symbiotically involved in the context, searching, varying only the prevalence levels on each other.

Keywords: Articulated Actions Plan. Democratic management. Managerail Management

CÓDIGO: HS0784

AUTOR: DENYS DANIEL DA SILVA

ORIENTADOR: WASHINGTON JOSE DE SOUSA

**TÍTULO: GESTÃO SOCIAL COMO INSTRUMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO DE
RELAÇÕES SOCIAIS ESTÁVEIS NO PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA: ANÁLISE DE
EMPREENHIMENTOS ECONÔMICO-SOLIDÁRIOS NA FAIXA 1**

Resumo

Título*: Mapeando elementos e aplicações de gestão social e economia solidária em comunidades de prática e utilidade social: uma revisão sistemática em artigos indexados no Portal de Periódicos Capes e Google Acadêmico

Trata-se de resultado de pesquisa de natureza qualitativa, realizada sob a forma de revisão sistemática da literatura na produção acadêmica em comunidades de prática e utilidade social, a fim de mapear elementos e aplicações de gestão social e economia solidária nestas produções, tendo como referência o uso dos dois construtos - comunidades de prática e utilidade social - em textos científicos indexados no Portal de Periódicos Capes e Google Acadêmico. A busca gerou 16 ocorrências quando utilizados os termos “Comunidades de Prática” e “Utilidade Social” (12 em comunidades de prática e 4 em utilidade social). Para o tratamento das informações coletadas, todavia, foi aplicado o critério de inclusão e exclusão – artigos originais publicados em periódicos e que possuem um dos construtos de referência em seu título – resultando em 16 artigos para posterior análise. Fica evidente o consenso e semelhança na utilização do conceito de comunidades de prática nas bases teóricas e nos referenciais utilizados pelos autores das diversas áreas de conhecimento nas quais são identificados trabalhos acerca da temática, com nítida aderência aos fundamentos da gestão social.

*houveram mudanças no decorrer do projeto, portanto mudamos o título do trabalho.

Palavras-chave: Utilidade Social, Comunidades de Prática, Gestão Social.

TITLE: Mapping elements and applications of social management and solidarity economy in communities of practice and social utility: a systematic review in articles indexed in Capes and Google Scholar Portal

Abstract

This is a qualitative research result, performed in the form of a systematic review of the literature on academic production in communities of practice and social utility, to map elements and applications of social management and solidarity economy in these productions, having as reference the use of the two constructs - communities of practice and social utility - in scientific texts indexed in Capes' Periodicals Portal and Google

Scholar. The search generated 16 occurrences when used the terms "Communities of Practice" and "Social Utility" (12 in communities of practice and 4 in social utility). For the treatment of the information collected, however, the inclusion and exclusion criteria were applied - original articles published in periodicals and that have one of the reference constructs in its title - resulting in 16 articles for further analysis. It is evident the consensus and similarity in the use of the concept of communities of practice in the theoretical bases and in the references used by the authors of the different areas of knowledge in which work on the subject is identified, with clear adherence to the foundations of social management. The same does not occur with the concept of social utility, which appears under distinct constructions that more strongly embrace state public notions. Regarding the use of constructs related to the solidarity economy, this is only characterized in one of the works of social utility, which addresses the possibility of using the

Keywords: Social Utility, Communities of Practice, Social Management.

CÓDIGO: HS0812

AUTOR: LIS PAIVA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: ANA KARENINA DE MELO ARRAES AMORIM

TÍTULO: Direitos Humanos e População em Situação de Rua: Histórias de vida e formas de enfrentamento as violações

Resumo

Essa pesquisa-intervenção, desenvolvida desde 2014, está em continuidade a um conjunto de projetos propostos pelo Centro de Referência em Direitos Humanos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CRDH/UFRN) junto à população em situação de rua de Natal- RN. Nosso objetivo foi conhecer intervindo acerca das histórias e projetos de vida dessa população. A partir delas, foram observadas e potencializadas as produções de resistências e formas de enfrentamento às violências e violações de direitos que ainda são comuns para as pessoas que habitam e/ou se utilizam da rua. Os principais instrumentos de produção de dados foram a observação-participante, entrevistas abertas e busca ativa na rua, em pontos específicos de concentração de grupos de pessoas em situação de rua, em reuniões do Movimento Nacional da População em Situação de Rua (MNPR-RN), e em acompanhamento a pessoas que usavam serviços da rede socioassistencial. O registro foi feito por meio da produção de diários de campo. Foram analisadas histórias de duas famílias vistas como representativas das violações e enfrentamentos cotidianos, as quais já possuíam vínculo com as pesquisadoras e que fazem uso da rua para sua sobrevivência. Destaca-se a potência da população em situação de rua de construir formas de resistência nos âmbitos macro e micropolítico, principalmente por meio da participação política no movimento social protagonizado por esse grupo, mas também tecendo redes de cuidado e solidariedade entre si.

Palavras-chave: População em situação de rua. Histórias de vida. Resistência.

TITLE: Human Rights and Homelessness: Life stories and ways to confront violations

Abstract

This intervention research, wich has been developed since 2014, continues a series of projects proposed by the Human Rights Reference Center, connected to Federal University of Rio Grande do Norte (CRDH-UFRN), together with the homeless people living in Natal-RN. Our goal was to understand and to act on the life stories and life projects of this group. From these, we tried to observe and encourage the potential productions of resistance and forms of coping with violence and violations of rights that are still common to people who live and / or use the street during their daily life. The main instruments of data production were participant observation, open interviews and street surveys, in specific points of concentration of groups of people in street situation, meetings of the National Movement of Population in Street Situation (MNPR-RN), and in follow-up of people who used services of the social assistance network. The record of data was made through the production of field diaries. We analyzed histories of two families – as they already had been known by us – seen as representative of violations lived and their resistance to it. We emphasize the power of the homeless/street

population to build ways to resist on the macro and micro plans, mainly through political participation in the group's social movement (MNPR), but also by creating nets of care and solidarity among themselves.

Keywords: Homelessness. Life Stories. Resistance.

CÓDIGO: HS0819

AUTOR: GELMÁRIA RODRIGUES DE SOUZA

ORIENTADOR: EDLA HOFFMANN

TÍTULO: A Atenção Primária e o direito à saúde em Natal-RN

Resumo

O presente artigo visa apresentar resultados parciais do plano de trabalho, vinculado a pesquisa intitulada “A Atenção Primária e o direito à saúde em Natal-RN”, em execução desde fevereiro de 2013, coordenada pela professora Dr^a. Edla Hoffmann. A referida pesquisa pretende dar visibilidade à atenção primária em saúde e como essa tem contribuído para a garantia ao direito à saúde em Natal/RN. Tem como objetivo geral avaliar a estruturação da Atenção Primária à Saúde no município de Natal/RN, a fim de contribuir para a melhoria da qualidade das ações e dos serviços de saúde oferecidos na perspectiva da integralidade. Trata de uma pesquisa qualitativa, de campo e documental, constituindo-se num estudo misto, articulando dados quantitativos e qualitativos, orientado pelo método dialético-crítico. Os sujeitos de pesquisa envolvem gestores/as municipal, nível central, distrital do departamento de atenção básica, diretores (as) das unidades de saúde, trabalhadores de saúde desse nível de atenção. Os dados foram coletados por meio de realização de entrevistas semiestruturadas com diretores (as) distritos sanitários e diretores (as) unidades de saúde. O material é analisado a partir da técnica de “Análise de Conteúdo” de Bardin. Os resultados apontam para uma realidade que expressa a precarização do trabalho na atenção básica e, sobretudo, os desafios vivenciados pelas equipes para oferecer serviços de qualidade a população diante desse contexto.

Palavras-chave: Atenção Primária. Direito à Saúde.

TITLE: Primary Care and the right to health in Natal-RN

Abstract

This article aims to present partial results of the work plan, linked to the research entitled "Primary Care and the right to health in Natal-RN", run since February 2013, coordinated by Professor Dr^a. Edla Hoffmann. This research aims to give visibility to primary health care and how it has contributed to guarantee the right to health in Natal / RN. Its general objective is to evaluate the structuring of Primary Health Care in the city of Natal / RN, in order to contribute to the improvement of the quality of the actions and health services offered in the perspective of integrality. It is a qualitative research, field and documentary, constituting a mixed study, articulating quantitative and qualitative data, guided by the dialectical-critical method. The research subjects involve municipal managers, central level, district of the basic attention department, directors of health units, health workers of this level of attention. The data were collected through semi-structured interviews with directors (as) health districts and directors (as) health units. The material is analyzed using Bardin's "Content Analysis" technique. The results point to a reality that expresses the precariousness of work in basic care and, above all,

the challenges experienced by the teams to offer quality services to the population in this context.

Keywords: Primary attention. Right to health.

CÓDIGO: HS0823

AUTOR: MAIARA DO NASCIMENTO ARAUJO

ORIENTADOR: SULEMI FABIANO CAMPOS

TÍTULO: RASTROS DE ALTERIDADE TRANSCRITOS NOS RELATÓRIOS DE ESTÁGIO

Resumo

Os sujeitos nunca se completam, pois estão sempre imersos em relações com um outro, sendo assim a pergunta que conduziu este trabalho foi: O que os relatórios de estágio dizem sobre as relações alteritárias na formação do futuro professor de espanhol? A concepção de estágio adotada neste estudo é a trazida por Pimenta e Lima (2005) e a noção de alteridade se fundamenta em Bakhtin (2011), Amorim (2004) e Pucci (2011). Temos por objetivos: buscar rastros de alteridade transcritos nos relatórios de estágio e analisar como algumas marcas linguísticas refletem a alteridade na escrita. O material analisado são dois relatórios de estágio da Universidade Nacional de Costa Rica – UNA. Os futuros professores ao escreverem sobre o estágio deixam rastros de alteridade em seus relatórios, essas marcas linguísticas são: verbos pronominais, verbos que indicam mudança e advérbios, que apontam alterações ocorridas no interior do sujeito, ou seja, influências na construção da sua identidade profissional docente, conforme apontam Pimenta e Lima (2005).

Palavras-chave: Alteridade. Relatórios de estágio. Identidade profissional docente.

TITLE: ALTERITY TRACES TRANSCRIPTED IN INTERNSHIP REPORTS

Abstract

The persons never complete, since they are always immersed in relations from the others, so the question that led to this work was: What do the internship reports say about of alterity relations in the formation of the future Spanish teacher? The concept of stage adopted in this study is that brought by Pimenta and Lima (2005) and the notion of alterity is based on Bakhtin (2011), Amorim (2004) and Pucci (2011). We have as objectives: to look for traces of alterity transcribed in the traineeship reports and to analyze how some linguistic marks reflect the alterity in writing. The material analyzed are two internship reports from the National University of Costa Rica - UNA. Future teachers writing about the stage leave traces of alterity in their reports, these linguistic marks are: pronominal verbs, verbs that indicate change and adverbs, which point out changes within the subject, that is, influences in the construction of their teachers professional identity, according to Pimenta and Lima (2005).

Keywords: Alterity. Internship reports. Teachers professional identity.

CÓDIGO: HS0825

AUTOR: DEBORA ELITA DE SOUSA SILVA

ORIENTADOR: EDLA HOFFMANN

TÍTULO: Plano de Trabalho n. 2- Pesquisa A Atenção Primária e o direito à saúde em Natal-RN

Resumo

O presente artigo visa apresentar resultados parciais do plano de trabalho referente aos distritos Leste e Oeste e vinculado à pesquisa intitulada “A Atenção Primária e o direito à saúde em Natal-RN”, em execução desde fevereiro de 2013, coordenada pela professora Dra. Edla Hoffmann. A pesquisa intenta dar visibilidade à atenção primária em saúde e a sua contribuição para a garantia ao direito à saúde em Natal/RN. O objetivo é avaliar a estruturação da Atenção Primária à Saúde no município de Natal/RN, a fim de contribuir para a melhoria da qualidade das ações e dos serviços de saúde ofertados na perspectiva da integralidade. É uma pesquisa qualitativa, de campo e documental, com estudo de enfoque misto, agrupando dados quantitativos e qualitativos, orientado pelo método dialético-crítico. Os sujeitos de pesquisa são gestores/as municipal, nível central, distrital do departamento de atenção básica, diretores (as) das unidades de saúde, trabalhadores de saúde desse nível de atenção. Os dados foram coletados por meio de entrevistas semiestruturadas com gestores (as) dos distritos sanitários e diretores (as) das unidades de saúde dos distritos Leste e Oeste de Natal/RN. Posteriormente serão realizados grupos focais com as equipes de atenção básica das unidades que compõem a amostra. O material é analisado a partir da técnica de “análise de conteúdo” de Bardin. Os resultados preliminares revelam que o acesso às ações e serviços de saúde é escasso diante da demanda intensa, o que

Palavras-chave: Atenção Primária. Direito à Saúde.

TITLE: CHALLENGES TO THE ORGANIZATION OF PRIMARY HEALTH CARE IN THE EAST / WEST DISTRICTS OF NATAL / RN

Abstract

The present article aims presenting partial results from the work plan referred to the East and West districts linked to the research entitled “The Primary Attention and the right to health in Natal-RN”, in execution since February, 2013, organized by professor Edla Hoffmann. The referred research intends giving visibility to the primary attention in health and its contribution for the guarantee to the health right in Natal-RN. The aim is to evaluate the structure of the Primary Attention to Health in the county of Natal-RN, in order to improve the quality of the actions and health services that are offered in a integrity perspective. It is a qualitative, camping and document research, based in a mixed focused study, placing quantitative and qualitative data, guided by the dialect-critic method. The research subjects are municipal managers, central level, districts from the primary attention department, health unities directors, health workers from that level of attention. The data were collected by semi-structured interviews that involved managers of the sanitary districts and health unities directors from the East and West districts of Natal-RN. Hereafter, focal groups will be organized with primary attention

teams from the unities that form the sample. The material is analyzed by the “Content Analysis” technique of Bardin. The preliminary results reveal that the access to the actions and health services is scarce in front of the intense demand, which contributes for weakli

Keywords: Primary attention. Right to health.

CÓDIGO: HS0828

AUTOR: ELIZANDRA TEIXEIRA CORIOLANO BEZERRA

ORIENTADOR: ANDREA VASCONCELOS CARVALHO

TÍTULO: Análise de ferramentas aplicáveis ao processo de curadoria de informação

Resumo

Com o crescimento da produção de conteúdos digitais nos últimos anos em decorrência da facilidade de acesso e uso dos recursos digitais para produzir e disseminar informações, a recuperação de informação relevante sobre um determinado tópico representa um grande desafio. Neste sentido, a curadoria de informação busca amenizar tais impactos, de modo a atender as demandas emergentes da sociedade atual. Para tanto, o processo de curadoria demanda o emprego de ferramentas informáticas em suas várias etapas. Assim, objetivou-se, de modo geral analisar ferramentas informáticas úteis para cada etapa do processo de curadoria da informação. E, especificamente, objetivou-se: a) identificar ferramentas gratuitas úteis para cada etapa da curadoria de informação; b) comparar ferramentas aplicáveis à mesma etapa da curadoria em relação às funcionalidades apresentadas e a facilidade de uso; c) selecionar três ferramentas aplicáveis a cada etapa da curadoria de informação; d) definir diretrizes para o uso de ferramentas para a curadoria de informação. O percurso metodológico foi dividido em três etapas: pesquisa bibliográfica, exploração das ferramentas e estudo de caso. Com base nisso, considera-se que as ferramentas são úteis para a curadoria, pois auxiliam o curador em uma ou várias etapas do processo, sendo necessário monitorar as ferramentas disponíveis e selecionar a(s) que mais se adequa(adequam) aos objetivos da curadoria de informação.

Palavras-chave: Curadoria de Informação. Curador de Informação. Ferramentas de Curadoria

TITLE: Analysis of tools applicable to the information curing process

Abstract

With the growth of the production of digital content in recent years due to the ease of access and use of digital resources to produce and disseminate information, the recovery of relevant information on a given topic presents a great challenge. In this sense, information curation seeks to mitigate such impacts, in order to meet the emerging demands of today's society. For this, the curatorial process demands the use of computer tools in its various stages. Thus, it was aimed, in general, to analyze informatics tools useful for each stage of the information curation process. Specifically, it aimed to: a) identify free tools useful for each stage of information curation; b) compare tools applicable to the same stage of curation in relation to the functionalities presented and

the ease of use; c) select three tools applicable to each stage of information curation; d) define guidelines for the use of tools for curating information. The methodological course was divided into three stages: bibliographic research, tool exploration and case study. Based on this, it is considered that the tools are useful for curators, as they assist the curator in one or several stages of the process, being necessary to monitor the available tools and select the ones that best suit the objectives of the information curation.

Keywords: Information Curation. Information Curator. Curatorial tools.

CÓDIGO: HS0829

AUTOR: DANILO MAGNO DE OLIVEIRA TEIXEIRA

ORIENTADOR: FLAVIO HENRIQUE MIRANDA DE ARAUJO FREIRE

TÍTULO: Criação de pacote demográfico na linguagem R para projeções de áreas pequenas

Resumo

Projeções populacionais de pequenas áreas necessitam de técnicas específicas que considerem não somente as variações de suas populações ao longo do tempo, mas também as mudanças no contingente populacional da área maior da qual ela pertence. Neste trabalho é proposta e desenvolvida a criação de um pacote na linguagem R para projetar populações pequenas utilizando o método proposto pelo canadense Louis Duchesne e o método criado originalmente pelo Pickard, conhecido como método AIBI. Através do pacote, os usuários podem de forma automatizada e simplificada fazer projeções populacionais.

Palavras-chave: Métodos de projeções, pacote R, AIBI, Duchesne.

TITLE: Creation of a demographic package in the R language for projections of small areas

Abstract

Population projections for small areas need specific techniques that consider not only as variations of their populations over time, but also as noncontingent population changes of the larger area of which it belongs. In this research, a package in the R language is proposed and developed to project small populations. Method proposed by the Canadian Louis Duchesne and the method originally created by the Pickard, known like method AIBI. Using the package, users can do population projections in an automated and simplified way.

Keywords: Projection methods, package R, AIBI, Duchesne.

CÓDIGO: HS0832

AUTOR: LUCAS ALLAN DINIZ SCHWARZ

ORIENTADOR: ALEXANDRO BARBOSA

TÍTULO: É POSSÍVEL IMPLANTAR O TIME-DRIVEN ACTIVITY-BASED COSTING NO PODER JUDICIÁRIO ESTADUAL?

Resumo

Sendo um importante provedor de serviços para a sociedade, os tribunais responsáveis pela execução do poder judiciários necessitam de mecanismos de gestão, devendo estar providos de informações gerenciais que possibilitem valorar suas atividades realizadas. Neste sentido, a contabilidade de custos auxilia o controle a geração de informações para a tomada de decisão. O Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) apresenta-se como o método de custeio mais aderente à realidade informacional e natureza dos serviços prestados pelo tribunal. Sendo assim, esta pesquisa procurou verificar se é possível aplicar o TDABC à realidade do Poder Judiciário do Estado do Rio Grande do Norte por meio da elaboração de um construto teórico. Esta pesquisa classifica-se, quanto ao objetivo, explicativa, quanto a abordagem, qualitativa, e quanto aos procedimentos técnicos, documental. Ao final desta pesquisa surge um construto teórico composto por 12 etapas que, em teoria, possibilitariam a implantação do TDABC no Tribunal de Justiça do Estado do Rio Grande do Norte.

Palavras-chave: Poder Judiciário; Time-Driven Activity-Based Costing; Gestão pública.

TITLE: Is it possible to implement Time-Driven Activity-Based Costing in the Judiciary of Rio Grande do Norte?

Abstract

As an important provider of services to society, the courts responsible for executing the court system needs management mechanisms, and must be provided with managerial information that makes it possible to assess their activities. To this end, cost accounting helps controlling and generating information for the decision-making process. Time-Driven Activity-Based Costing (TDABC) presents itself as the mostly adherent costing method to the informational reality and nature of the services provided by the court. Thus, this research sought to verify if it is possible to apply the TDABC to the reality of the Judiciary of Rio Grande do Norte, by elaborating a construct. This research is classified as exploratory, qualitative and documentary. It was elaborated a theoretical construct composed of 12 stages that, in theory, would allow the implementation of TDABC in the Judiciary of Rio Grande do Norte.

Keywords: Judiciary; Time-Driven Activity-Based Costing; Public Administration.

CÓDIGO: HS0838

AUTOR: DEBORA JUVITA FERREIRA BARBOSA

ORIENTADOR: MARIA DO LIVRAMENTO MIRANDA CLEMENTINO

TÍTULO: Governança na Região Metropolitana de Natal

Resumo

O presente trabalho se propõe a conhecer a gestão metropolitana de Natal no que se refere a efetivação das funções de interesse comum tendo como referencia o Estatuto das Metrôpoles e o que diz as constituições: Federal, Estadual e Municipal sobre gestão metropolitana e se de fato as iniciativas produzidas na Região Metropolitana de Natal por parte dos municípios cumprem as exigências legais . Através de pesquisa documental identificou no desenho do planejamento municipal - propostas de campanha registradas no Tribunal Regional Eleitoral- projetos ou atividades visando a integração regional e urbana.

Palavras-chave: Funções de interesse comum; Estatuto de Metrôpoles.

TITLE: GOVERNANCE ON METROPOLITAN REGION

Abstract

The present work intends to know the metropolitan management of Natal with regard to the accomplishment of the functions of common interest, having as reference the Statute of the Metropolis and what the constitutions say: Federal, State and Municipal on metropolitan management and if in fact the Initiatives produced in the Metropolitan Region of Natal by the municipalities comply with the legal requirements. Through documental research identified in the design of municipal planning - campaign proposals registered in the Regional Electoral Court - projects or activities aimed at regional and urban integration.

Keywords: Social role; Statute of Metropolis, Metropolitan Region

CÓDIGO: HS0840

AUTOR: VIVIANNY THAIS NASCIMENTO DE FREITAS

ORIENTADOR: FRANCISCA DE SOUZA MILLER

TÍTULO: “ Tradição e modernidade: um estudo etnográfico sobre as mudanças decorrentes de fatores exógenos na atividade pesqueira em Caiçara do Norte (Colônia de pesca Z01) RN”

Resumo

Um estudo etnográfico sobre as mudanças decorrentes de fatores exógenos na atividade pesqueira em Caiçara do Norte (Colônia de pesca Z01) visa descrever as mudanças socioeconômicas provocadas pela incorporação da pesca industrial e de outros empreendimentos nas comunidades alvo do projeto “Cooperativismo pesqueiro e valores: um estudo comparativo entre o litoral do RN/Brasil e o Litoral de Lisboa/Portugal ” - Município de Caiçara do Norte (Colônia de Pescadores Z-01). Os pescadores, um dos maiores produtores do mundo, precisam para obtenção de seu gênero, o domínio da natureza que o circunda. As técnicas desenvolvidas a longas gerações constituem-se como traços culturais tradicionais daquelas comunidades. No entanto, vem sendo observado a substituição gradual de tais técnicas, em decorrência do processo de modernização da pesca. Devido à competição desleal com a indústria pesqueira, os pescadores artesanais estão se filiando a pesca industrial ou até mesmo abandonando a pesca artesanal para tentar a vida nos grandes centros urbanos.

Palavras-chave: Tradição.Modernidade.Pesca artesanal.Pesca industrial.Mudanças

TITLE: "Tradition and modernity: an ethnographic study on the changes due to exogenous factors in the fishing activity in Caiçara do Norte (fishing colony Z01) RN "

Abstract

An ethnographic study on the changes resulting from exogenous factors in the fishing activity in Caiçara do Norte (Fishing Colony Z01) aims to describe the socioeconomic changes caused by the incorporation of industrial fishing and other enterprises in the target communities of the project "Fishing cooperativism and values: a A comparative study between the coast of the RN / Brazil and the Coast of Lisbon / Portugal "- Municipality of Caiçara do Norte (Colônia de Pescadores Z-01). Fishermen, one of the largest producers in the world, need to obtain their genre, the domain of nature that surrounds it. The techniques developed over long generations are the cultural traits of these communities. However, the gradual substitution of these techniques has been observed, due to the modernization process of the fishery. Viewed as free laborers, due to unfair competition with the fishing industry, artisanal fishers are joining industrial fishing or even abandoning artisanal fishing to try to live in large urban centers.

Keywords: Tradition.Modernity.Artisanal fishing.Industrial fishing.Changes

CÓDIGO: HS0847

AUTOR: CARMENLANE DUARTE

ORIENTADOR: MARCELO DA SILVA TAVEIRA

TÍTULO: Seca e Turismo: efeitos e políticas de convivência

Resumo

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo apresentar resultados parciais do projeto de pesquisa, que busca avaliar os efeitos da seca junto ao desenvolvimento do turismo do sertão potiguar, tendo como foco os municípios que compõem o Conselho de Turismo do Seridó. Metodologicamente, a pesquisa é desenvolvida de forma quantitativa e qualitativa. Como instrumento, foram elaborados questionários direcionados aos gestores públicos municipais e aos empresários municipais que atuam diretamente no setor do turístico, foi realizado também pesquisa documental e bibliográfica. A coleta de dados feita com os gestores públicos municipais, realizou-se durante as reuniões do Conselho de Turismo do Seridó, já para coletar os dados destinados aos empresários, foi imprescindível visitar os municípios que compõem o polo de turismo do Seridó. Os resultados da pesquisa apontam que os municípios sofrem de maneira expressiva problemas no setor turístico, em decorrência da escassez de água.

Palavras-chave: Palavras-chave: Turismo. Seridó Potiguar. Seca.

TITLE: Title: EVALUATION OF DRY EFFECTS IN THE DEVELOPMENT OF TOURISM IN SERIDÓ POTIGUAR

Abstract

Abstract: The present work aims to present results of the research project, which seeks to evaluate the effects of drought on the development of tourism in the Sertão Potiguar, focusing on the municipalities that make up the Tourism Pole of Seridó. Methodologically, the research is developed quantitatively and qualitatively. As a tool, questionnaires were directed to municipal public managers and municipal entrepreneurs who work directly in the tourist sector. Documentary and bibliographic research were also carried out. The collection of data made with municipal public managers took place during meetings of the Seridó Tourist Pole, to collect data for businessmen, it was imperative to visit the municipalities that make up the Seridó tourist center. The results of the research indicate that the municipalities suffer in an expressive way problem in the tourism sector, due to the scarcity of water.

Keywords: Keywords: Tourism. Sertão Potiguar. Dry.

CÓDIGO: HS0850

AUTOR: ERIKA SARAH MEIRA CAVALCANTI

ORIENTADOR: JUCIANO DE SOUSA LACERDA

TÍTULO: Pesquisa exploratória e sistemática por meio de grupos focais com jovens e adolescentes do bairro de Mãe Luiza, Natal-RN

Resumo

O presente relatório tenta, mediante a uma pesquisa em caráter exploratório, bem como na realização de grupos focais, segundo o que foi proposto por Gaskell (2003), no intuito de compreender os usos e apropriações que os jovens e adolescentes do bairro de Mãe Luiza (Natal-RN) designam das propagandas que percorrem na mídia, seja em contexto local ou nacional, a respeito da prevenção da AIDS e DST's. Este ultimo relatório têm como foco ampliar o eixo da pesquisa anterior realizada em 2016, que faz parte do projeto de pesquisa "Usos e apropriações das campanhas midiáticas de prevenção das DST/Aids entre adolescentes e jovens do bairro de Mãe Luiza, Natal-RN". Foi procurado nesta quarta fase, permanecer com o resultado do levantamento das campanhas veiculadas no Brasil, já aplicados em 2016, com os anos de 1990 a 2015, extraímos destas campanhas, as que trazem como tema o carnaval e que dialogam melhor com o público-alvo em questão, a partir de conceitos como "contrato de leitura" e "pertinência" (VERÓN, 2004), paralelo a concepção de "lugares de interlocução" (ARAÚJO; CARDOSO, 2007). Assim, permaneceram selecionadas e re analisadas cinco campanhas veiculadas nos anos de 2008, 2010 e 2015.

Palavras-chave: Adolescentes. AIDS. Apropriação. DST. Grupo focal. Jovens. Propaganda.

TITLE: Exploratory and systematic research through focus groups with youngsters and adolescents from the district of Mãe Luiza, Natal-RN

Abstract

This report tries, through an exploratory research, as well as in the realization of focus groups, according to what was proposed by Gaskell (2003), in order to understand the uses and appropriations that the young people and adolescents of the neighborhood of Mãe Luiza (Natal-RN) designate the advertisements that travel in the media, either in local or national context, regarding the prevention of AIDS and STDs. This latest report focuses on broadening the focus of the previous research conducted in 2016, which is part of the research project "Uses and appropriations of media campaigns for STD / AIDS prevention among adolescents and young people in the district of Mãe Luiza, Natal-RN". It was sought in this fourth phase, to remain with the result of the survey of the campaigns carried out in Brazil, already applied in 2016, from the years of 1990 to 2015, we extracted from these campaigns, which bring as a theme the carnival and that dialogues better with the public (1999), which is based on concepts such as "reading contract" and "pertinence" (VERÓN, 2004), parallel to the concept of "places of dialogue" (ARAÚJO, CARDOSO, 2007). Campaigns in the years 2008, 2010 and 2015.

Keywords: Young. SIDA. Approriation. STD. Foucalgroup. Teenage. Advertising.

CÓDIGO: HS0851

AUTOR: CAMILA RODRIGUES BEZERRA MADRUGA

CO-AUTOR: MARIA EMANUELA MATOS LEONARDO

ORIENTADOR: KATIE MORAES DE ALMONDES

TÍTULO: AVALIAÇÃO DO EFEITO DO “JOGO QUARTO PERFEITO” NOS PARÂMETROS DE SONO DE CRIANÇAS SAUDÁVEIS**Resumo**

Pesquisas recentes destacam que diversos fatores biopsicossociais influenciam no sono, como o uso de equipamentos eletrônicos e a realização de atividades lúdicas à noite. Além disso, constata-se o aumento das queixas de sono entre crianças e pontuam que alterações no sono impactam fortemente na saúde física, mental e cognitiva, de modo a comprometer um desenvolvimento saudável. Neste contexto a presente pesquisa emerge se propondo a avaliar os efeitos da aplicação do jogo “Quarto Perfeito: aprenda a dormir bem” nos hábitos e parâmetros de sono de 60 crianças saudáveis do 2º ano uma escola privada em Natal/RN. Para isso, foi desenvolvido um cronograma de atividades junto à equipe da escola, o qual foi impossibilitado de ser cumprido em função da baixa adesão dos pais à primeira reunião proposta. Assim, a intervenção e suas etapas subsequentes foram postergadas para o início do mês de setembro. Nesse ínterim, foi realizado um estudo piloto com três educandas a fim de visualizar o tempo das sessões da intervenção e a necessidade de mudanças no jogo para otimizar a sua realização efetiva. A partir dos resultados preliminares adquiridos na aplicação inicial, foram promovidas mudanças que melhoraram a qualidade do material e incluíram novos itens nas estratégias do jogo.

Palavras-chave: Sono. Hábitos de Sono. Criança. Jogo.**TITLE: EVALUATION OF THE EFFECT OF THE "PERFECT ROOM GAME" IN SLEEP PARAMETERS IN HEALTHY CHILDREN****Abstract**

Recent research shows that several biopsychosocial factors influence sleep, such as the use of electronic equipment and the performance of play activities at night. In addition, they note the increase in sleep complaints among children and point out that changes in sleep strongly impact on physical, mental and cognitive health, so as to compromise a healthy development. In this context the present research emerges proposing to evaluate the effects of the application of the game "Perfect Room: learn to sleep well" in the habits and sleep parameters of 60 healthy children of the 2nd year from a private school in Natal/RN. For this, a schedule of activities was developed with the school staff,

which was impossible to be fulfilled due to low parental adherence to the first proposed meeting. Thus, the intervention and its subsequent stages were postponed to the beginning of September. In the meantime, a pilot study was carried out with three students in order to visualize the time of the intervention sessions and the need for changes in the game to optimize its effective realization. From the preliminary results acquired in the initial application, changes were promoted that improved the quality of the material and included new items in the strategies of the game.

Keywords: Sleep. Sleep Habits. Child. Game.

CÓDIGO: HS0854

AUTOR: RENATA INGRID DA SILVA ARAUJO

ORIENTADOR: MARCELO DA SILVA TAVEIRA

TÍTULO: Avaliação dos efeitos da seca no desenvolvimento do turismo no Seridó Potiguar.

Resumo

Resumo: O presente trabalho tem como objetivo apresentar resultados parciais do projeto de pesquisa, que busca avaliar os efeitos da seca junto ao desenvolvimento do turismo do sertão potiguar, tendo como foco os municípios que compõem o Conselho de Turismo do Seridó. Metodologicamente, a pesquisa é desenvolvida de forma quantitativa e qualitativa. Como instrumento, foram elaborados questionários direcionados aos gestores públicos municipais e aos empresários municipais que atuam diretamente no setor do turístico, foi realizado também pesquisa documental e bibliográfica. A coleta de dados feita com os gestores públicos municipais, realizou-se durante as reuniões do Conselho de Turismo do Seridó, já para coletar os dados destinados aos empresários, foi imprescindível visitar os municípios que compõem o polo de turismo do Seridó. Os resultados da pesquisa apontam que os municípios sofrem de maneira expressiva problemas no setor turístico, em decorrência da escassez de água.

Palavras-chave: Palavras-chave: Turismo. Seridó Potiguar. Seca.

TITLE: Title: EVALUATION OF DRY EFFECTS IN THE DEVELOPMENT OF TOURISM IN SERIDÓ POTIGUAR

Abstract

Abstract: The present work aims to present results of the research project, which seeks to evaluate the effects of drought on the development of tourism in the Sertão Potiguar, focusing on the municipalities that make up the Tourism Pole of Seridó. Methodologically, the research is developed quantitatively and qualitatively. As a tool, questionnaires were directed to municipal public managers and municipal entrepreneurs who work directly in the tourist sector. Documentary and bibliographic research were also carried out. The collection of data made with municipal public managers took place during meetings of the Seridó Tourist Pole, to collect data for businessmen, it was imperative to visit the municipalities that make up the Seridó tourist center. The results of the research indicate that the municipalities suffer in an expressive way problem in the tourism sector, due to the scarcity of water.

Keywords: Keywords: Tourism. Sertão Potiguar. Dry.

CÓDIGO: HS0855

AUTOR: MANUEL LUIZ SOUSA MOURA

ORIENTADOR: JOSE GLEBSON VIEIRA

TÍTULO: Territorialidades e etnicidade: reflexão sobre as redes de parentesco e as formas de ocupação territorial dos Potiguara do Sagi/Trabanda (Baía Formosa/RN)

Resumo

O trabalho consiste em atividades de pesquisa e análise de dados, com o objetivo de aprofundar os estudos sobre o grupo indígena Potiguara do Sagi/Trabanda em Baía Formosa. Em 2014, foi realizada uma incursão de campo, no intuito de fazer um levantamento demográfico e genealógico que incluiu o número de residentes, de famílias, formas de ocupação do território, dentre outros aspectos; realizou-se, assim, o trabalho de Qualificação de Reivindicações, cujo objetivo foi subsidiar decisões administrativas do órgão indigenista oficial – a FUNAI – sobre o formato mais adequado de regularização de terras indígenas. Em 2015 os trabalhos de pesquisa tiveram o objetivo de verificar dados coletados referentes as redes de parentesco e avançar no sentido de compreender como tais redes estão sendo acionadas e articuladas pelos índios no processo de reivindicação de sua identidade específica e da regularização fundiária de seu território. Realizou-se o Censo Antropológico procurando identificar a população residente e as histórias das formas de ocupação como parte dos estudos de identificação e delimitação da Terra Indígena Sagi/Trabanda. Em 2016 avançou-se no sentido de aprofundar os trabalhos anteriores apontando para a análise do contexto de demanda pelo reconhecimento indígena, bem como as formulações nativas e os elementos acionados na definição do ser índio através da reflexão sobre a história local e os vínculos de parentesco e históricos com os Potiguara de Paraíba.

Palavras-chave: Etnicidade. Potiguara. Redes de Parentesco. Território.

TITLE: Territorialities and ethnicities: reflection on the kinship networks and the forms of territorial occupation of the Potiguara do Sagi / Trabanda (Baía Formosa / RN).

Abstract

The work consists of research activities and data analysis, aiming to deepen the studies about the indigenous group Potiguara do Sagi / Trabanda in Baía Formosa. In 2014, a field incursion was carried out, in order to make a demographic and genealogical survey that included the number of residents, families, forms of occupation of the territory, among other aspects; the Qualification of Claims work was carried out, whose objective was to subsidize administrative decisions of the official indigenist organ - FUNAI - on the most appropriate form of regularization of indigenous lands. In the year 2015 the research work had the objective of verifying collected data regarding kinship networks and to advance in the sense of understanding how these networks are being activated and articulated by the Indians in the process of claiming their specific identity and the land regularization of their territory. The Anthropological Census was carried out to identify the resident population and the histories of the occupation forms as part of the identification and delimitation studies of the Sagi / Trabanda Indigenous Land. In 2016 we advanced to deepen the previous works pointing to the analysis of the context of

demand for indigenous recognition, as well as the native formulations and elements involved in the definition of the Indian being through reflection on local history and kinship ties and historical with the Potiguara of Paraíba.

Keywords: Ethnicity. Potiguara. Kinship Networks. Territory.

CÓDIGO: HS0857

AUTOR: IZAMARA ALVES BEZERRA

ORIENTADOR: GRINAURA MEDEIROS DE MORAIS

TÍTULO: EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS: O ESTATUTO DA CRIANÇA E DO ADOLESCENTE NAS ESCOLAS

Resumo

O presente trabalho é produto de um estudo desenvolvido com a turma do 5º ano “C” da Escola Municipal Joel Lopes Galvão, localizado na cidade de Jucurutu/RN, que teve por objetivo identificar as diversas formas possíveis de se trabalhar Direitos Humanos com crianças do Ensino Fundamental à luz do Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH) e do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). O intuito era ressaltar a importância e os efeitos que o conhecimento em Direitos Humanos pode resultar na formação dos educandos. O método de pesquisa utilizado é do tipo participativo e qualitativo, com análise de instrumentais. O procedimento do estudo é bibliográfico e as principais fontes utilizadas foram o Estatuto da Criança e do Adolescente, o Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos, os livros e os dados coletados na Escola objeto deste estudo.

Palavras-chave: Adolescente.Criança.Direitos Humanos.Educação.Materiais
Paradidáticos

TITLE: EDUCATION ON HUMAN RIGHTS: THE STATUS OF THE CHILD OF TEENS IN SCHOOLS

Abstract

The present work is a product of a study developed with the 5th grade "C" class of the Joel Lopes Galvão Municipal School, located in the city of Jucurutu / RN, whose objective was to identify the different possible ways of working with Basic education in the light of the National Human Rights Education Plan (PNEDH) and the Child and Adolescent Statute (ECA). The purpose was to emphasize the importance and effects that knowledge in Human Rights can result in the formation of students. The research method used is of the participative and qualitative type, with analysis of instruments. The study procedure is bibliographical and the main sources used were the Child and Adolescent Statute, the National Human Rights Education Plan, the books and data collected at the School object of this study.

Keywords: Teenager.Child.Human rights.Education.Parasitic Materials.

CÓDIGO: HS0860

AUTOR: BRUNA EMANUELLY PINHEIRO E SILVA

ORIENTADOR: PAULA REJANE FERNANDES

TÍTULO: O homem e a cidade: Tomaz Salustino e seu imbricamento com a cidade de Currais Novos

Resumo

A cidade de Currais Novos abriga uma história na qual o protagonista é o desembargador Tomaz Salustino Gomes de Melo. Este homem desempenhou muitos papéis na cidade e no estado, como o de desembargador, político, fazendeiro, empresário da mineração. De todos os rostos do personagem principal desta história, este artigo enfatiza o lado do empresário, mais especificamente a descoberta do minério tungstênio, que foi responsável pelo desenvolvimento da cidade e por ter aumentado o prestígio da família Salustino na região do Seridó. Nosso objetivo é discutir a narrativa em torno da descoberta de tungstênio nas terras da Mina Brejuí e como a mineração foi se organizando. Como fonte de pesquisa usamos os jornais A Ordem e o Diário de Natal disponíveis na Hemeroteca Digital da Biblioteca Nacional. Como fundamentação teórica, dialogamos com o esquema conceitual de Roger Chartier (1990, 2002) apropriação, representação e circulação.

Palavras-chave: Tomaz Salustino. Brejuí. Mineração. Scheelita. Tungstênio

TITLE: Tomaz Salustino and Mining in Currais Novos

Abstract

The Currais Novos' city is home of a story in which the protagonist is the appellate judge Tomaz Salustino Gomes de Melo. This man played many roles in the city and state, such as that of a appellate judge, a politician, a farmer, a mining entrepreneur. Of all the faces of the main character of this story, this article emphasizes the businessman's side, more specifically the discovery of the tungsten ore, which was responsible for the development of the city and for having increased the prestige of the Salustino family in the Seridó region. Our objective is to discuss the narrative about the discovery of tungsten in the lands of the Brejuí Mine and how the mining was organized. As a research source we use the newspapers A Ordem and the Christmas Diary available in the Digital Newspaper Library of the National Library. As theoretical foundation, we dialogue with the conceptual scheme of Roger Chartier (1990, 2002) appropriation, representation and circulation

Keywords: Tomaz Salustino. Brejuí. Scheelite. Tungsten

CÓDIGO: HS0861

AUTOR: DIANE CAROLINE DOS SANTOS SOUZA

CO-AUTOR: ANA LUDMILA FREIRE COSTA

CO-AUTOR: JOYCE PEREIRA DA COSTA

ORIENTADOR: PABLO DE SOUSA SEIXAS

TÍTULO: Mapeamento da produção científica latino-americana de Psicologia sobre política social

Resumo

Nos últimos anos o Brasil tem investido no estímulo de publicação da ciência em veículos internacionais, e na qualificação de estudantes e pesquisadores em instituições estrangeiras, sendo a interpretação dessa internacionalização referente aos países do hemisfério norte. No entanto, é indispensável estreitar os intercâmbios com países em realidades socioeconômicas próximas. Dentro da Psicologia a Política Social permite esta aproximação. Para fomentar uma rede de cooperação internacional de corte horizontal é preciso entender como se projeta a produção científica no continente. Objetivou-se identificar a literatura sobre política social na América Latina produzida por pesquisadores da Psicologia com vinculação institucional no continente. Utilizou-se a base Redalyc para a coleta com os descritores: “Psicología” e “Politica Social”. 636 artigos foram avaliados, dos quais 92 foram selecionados por meio de análise. Eles datam de 1993 a 2016. No idioma tem-se cerca de 1/3 das publicações em português e 2/3 em Espanhol. Identificou-se 68 autores, dos quais apenas 10 escreveram mais de uma vez sobre o tema. Os artigos foram caracterizados em áreas da Psicologia correlacionando aos campos de atuação das políticas, onde 4 destacaram-se. Verifica-se uma predominância em relatos de pesquisa e poucos relatos de experiência. Este estudo é introdutório, é preciso avançar em pesquisas desta natureza para que exista um panorama da produção promovendo de trabalhos relevantes sobre o tema.

Palavras-chave: Produção científica. Política social. Psicologia. América Latina.

TITLE: Mapping of Latin American scientific production of Psychology on social policy

Abstract

In the last years, Brazil has invested in the promotion of the publication of science in international vehicles, and in the qualification of students and researchers in foreign institutions, being the interpretation of this internationalization referring to the countries of the northern hemisphere. However, exchanges with countries in close socio-economic realities are indispensable. Within Psychology, Social Policy allows this approach. In order to foster a network of international cooperation of a horizontal

nature, it is necessary to understand how scientific production is projected on the continent. The objective was to identify the literature on social policy in Latin America produced by researchers of Psychology with institutional linkage in the continent. The Redalyc database was used to collect the descriptors: "Psicología" and "Política Social". 636 articles were evaluated, of which 92 were selected by means of analysis. They date from 1993 to 2016. In the language one has about 1/3 of the publications in Portuguese and 2/3 in Spanish. We identified 68 authors, only 10 wrote more than once on the subject. The articles were characterized in areas of Psychology correlating to the fields of policy action, where 4 stood out. There is a predominance of research reports and few reports of experience. This study is introductory, It is necessary to advance in research of this nature so that there is a panorama of the production promoting relevant works on the subject.

Keywords: Scientific production. Social policy. Psychology. Latin Amer

CÓDIGO: HS0864

AUTOR: FRANCISCA SANDY BRAGA DA SILVA

ORIENTADOR: CLEBIA BEZERRA DA SILVA

TÍTULO: POLÍTICA E TURISMO NO INTERIOR POTIGUAR: COMPARAÇÃO DOS INVESTIMENTOS PÚBLICOS NOS POLOS SERIDÓ AGRESTE/TRAIRI E SERRANO

Resumo

A sociedade está cada vez mais atenta às ações públicas, o cenário que se delineia é de maior atenção sobre como os recursos públicos são investidos para suprir as demandas sociais. Este trabalho está fundamentado nesse cenário quando tem como o objetivo de analisar os investimentos feitos pelo Ministério do Turismo através de contratos de repasses de recursos para o avanço da atividade turística em relação à premissa de interiorização da atividade turística contida Programa de Regionalização do Turismo (PRT). Para suprir esse objetivo foi escolhido como recorte espacial escolhido foram as Regiões do Agreste Trairi, Serrano e Seridó Potiguar localizadas no interior do Estado do Rio Grande do Norte (RN), analisando de que forma esses investimentos contribuíram ou não com a atividade turística. O recorte temporal da pesquisa foi do ano de 2005 a 2016, tendo em vista que foi o marco de atuação do programa. As principais conclusões há um volume de recursos sendo investido nas regiões turísticas do porém esses recursos são utilizados de forma indireta ao desenvolvimento do turismo, como por exemplo, o grande montante de recursos alocados para construção de praça pública. Outro ponto interessante é que se observa uma extensa listas de obras de urbanização e infraestruturas turísticas sem critério técnico, ou mesmo planejado de forma estratégica.

Palavras-chave: Programa de Regionalização do Turismo. Política Pública. Potencial Tu

TITLE: INTERIORIZATION OF TOURISM: COMPARISON OF PUBLIC INVESTMENTS IN THE TOURIST REGIONS OF POLES AGRESTE TRAIRÍ, SERRANO AND SERIDÓ

Abstract

Society is increasingly attentive to public actions, the scenario that is outlined is more attention on how public resources are invested to meet social demands. This work is based on this scenario when it has the objective of analyzing the investments made by the Ministry of Tourism through contracts for the transfer of resources to the advancement of tourism in relation to the premise of internalization of the tourism activity contained in the Program of Regionalization of Tourism (PRT). In order to meet this objective, the Regions of Agreste Trairi, Serrano and Seridó Potiguar, located in the interior of the State of Rio Grande do Norte (RN) were chosen as the spatial selection, analyzing how these investments contributed to the tourism activity. The temporal cut of the research was from 2005 to 2016, considering that it was the milestone of the program. The main conclusions are that there is a volume of resources being invested in the tourist regions, but these resources are indirectly used for the development of tourism, such as the large amount of resources allocated for the construction of a public square. Another interesting point is that there is an extensive list of urbanization works and tourist infrastructures without technical criteria, or even strategically planned.

Keywords: Tourism Regionalization Program. Public policy. Tourist Potential

CÓDIGO: HS0866

AUTOR: LUCAS ANTONIO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: FLAVIO HENRIQUE MIRANDA DE ARAUJO FREIRE

TÍTULO: PROJEÇÕES POPULACIONAIS EM PEQUENAS ÁREAS PARA OS MUNICÍPIOS DO BRASIL APLICANDO UMA ESTATÍSTICA BAYESIANA ESPACIAL AO FATOR DE CRESCIMENTO DO MÉTODO DE DUCHESNE

Resumo

Apresentamos uma proposta para projeções populacionais em pequenas áreas baseadas em técnicas demográficas e estatística bayesiana espacial que tem como objetivo a suavização do fator diferencial de crescimento da população das áreas menores em relação à área maior, conforme aplicado no método de relação das coortes (Duchesne, 1984). O método proposto projeta a população por sexo e idade das áreas menores em relação a uma projeção já realizada da área maior. Utilizando dados dos censos de 1991, 2000 e 2010, projetamos as populações, por grupos etários quinquenais e sexo, dos municípios do Brasil até 2030. Em um primeiro momento, realizamos as projeções partindo do ano de 1990 e 2000 até o ano de 2010, onde fizemos uma comparação com os dados do censo de 2010 e percebemos que os resultados são satisfatórios, mas em alguns grupos etários, principalmente nos de maior idade, ocorreram discrepâncias nas taxas de crescimento. Ao realizarmos projeções no período de 2000 a 2010 introduzindo o ajuste proposto, percebemos que existe uma suavização nas discrepâncias observadas nas projeções feitas, resultando um menor erro. Em um segundo momento, realizamos as projeções de todos os municípios do território brasileiro por períodos de anos quinquenais até 2030 e analisamos a tendência demográfica do Brasil, visto a importância de estudos demográficos quanto ao planejamento de políticas públicas.

Palavras-chave: Duchesne. Demografia. Projeções populacionais. Censo demográfico.

TITLE: POPULATION PROJECTS IN SMALL AREAS FOR THE MUNICIPALITIES OF BRAZIL APPLYING A SPACE BAYESIAN STATISTICS TO THE GROWTH FACTOR OF THE DUCHESNE METHOD

Abstract

We present a proposal for population projections in small areas based on demographic techniques and Bayesian spatial statistics that aims to soften the differential factor of population growth of the smaller areas in relation to the larger area, as applied in the cohort relation method (Duchesne, 1984). The proposed method projects the population by sex and age of the smaller areas in relation to a projection already performed of the larger area. Using data from the 1991, 2000 and 2010 censuses, we projected

populations by age group and gender from municipalities in Brazil up to 2030. At first, we projected from 1990 and 2000 to 2010, where we made a comparison with the 2010 census data and found that the results are satisfactory, but in some age groups, especially in the elderly, there were discrepancies in growth rates. When we perform projections in the period from 2000 to 2010 introducing the proposed adjustment, we noticed that there is a smoothing in the discrepancies observed in the projections made, resulting in a smaller error. In a second moment, we carried out the projections of all the municipalities of the Brazilian territory for periods of five years until 2030 and analyzed the demographic tendency of Brazil, considering the importance of demographic studies in the planning of public policies.

Keywords: Duchesne. Demography. Population Projections. Demographic Census

CÓDIGO: HS0868

AUTOR: ANNE LOUYSE GOMES DE MEDEIROS

ORIENTADOR: RAMON JOSE AYRES SOUZA

TÍTULO: Os sentidos do uso de psicotrópicos em Unidades Básicas de Saúde no município de Santa Cruz-RN

Resumo

Este trabalho é fruto de uma pesquisa ainda em andamento, cujo objetivo é compreender os sentidos envolvidos no uso de psicotrópicos por parte de usuários das unidades básicas de saúde no município de Santa Cruz. Trata-se de uma pesquisa qualitativa que se utiliza do método do estudo de caso e da psicanálise enquanto fundamentação teórica. Nesse primeiro ano de pesquisa, destacou-se a discussão teórico-crítica em torno da temática em questão. Um dos pontos abordados que merece relevância consiste nas reflexões acerca do dispositivo denominado Centro de Abastecimento Farmacêutico – CAF, responsável pela facilitação do acesso aos medicamentos por parte dos usuários. Posteriormente, nesse segundo ano de pesquisa, já de posse da autorização do Comitê de Ética, os usuários serão devidamente selecionados e entrevistados. Espera-se, assim, que a discussão e os resultados obtidos contribuam no sentido de: a) problematizar, a partir da discussão de casos, o modelo atual de saúde mental no município de Santa Cruz-RN; b) suscitar ações preventivas no âmbito das políticas públicas de saúde mental na região; c) contribuir com o desenvolvimento de futuras pesquisas e programas de extensão que se debrucem sobre o uso indiscriminado e banalizado de psicotrópicos, sem o devido acompanhamento psiquiátrico.

Palavras-chave: Estudo de caso. Psicotrópicos. Unidade Básica de Saúde. Saúde Mental.

TITLE: The meanings of the use of psychotropics in Basic Health Units of Santa Cruz-RN.

Abstract

This work is the result of a research still in progress, whose objective is to understand the senses involved in the use of psychotropic drugs by users of basic health units in the municipality of Santa Cruz-RN. It is a qualitative research that uses the case study method and psychoanalysis as theoretical foundation. In this first year of research, the theoretical-critical discussion about the subject matter was highlighted. One of the points that deserves relevance is the reflections on the device called “Centro de Abastecimento Farmacêutico” (CAF), which is responsible for facilitating users' access to medicines. Subsequently, in this second year of research, already in possession of the authorization of the Ethics Committee, the users will be selected and interviewed. It is hoped, therefore, that the discussion and the results obtained will contribute to: a) problematize, from the discussion of cases, the current model of mental health in the Municipality of Santa Cruz-RN; b) raise preventive actions in the context of public mental health policies in the region; c) contribute to the development of future research and

extension programs that focus on the indiscriminate and banalized use of psychotropic drugs, without due psychiatric follow-up.

Keywords: Case study. Psychotropics. Basic Health Unit. Mental Health.

CÓDIGO: HS0879

AUTOR: AMANDA MERICI OSCAR DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: ANTONIO CABRAL NETO

**TÍTULO: UM ESTUDO DA DIMENSÃO DO PLANO DE AÇÕES ARTICULADAS(PAR) NO
MUNICÍPIO DE NATAL****Resumo**

Este trabalho é parte do projeto desenvolvido pelo Observatório da Educação, financiado pela CAPES (OBEDUC), em um sistema de rede entre três universidades federais (Rio Grande do Norte, Pará e Uberlândia-MG). No Rio Grande do Norte o projeto tem como objetivo investigar o processo de elaboração e implementação do Plano de Ações Articuladas (PAR), no período de 2007 a 2011, em cinco municípios (Acari, Mossoró, Natal, Riachuelo e São José do Campestre). A nossa investigação centra-se no município de Natal, com foco nas áreas de Gestão Educacional, Formação de Professores, Práticas Pedagógicas e Avaliação e infraestrutura Física e Recursos Pedagógicos. Os procedimentos metodológicos utilizados foram: revisão bibliográfica, análise documental e entrevista semi estruturada. A revisão bibliográfica privilegiou autores que tratam do federalismo e da gestão democrática. Dentre eles podemos citar: ABRÚCIO (2010) ARAÚJO (2010), CABRAL NETO (2014), CURY (2010). A análise documental considerou os principais documentos gerados pelo OBEDUC: o Guia Prática de Ações e Documento do PAR. A entrevista foi realizada com sujeitos que participaram da elaboração e implementação do PAR no município de Natal. Dentre os principais resultados destaca-se que a área da Gestão Democrática foi uma das que mais gerou ações, e, isso, pode ser um indicativo de que o município de Natal tem buscado, embora com limites, imprimir um processo com características democráticas para sua gestão educacional.

Palavras-chave: Federalismo. PAR. Dimensões.

**TITLE: A STUDY OF THE DIMENSION OF THE ARTICULATED ACTION PLAN(PAR) IN
THE MUNICIPALITY OF NATAL****Abstract**

This work is part of the project developed by the Observatory of Education, funded by CAPES (OBEDUC), in a network system between three federal universities (UFRN/UFPA/UFU-MG). In Rio Grande do Norte, the project aims to investigate the process of elaboration and implementation of the Articulated Actions Plan (PAR), from 2007 to 2011, in five municipalities (Acari, Mossoró, Natal, Riachuelo and São José do Campestre). Our research focuses on the municipality of Natal, focusing on the areas of Educational Management, Teacher Formation, Pedagogical Practices and Assessment and Physical Infrastructure and Pedagogical Resources. The methodological procedures used were: bibliographic review, documentary analysis and semi-structured interview.

The bibliographic review privileged authors dealing with federalism and democratic management. Among them we can mention: ABRÚCIO (2010) ARAÚJO (2010), CABRAL NETO (2014), CURY (2010). The documentary analysis considered the main documents generated by OBEDUC: the Practical Guide to Actions and the PAR Document. The interview was conducted with subjects who participated in the elaboration and implementation of the PAR in the municipality of Natal. Among the main results, out stand the area of Democratic Management was one of the ones that generated the most actions, and this may be an indicative that the Natal municipality has sought, albeit with limits, to print a process with democratic characteristics for its educational management.

Keywords: Federalism. PAR. Dimensions.

CÓDIGO: HS0880

AUTOR: RAYAN AVELINO DOS SANTOS

ORIENTADOR: LORENA AZEVEDO DE SOUSA

TÍTULO: Impressão dos alunos do curso técnico em Tecnologia da Informação do Instituto Metrópole Digital a respeito do material de Inglês Técnico II.

Resumo

O curso técnico semipresencial em Tecnologia da Informação tem quatro módulos: básico, intermediário, avançado e integrador. No módulo básico, os alunos têm a disciplina de Inglês Técnico I e, no módulo intermediário, eles veem a disciplina de Inglês Técnico II. Considerando as aulas do Inglês Técnico I, os alunos reclamam do conteúdo do Inglês Técnico II por possuir mais tópicos gramaticais que estratégias de leitura. Dessa forma, o presente projeto de pesquisa tem como objetivos fazer um levantamento das impressões dos alunos a respeito do material online, comparar essas impressões com a opinião dos tutores, e refletir sobre possíveis mudanças no material online frente à metodologia semipresencial do curso. Serão aplicados questionários com os alunos, a fim de que estes avaliem esse material, e a análise dos dados será feita de maneira mista (quantitativa e qualitativa). Espera-se, com os resultados, aprimorar o material com o intuito de beneficiar, de maneira mais eficaz, a aprendizagem dos alunos.

Palavras-chave: curso técnico; tecnologia da informação; inglês técnico II

TITLE: Impression of the students of the technical course in Information Technology of the Instituto Metrópole Digital on the material of Technical English II.

Abstract

The technical course in Information Technology requires physical attendance and online involvement. It has four modules: basic, intermediate, advanced and integrator. In the basic module, the students have the subject Technical English I, and in the intermediate module they have the subject Technical English II. Considering the classes of the Technical English I, the students complain about the content of the Technical English II, saying that it has more grammatical topics than reading strategies. Thus, the present research project aims to conduct a survey about students' impressions on the online material, compare these impressions to the monitors' opinions, and reflect about possible changes on the online material. Students will answer a questionnaire in order to evaluate this material, and the analysis of the data will be done in a mixed way (quantitative and qualitative). It is expected, with the results, to improve the material in order to effectively benefit students' learning.

Keywords: technical course; information technology; technical english II

CÓDIGO: HS0881

AUTOR: ERIC INACIO DE MEDEIROS

ORIENTADOR: ALEX BEIGUI DE PAIVA CAVALCANTE

TÍTULO: APONTAMENTOS DO MÉTODO DA “COMPARAÇÃO DIFERENCIAL” FRENTE À REESCRITURA CÊNICA DO MITO

Resumo

Neste trabalho, discutiremos acerca do Método da Comparação Diferencial proposto pela professora Ute Heidmann, percebendo quais os principais apontamentos que dele advém, como por exemplo, a noção do contexto enunciativo, a intertextualidade e de que forma a reescritura cênica dos mitos proporciona a produção de novos sentidos. Para tanto, faz-se necessário situar os estudos acerca da cena contemporânea, sobretudo no que diz respeito à escrita performativa. Partindo da Comparação Diferencial, foram analisadas três textos teatrais: *Antígona* de Sófocles, *Antígona* de Bertolt Brecht e *Antígona* de Jean Anouilh, detectando a singularidade, a alteridade e os pontos de cruzamento entre ambos.

Palavras-chave: mito; comparação diferencial; intertextualidade; enunciação; Antígona.

TITLE: FEATURES OF THE METHOD OF “DIFFERENTIAL COMPARISON” FRONT TO SCENIC RE-SCRIPTURE OF MYTH

Abstract

In this work, we will discuss the Differential Comparison Method proposed by the teacher Ute Heidmann, realizing what the main features that come from it, for example, the notion of enunciative context, intertextuality, and how the scenic rewriting of myths provides the production of new senses. Therefore, it is necessary to situate the studies about the contemporary scene, especially with regard to performative writing. Starting from the Differential Comparison, three theatrical texts were analyzed: *Antigone* of Sophocles, *Antigone* of Bertolt Brecht and *Antigone* of Jean Anouilh, detecting the singularity, the otherness and the points of intersection between both.

Keywords: myth; differential comparison; intertextuality; enunciation; Antigone.

CÓDIGO: HS0890

AUTOR: ITALO EDUARDO BRITO DA COSTA

ORIENTADOR: RICARDO OJIMA

TÍTULO: Estimativas dos efeitos diretos e indiretos do retorno migratório no decênio de 2000 a 2010, no Seridó.

Resumo

O trabalho a seguir trata-se de análises descritivas dos microdados do Censo Demográfico 2010 do IBGE. Esta análise é referente a um grupo específico de migrantes conhecido pela literatura como migrantes de retorno. Os migrantes de retorno são integrantes de uma importante modalidade migratória que tem a capacidade de influenciar os fluxos migratórios das regiões, já que possuem uma alta proporção em algumas regiões. A migração de retorno pode ter dois efeitos o direto e o indireto, no decorrer do artigo serão descritos cada efeito, e no artigo tentaremos encontrar um perfil para cada modalidade de efeito citado, além de encontrar um perfil geral.

Palavras-chave: Migração. Retorno. Efeitos. Direto. Indireto. Seridó. Migrantes.

TITLE: Estimates of the direct and indirect effects of the return migration in the decade from 2000 to 2010, in Seridó.

Abstract

The following research is based on descriptive analysis from micro-data of the Demographic Census 2010 of the IBGE. This analysis refers to a specific group of migrants known in literature as returned migrants. These types of migrants are part of one important modality migration that have the capacity to change the flows of migration, since they have a high proportion in some regions. The return migration can have two effects: the direct and the indirect, during the article will be described each effect, and in the article, we try to find a profile for each mode of effect quoted, beyond that find a general profile.

Keywords: Migration. Return. Effects. Direct. Indirect. Seridó. Migrants.

CÓDIGO: HS0891

AUTOR: ANDRIELLY RAYSA DE MEDEIROS

CO-AUTOR: RODRIGO DA SILVA MAIA

CO-AUTOR: HEDYANNE GUERRA PEREIRA

CO-AUTOR: NATHÁLIA MEDEIROS CAVALCANTI DE MORAIS

ORIENTADOR: EULALIA MARIA CHAVES MAIA

**TÍTULO: ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL PARA O PORTUGUÊS (BRASIL) DO
INSTRUMENTO KIDCOPE**

Resumo

O presente artigo objetiva realizar a adaptação transcultural para o português brasileiro do instrumento Kidcope. Os objetivos específicos consistem na realização da equivalência conceitual, de itens, semântica e a equivalência operacional do instrumento. Por meio dele, pretende-se investigar estratégias de enfrentamento em crianças e adolescentes. Esta é uma pesquisa metodológica, de caráter transversal. Os resultados indicam boa equivalência conceitual, de itens e semântica, já a equivalência operacional foi avaliada como adequada e compreensível. O estudo alcançou os objetivos esperados e os resultados se mostram satisfatórios.

Palavras-chave: Enfrentamento, criança, adaptação psicológica, tradução.

TITLE: TRANSCULTURAL ADAPTATION OF KIDCOPE TO PORTUGUESE (BRAZIL)

Abstract

The given article objective is to realize a transcultural adaptation to brazilian portuguese from Kidcope instrument. Trough him, it is intended to investigate coping strategies in children and teenagers. The specific objectives consists on the realization of conceptual equivalence, from items, semantic and the operational equivalence of the instrument. This is a methodological research, of transversal character. The results indicate good conceptual equivalence, the operational equivalence, in the other hand, was evaluated as adequate and understandable comprehensible. The study achieved it's expected objectives.

Keywords: Coping, child, psychological adaptation, translation.

CÓDIGO: HS0895

AUTOR: ALINNE LOUISE FELICIANO DANTAS

ORIENTADOR: ANDREA CRISTINA SANTOS DE JESUS

TÍTULO: Mensurando a eficiência do gasto público em educação no Rio Grande do Norte:
utilizando indicadores e bases de dados orçamentários

Resumo

A eficiência na esfera pública relaciona o alcance de metas e objetivos com o emprego mínimo de dispêndios públicos. Desse modo, a análise da eficiência de organizações ou unidades pode ser obtida através da avaliação dos resultados gerados e gastos realizados. O objetivo da pesquisa foi analisar, por meio da Análise Envoltória de Dados – DEA com orientação para output, a eficiência dos gastos públicos em educação no Ensino Fundamental nos Anos Iniciais e Anos Finais dos municípios do Seridó RN, elencando quais aparecem como eficientes nos seus dispêndios com educação no período entre 2008 a 2015. Os scores de eficiência obtidos pelos treze municípios pequeno porte 1 indicaram que 84,6% foram eficientes em alguns biênios das análises do Ensino Fundamental nos Anos Iniciais, e 46,1% tiveram seus desempenhos considerados eficientes nos Anos Finais em, no mínimo um dos biênios. Nas avaliações dos dois municípios de pequeno porte 2 obteve-se semelhança entre os scores de eficiência para as duas unidades nos intervalos dos Anos Iniciais e diferença entre os desempenhos apenas nas análises dos Anos Finais, o que possibilitou a identificação da DMU presente na fronteira de eficiência.

Palavras-chave: Dispêndios Públicos. Educação. Eficiência. Seridó.

TITLE: Measuring the efficiency of public spending in the education in Rio Grande do Norte: Using indicators and budgetary date bases.

Abstract

The Efficiency in public sphere relates the achievement of goals and objectives to the minimum use of public expenditures. In this way, the analysis of the efficiency of organizations or units can be obtained through the results of the evaluation generated and spending incurred. The objective of the research was to analyze, through data envelopment analysis - DEA with guidance for output, the efficiency of public spending on education in Elementary Education in Early Years and Final Years of the municipalities of the Seridó RN, which listing appear as efficient in their expenditures with education in period between 2008 and 2015. The scores obtained by efficiency the thirteen small cities 1 indicated that 84.6% efficient were in some bienniums of the Elementary School analysis in the Initial Years, and 46.1% were considered efficient in the Final Years in at least one of the bienniums. In evaluations of the two small

municipalities 2, there was between similarity the efficiency scores for the two units in the intervals of the Initial Years and difference between the performances only in the analyzes of the Final Years, which made the identification possible of the DMU present in the frontier of efficiency.

Keywords: Public Expenditures. Education. Efficiency. Seridó.

CÓDIGO: HS0897

AUTOR: BRUNA CRISTINA MEDEIROS SANTOS

ORIENTADOR: EUNADIA SILVA CAVALCANTE

TÍTULO: A obra do arquiteto Marconi Grevi: Projetos e edifícios construídos

Resumo

Este trabalho é fruto do projeto de pesquisa A obra do arquiteto Marconi Grevi: Projetos e edifícios construídos, que tem por objetivo identificar as principais referências / influências (acadêmicas e profissionais) que acompanham o arquiteto em sua trajetória profissional; identificar os projetos e obras da sua produção que são referências para a arquitetura, principalmente, em Natal; bem como, apresentar aspectos que possibilitem a identificação de métodos relacionados ao processo criativo do arquiteto. Acredita-se que pesquisas que visem o estudo sobre esta produção revelam-se de fundamental importância para a memória da arquitetura potiguar, sendo Grevi um grande ícone dessa arquitetura – um dos primeiros da cidade e um dos fundadores do curso de Arquitetura da UFRN. Atuando também como artista plástico e professor, este recorte do estudo concentra-se no trabalho de Marconi Grevi enquanto arquiteto e para tanto, foram realizadas uma série de entrevistas e levantamento de dados a partir do acervo de projetos disponibilizado pelo arquiteto, que resultaram em artigos para diversos congressos de arquitetura e de pesquisa. Destaca-se ainda a importância desse trabalho por ser pioneiro em analisar e catalogar todo o acervo do arquiteto e sua história de vida.

Palavras-chave: Arquitetura potiguar. Marconi Grevi. Arquitetura moderna.

TITLE: The work of the architect Marconi Grevi: Projects and buildings built,

Abstract

This work is the result of the research project The work of the architect Marconi Grevi: Projects and buildings built, which aims to identify the main references / influences (academic and professional) that accompany the architect in his professional career; To identify the projects and works of its production that are references to the architecture, mainly in Natal; as well as present aspects that allow the identification of methods related to the creative process of the architect. It is believed that research aimed at studying this production is of fundamental importance for the memory of the Potiguar architecture, with Grevi being a great icon of this architecture - one of the first of the city and one of the founders of the Architecture course at UFRN. Also acting as a plastic artist and teacher, this study focuses on the work of Marconi Grevi as an architect and for that, a series of interviews and data collection were carried out from the collection of projects provided by the architect, which resulted in articles for several congresses of architecture and research. It is also worth mentioning the importance of this work for

being a pioneer in analyzing and cataloging the architect's entire collection and its life history.

Keywords: Potiguar architecture. Marconi Grevi. Modern architecture.

CÓDIGO: HS0901

AUTOR: SARAH ESLI DE LIMA SOUZA

ORIENTADOR: JOSE CLEWTON DO NASCIMENTO

TÍTULO: GRAFICADERNOS DE RUA – desenhando as ruas da Cidade Alta e Ribeira,
Natal/RN

Resumo

O presente trabalho tem por objetivo investigar os cadernos gráficos, suporte de registros pessoais, como ferramenta e metodologia de incentivo à experimentação intensa e atenta da rua por seus transeuntes. Tal investigação foi motivada por questionamentos acerca do atual modo de vida dos meios urbanos, onde se tem a rua como cenário para os deslocamentos dos indivíduos. Principalmente após a consolidação da modernidade e do capitalismo para além dos novos meios de produção, percebe-se uma ausência de significar e entender a rua enquanto cenário das construções de narrativas sociais, individuais e coletivas, como também reconhecê-la enquanto personagem atuante na construção de outros atores que a ocupa. Essa hipótese acerca da rua foi comprovada, principalmente a partir das atividades exercidas in loco em pontos dos bairros da Ribeira e Cidade Alta (Natal/RN), como também por meio da aplicação da metodologia de Montagem Urbana, desenvolvida e divulgada por Walter Benjamin. Assim sendo, comprovou-se que os cadernos gráficos além de suporte para registro de narrativas, são impulsionadores de suas construções no meio urbano, além de ter levantado novos questionamentos acerca do como os espaços estão sendo ocupados, construídos e lidos, perguntas essas a serem investigadas em pesquisa posterior.

Palavras-chave: Rua. Transeunte. Cadernos gráficos. Cotidiano. Percepção Urbana.

TITLE: STREET GRAPHIC JOURNALS – Part 1: drawing the streets of Cidade Alta and
Ribeira, Natal / RN

Abstract

The present essay aims to investigate graphic journals — personal records support — as a tool and methodology to encourage the passers-by to have an intense and attentive street experience. This investigation was motivated by questions about the current urban environment's way of life, where the street is the scenery for displacements of individuals. Especially after the consolidation of modernity and capitalism beyond the new means of production, it is noticeable the absence of giving meaning and understanding the street as a scenario for social narratives to emerge, individual and collective, as well as recognizing it as an active character in the construction of other actors that occupy it. This hypothesis about the street was attested especially after the on site activities carried out at some locations of Ribeira and Cidade Alta (Natal/RN), as well as through the application of Urban Assembly Methodology, developed and

disseminated by Walter Benjamin. Thus, it was verified that the graphic journals not only act as support for the narrative recording, but are also the promoters of its constructions in the urban environment. In addition, new questions about how spaces are being occupied, constructed and read were raised, questions to be investigated in later research.

Keywords: Street. Passer-by. Graphic journals. Day-to-day. Urban Perception.

CÓDIGO: HS0906

AUTOR: ANA BEATRIZ SILVA BRITO

ORIENTADOR: ROSANA SILVA DE FRANCA

TÍTULO: Banco de dados das informações ambientais e urbanísticas descritas nos Planos Diretores municipais

Resumo

O plano diretor municipal é um instrumento democrático de planejamento e desenvolvimento municipal, sendo de suma importância para a gestão dos territórios. Por sua relevância, decidiu-se construir um banco de dados espacial acerca das informações ambientais e urbanísticas acerca dos Planos Diretores, além de outros instrumentos de política urbana fixados em lei, existentes nos municípios do Rio Grande do Norte, buscando uma sistematização das informações presentes nos planos diretores municipais em uma plataforma para consulta pelos interessados na temática.

Palavras-chave: Plano diretor.Desenvolvimento municipal.Política urbana.Banco de dados

TITLE: Database of environmental and urban information described in Plans Municipal Directors

Abstract

The Plans Municipal Directors is considered as a democratic instrument of municipal planning and development, being of its importance for the management of the territories. Due to its relevance, it was decided to construct a spatial database on environmental and urban information about the Plans Municipal Directors, as well as other urban policy instruments established by law in the municipalities of Rio Grande do Norte, seeking a systematization in the Plans Municipal Directors On a platform for consultation by those interested in the subject.

Keywords: Plans Directors. Municipal development. Urban policy. Database.

CÓDIGO: HS0909

AUTOR: AYANNE MARILLIA SOUSA DA SILVA

ORIENTADOR: SANDRA CRISTINA GOMES

TÍTULO: A AGENDA SOCIAL DO GOVERNO WILMA: ESTRATÉGIA POLÍTICA E IMAGEM PÚBLICA

Resumo

Este trabalho objetiva compreender como se deu a construção do perfil político de Wilma de Faria ao longo de sua vida pública, analisando sua preferência pela agenda social e como isto se refletiu em sua agenda de governo. A pasta da Assistência Social, do Trabalho e Habitação (Sethas) é entendida como a pasta-chave para seu governo. Com isso, busca-se compreender quais foram as estratégias utilizadas por Wilma para que a pasta se tornasse central, com foco na escolha do seu secretariado, e analisando a coerência com a sua trajetória política. Para isso, a análise se dá a partir de estudos sobre a política potiguar, embasada nos conceitos de marketing político/ marketing eleitoral e imagem pública.

Palavras-chave: Imagem Pública. Marketing Político. Wilma de Faria. Políticas Públicas

TITLE: WILMA DE FARIA'S SOCIAL AGENDA: POLITICAL STRATEGY AND PUBLIC IMAGE

Abstract

This paper aims to understand how Wilma de Faria's political profile was developed throughout her public life. I analyze her preference for social issues and their effect on her administration's policies, especially with regard to the Department of Social Assistance (Sethas). Arguably the department was a key office for her government due to Faria's social priorities. I seek to understand the strategies used by Wilma de Faria when choosing the heads of Social Assistance by analyzing their match with her own political trajectory. My analysis bears on Rio Grande do Norte state politics and draws on the concepts of political marketing / electoral marketing and public image.

Keywords: Public Image. Political marketing. Wilma de Faria. Policies.

CÓDIGO: HS0911

AUTOR: TÁCIO HENRIQUE DE FREITAS SANTOS

ORIENTADOR: GLEYDSON PINHEIRO ALBANO

TÍTULO: GLOBALIZAÇÃO E TERRITÓRIO EM CAICÓ: UMA ANALISE DAS BOLACHAS REGIONAIS**Resumo**

Com o advento da globalização, vários aspectos da vida humana foram moldados, entre eles, o hábito alimentar. Nesse aspecto, os supermercados ascenderam como um dos maiores protótipos desta transformação diante de seus mais diversos produtos industrializados dispostos nas prateleiras, especificamente, as bolachas industriais para atender a nova demanda de consumidores. Atualmente, o Brasil é um dos maiores consumidores de biscoito do mundo e o terceiro mercado global deste ramo. Através de pesquisas e leituras sobre os temas globalização, território, modernidade, região e bolachas, como também em sites governamentais como IBIMAPI¹, IBGE², ANVISA³ e etc. Foram feitas análises in locus e aplicação de questionário para o presente estudo que busca entender se houve uma modificação no espaço destinado as bolachas regionais do Seridó e nacionais globais nos supermercados da cidade de Caicó/RN, e se está ocorrendo um processo de homogeneização cultural alimentar no consumo destas bolachas decorrente da influência da globalização em contraposição a uma resistência de identificação cultural alimentar regionalizada por décadas.

Palavras-chave: Globalização, território, bolachas, modernidade e região**TITLE: GLOBALIZATION AND TERRITORY: A STUDY ABOUT THE MODERN SOCIETY IN RELATIONSHIP TERRITORIALIZATION OF REGIONAL SUPERMARKET COOKIES ON SERIDO POTIGUAR.****Abstract**

With the advent of globalization, various aspects of human life were shaped, among them, the food habit. In this regard, supermarkets have become one of the major prototypes of this transformation in front of their most diverse industrialized products arranged on the shelves, specifically, industrial wafers to meet the new demand of consumers. Currently, Brazil is one of the largest consumers of biscuit in the world and the third global market of this branch. Through research, readings on the topics of globalization, territory, modernity, region and cookies were made. As well as in governmental sites like IBIMAPI, IBGE, ANVISA and AC NILSEN. In the analysis in locus and application of questionnaire, the present study seeks to understand if there was a modification in the space destined to the regional and industrialized biscuits in the

supermarkets of the city of Caicó / RN and a process of cultural homogenization in the consumption of these cookies is occurring of the influence of globalization as opposed to a regionalized food cultural identification resistance for decades.

Keywords: Globalization, territory, biscuits, modernity and region.

CÓDIGO: HS0915

AUTOR: DEYVISON SOARES DA COSTA

ORIENTADOR: SIMONE DA NOBREGA TOMAZ MOREIRA

TÍTULO: ESTUDO SOBRE A PREVALÊNCIA DE SINTOMAS DE ESTRESSE, DEPRESSÃO E ANSIEDADE NOS ESTUDANTES DE MEDICINA DA UFRN**Resumo**

O sofrimento psíquico está presente em uma parcela considerável de universitários, sendo os acadêmicos de Medicina grandes alvos dos efeitos negativos de tal fato. Este estudo transversal quantitativo teve o propósito de estimar a prevalência de sinais e sintomas de estresse, depressão e ansiedade dos estudantes de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, bem como conhecer o perfil desse grupo. A amostra considerada foi 288 estudantes, escolhidos aleatoriamente e distribuídos igualmente entre os períodos do curso. Na caracterização do perfil da população foi utilizada uma "Ficha de Identificação", já para avaliar os sintomas de estresse, depressão e ansiedade, foram utilizados, respectivamente: o Inventário de Sintomas de Stress Para Adultos de Lipp (ISSL), o Inventário de Depressão de Beck (BDI) e o Inventário de Ansiedade de Beck (BAI). Constatou-se que, 63,3% dos estudantes apresentaram sintomas de estresse, com predominância de sintomas psicológicos (63,8%), estando a maioria na fase de resistência (88,1%). Já a prevalência de sinais de depressão foi de 28%, e de sinais de ansiedade em grau leve, moderado ou severo foi de 33,7%, ambos com predominância entre mulheres. Diante disso, pretende-se propor estratégias de cuidado à saúde mental desses estudantes, inclusive no que se refere à estruturação curricular dos cursos de Medicina.

Palavras-chave: Saúde mental, medicina, estresse, depressão, ansiedade

TITLE: STUDY ON THE PREVALENCE OF STRESS, DEPRESSION AND ANXIETY SYMPTOMS IN MEDICAL STUDENTS OF UFRN

Abstract

Psychological suffering is present in a considerable number of university students, and medical students are the targets of the negative effects of this fact. This quantitative cross - sectional study aimed to estimate the prevalence of signs and symptoms of stress, depression and anxiety among medical students of the Federal University of Rio Grande do Norte, as well as to know the profile of this group. The sample considered was 288 students, randomly chosen and distributed equally between the periods of the course. In the characterization of the population profile, a "Identification Sheet" was used to assess the symptoms of stress, depression and anxiety, respectively: the Lipp Adult Stress Symptom Inventory (ISSL), the Depression Inventory of Beck (BDI) and the Beck Anxiety Inventory (BAI). It was found that 63.3% of the students presented symptoms of stress, with predominance of psychological symptoms (63.8%), most of them in the resistance phase (88.1%). The prevalence of signs of depression was 28%, and signs of anxiety in the mild, moderate or severe degree were 33.7%, both with predominance among women. Therefore, it is proposed to propose mental health care strategies for these students, including with regard to the curricular structuring of medical courses.

Keywords: Mental health, medicine, stress, depression, anxiety

CÓDIGO: HS0918

AUTOR: DANILO NOGUEIRA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: VANESSA SPINOSA

TÍTULO: Os sertões e a justiça: o discurso político administrativo sobre os espaços e a ordem no Império (1840-1889)

Resumo

A pesquisa analisa o discurso político-administrativo sobre a atuação da justiça nos sertões provinciais. Somando-se a estudos anteriores, sobre a Parahyba do Norte e Rio Grande do Norte, acrescenta-se a estas investigações a província de Pernambuco. O intuito central é perceber como essas áreas periféricas eram entendidas e geridas pelo aparato administrativo entre os anos de 1840 a 1889. Para tanto, os objetivos da investigação são, analisar os discursos dos presidentes provinciais e perceber quais concepções tinham sobre o espaço sertanejo e as ações da justiça para seu ordenamento. A concretização desses intentos deu-se por meio da metodologia de leitura e análise sistemática dos relatórios provinciais, documentos administrativos produzidos pelos presidentes. Realizou-se filtragem e transcrição de trechos das fontes que referiam-se direta ou indiretamente ao interior da província e a justiça, resultando em listas de citações sobre os temas de interesse. Para as 3 províncias, os resultados demonstram uma descrição dos aspectos naturais, materiais, socioculturais e institucionais dos sertões e da justiça neles, construídos a partir da caracterização de aspectos negativos e ou que denotam problemas e dificuldades para o Estado Imperial. Ainda que os discursos indiquem sempre diversas dificuldades, devem ser problematizados, considerando-se as limitações e os interesses dos próprios autores dos relatórios, documentos administrativos e também políticos.

Palavras-chave: Justiça. Política. Império do Brasil. Pernambuco. Sertões.

TITLE: The backwoods and the justice: the political-administrative discourse about space and the order in the Empire (1840-1889)

Abstract

This research analyzes the political-administrative discourse about the justice acting in the provincial backwoods. In addition to previous studies about Parahyba do Norte and Rio Grande do Norte is added to these quests the province of Pernambuco. The main idea is to realize how these peripheral areas were understood and managed by the administrative apparatus between the years of 1840 and 1889. Therefore the goals of investigation are to analyze the discourses of the provincial presidents and to see what conceptions they had about the backwoods and actions of the justice to its planning. The realization of these attempts occurred through the methodology of reading and systematic analysis of the provincial records, administrative files made by the presidents. It was made a filtration and transcription of part of the sources which referred direct or indirectly to the provincial countryside and the justice, resulting in lists of quotes about themes of interest. For the 3 provinces, results show a description of natural, material, sociocultural and institutional aspects of the backwoods and justice in them, made from characterization of negative aspects and/or denote problems and

difficulties to the Imperial State. Even though the discourses always indicate several difficulties, they have to be problematized, considering limitations and interests of the authors of the reports, administrative files and politicians.

Keywords: Justice. Politics. Empire of Brazil. Pernambuco. Backwoods.

CÓDIGO: HS0921

AUTOR: ÊNNIO RICARDO LIMA DA SILVA MARQUES

ORIENTADOR: JOSE ORLANDO RIBEIRO ROSARIO

**TÍTULO: A RECUSA DE VENDA DIRETA E A IMPOSIÇÃO DE INTERMEDIÁRIOS NAS
RELAÇÕES DE CONSUMO****Resumo**

A interação construída entre consumidor e fornecedor no âmbito das relações comerciais corresponde a tema de grande importância ao se analisar juridicamente as relações consumeristas. Para que tal operação reste eficaz há que se constatar a equidade entre aqueles que desejam contratar. No mundo ideal esta necessidade pode estar claramente compreensível, entretanto, quando se fala do plano prático há que se reconhecer a grande dificuldade de sua concretização. Essa oposição decorre da própria construção cultural do mundo moderno ocidental, que, influenciada pelos preceitos liberalistas, desenvolveu-se contrariamente às interferências estatais na esfera privada. Porém, não há como deixar de considerar que a atividade comercial está intrinsecamente afetada pela desproporcionalidade. É indiscutível que o consumidor possui um poder, na mais ampla acepção da palavra, inferior ao do fornecedor do bem ou serviço. É a própria condição de vulnerabilidade do consumidor, que, aliás, é um dos princípios que informam o sistema de proteção ao consumidor, conforme o artigo 4º, inciso I do Código de Defesa do Consumidor. Aqui busca-se analisar o abuso do direito à autonomia da vontade nas relações comerciais, com destaque para a recusa de venda direta ou de prestação de serviços àqueles que estejam dispostos a adquiri-los por meio de pronto pagamento. Apresenta-se aqui conceitos e posições doutrinárias acerca do tema, e de que maneira se manifesta a atividade judicial quando requerida.

Palavras-chave: Direito do consumidor. Recusa de venda direta. Práticas abusivas.

**TITLE: THE REFUSAL OF DIRECT SALE AND THE IMPOSITION OF INTERMEDIARIES IN
CONSUMER RELATIONS**

Abstract

The interaction built between consumer and supplier in the scope of commercial relations corresponds to a subject of great importance when analyzing juridically the consumer relations. In order for such an operation to be effective, equity must be established among those who wish to hire. In the ideal world this need may be clearly understood, however, when one speaks of the practical plane one has to recognize the great difficulty of its realization. This opposition stems from the cultural construction of the modern western world, which, influenced by liberalist precepts, developed contrary to state interference in the private sphere.

However, one can not fail to consider that commercial activity is intrinsically affected by disproportionality. It is indisputable that the consumer has a power, in the broadest sense of the word, inferior to that of the supplier of the good or service. It is the very

condition of consumer vulnerability, which, incidentally, is one of the principles that inform the consumer protection system, according to article 4, item I of the Consumer Defense Code.

Here we seek to analyze the abuse of the right to autonomy of the will in commercial relations, especially the refusal to sell directly or to provide services to those who are willing to acquire them by means of prompt payment. Here are concepts and doctrinal positions on the subject, and how judicial activity is manifested when required.

Keywords: Consumer law. Refusal of direct sale. Abusive practices.

CÓDIGO: HS0923

AUTOR: FRANCINILDA SILVA DE ALMEIDA

ORIENTADOR: WILKER RICARDO DE MENDONCA NOBREGA

TÍTULO: Diagnóstico da prática (eco) turística em Unidades de Conservação no Litoral Sul do Rio Grande do Norte-RN

Resumo

O processo de inclusão da população nas tomadas de decisões em unidades de conservação ainda ocupa um lugar de destaque nos estudos acadêmicos e governamentais no âmbito de como é dividida a demanda dos três setores nesse processo de decisões. Diante disso este trabalho tem o objetivo de avaliar qual a percepção dos turistas e empreendedores sobre o desempenho do Conselho Gestor relacionadas a Lagoa do Bonfim Guaraira. Para isso, foi usada uma abordagem qualitativa, sob uma perspectiva crítica, através de pesquisa bibliográfica, documental, e em meios digitais, acerca de temas como planejamento, gestão, políticas públicas, Estado e turismo. A pesquisa de campo ocorreu no período de 14 a 16 de janeiro de 2017, foram elaborados dois roteiros de entrevistas, um dos roteiros com perguntas fechadas direcionadas aos visitantes e turistas para caracterizar o perfil do visitante e um outro roteiro semiestruturado com perguntas fechadas e abertas para os agentes/empreendedores envolvidos no entorno da lagoa Bonfim que trabalham direta e indiretamente com o turismo. O estudo pretende despertar a necessidade de ampliar e aprofundar debates sobre o planejamento e gestão do turismo na APA Bonfim Guaraira, voltada ao atrativo Lagoa do Bonfim em Tibau do Sul, no sentido de promover a participação da população nas técnicas e estruturas necessárias para complementação do segmento do turismo

Palavras-chave: Planejamento; Política Pública do Turismo; Unidades de conservação

TITLE: Diagnosis of the tourist (eco) practice in Conservation Units on the South Coast of Rio Grande do Norte-RN

Abstract

The process of inclusion of the population in decision-making in conservation units still occupies a prominent place in academic and governmental studies in the context of how the demand of the three sectors is divided into the decision-making process. This work is aimed at evaluating the perception of tourists and entrepreneurs on the performance of the management board related to Bonfim Lagoon. For this, a qualitative approach was used, under a critical perspective, through bibliographical research, documentary, and in digital media, about themes such as planning, management, public policy, state and tourism. The field survey occurred in the period from 14 to 16 January 2017, two interviews were elaborated, one of the roadmaps with closed questions directed to visitors and tourists to characterize the visitor's profile and another round-structured roadmap with closed and open questions for the agents/entrepreneurs involved in the surrounding of the Bonfim lagoon that work directly and indirectly with tourism. The study aims to awaken the need to enlarge and deepen discussions on the planning and management of tourism in APA Bonfim Guaraira, aimed at the attractive lake of Bonfim

in Tibau do Sul, in order to promote the participation of the population in the techniques and structures necessary to complement the tourism segment

Keywords: Planning; Tourism Policies; Conservation Units

CÓDIGO: HS0928

AUTOR: LUIZ AFONSO LIMA DOS SANTOS

ORIENTADOR: ROSANNE BEZERRA DE ARAUJO

TÍTULO: Recusa de determinações: o pensamento filosófico de Constantin Noica em
Desonra

Resumo

O filósofo romeno Constantin Noica (1909-1987) publicou a obra *As Seis Doenças do Espírito Contemporâneo* em 1978, na qual é defendido que o ser humano é composto por três facetas do espírito denominadas de individual, geral e determinações. É ontológico de nós humanos sofrermos da carência inconsciente ou recusa consciente de uma dessas três facetas. Noica utiliza exemplos oriundos não só, mas principalmente, da literatura para ilustrar seu argumento e apresentar as doenças e os sintomas causados pelas mesmas. Neste trabalho uma análise será desenvolvida, à luz do argumento de Noica, acerca do protagonista David Lurie do romance *Desonra*, escrito e publicado em 1997 pelo escritor sul-africano J. M. Coetzee. Dentre as seis doenças do espírito investigadas por Noica, abordaremos nesta pesquisa a *ahorecia* - doença proveniente da recusa de determinações - a qual, segundo o filósofo, é a doença em que o ser se recusa a agir, com o passar dos anos e a chegada da velhice, compreendendo melhor o sentido da vida e reconciliando-se com a realidade. Este trabalho objetiva ilustrar o protagonista como alguém que sofre de *ahorecia*, porém, diferentemente do proposto por Noica, David Lurie não consegue entrar em acordo com seu próprio processo de envelhecimento, fazendo assim com que o quadro de doenças proposto pelo pensador romeno se expanda ainda mais.

Palavras-chave: Constantin Noica, J. M. Coetzee, *Desonra*, *ahorecia*.TITLE: Refusal of determinations: the philosophical thinking of Constatin Noica in
Disgrace

Abstract

The Romanian philosopher Constantin Noica (1909-1987) created a thesis in his book *Six Maladies of the Contemporary Spirit* translated into English in 2009, in which he defends that everyone is formed by three facets of the human spirit – entitled particular, universal and determinations. It is ontological for us human beings to suffer from unconscious deficiency or conscious refusal of one of the three terms of Being. Noica uses examples that come not only but mainly from literature to illustrate his arguments and to present the maladies and their symptoms. In this article, an analysis will be developed around David Lurie, the protagonist of a 1997 South-African novel written by the nobel prize winner J. M. Coetzee entitled *Disgrace*, in the light of Noica's arguments. The ontological malady contemplated here will be the one coined as *ahorecia* – the one that is the result of the refusal of determinations – which according to the philosopher, is the malady that causes on the subject a refusal to act, a malady that best handles aging.

This article aims to shed light on the protagonist as someone who suffers from ahorecia, as well as to defend the argument that, differently from what Noica proposes, David Lurie, despite suffering from ahorecia, still has not been able to come to terms with his own aging process. Our analysis aims at expanding the symptoms of the maladies proposed by the philosopher.

Keywords: Constantin Noica, J. M. Coetzee, Disgrace, ahorecia.

CÓDIGO: HS0929

AUTOR: ALEKSA CARINE DA COSTA BRAGA

ORIENTADOR: ANA KARENINA DE MELO ARRAES AMORIM

TÍTULO: DIREITOS HUMANOS E USO DE DROGAS EM CONTEXTOS DE VULNERABILIDADE SOCIAL: ITINERÁRIOS INSTITUCIONAIS E RECURSOS DE CUIDADO**Resumo**

Essa pesquisa tem como objetivo principal intervir conhecendo as demandas de cuidado de usuários de álcool e ou outras drogas em situação de rua na cidade de Natal, traçando o perfil dos usuários, os itinerários institucionais e terapêuticos e redes de cuidado. Esse estudo pretende um aprofundamento da discussão sobre as insuficiências e barreiras de acesso aos mecanismos de assistência que dão suporte às demandas associadas ao uso de drogas pela população em situação de rua, consistindo em um desdobramento de dados coletados em pesquisa anterior referentes à saúde da população em situação de rua de Natal que apontaram a necessidade de investigação sobre a atenção ao usuário com problemas associados ao consumo de álcool e outras drogas. Partindo do referencial teórico da pesquisa-intervenção, realizamos a abordagem de pessoas em situação de rua por meio de entrevista aberta. As relações desenvolvidas com o consumo de substâncias psicoativas e o mapeamento das informações foi sistematizado a partir dos relatos vivenciais dos participantes. Procura-se compreender em que medida o cuidado efetivo e atendimento às diferentes demandas dessa população na rede de cuidados em saúde mental acontece de acordo com os princípios da Política Nacional de Saúde Mental, buscando a inclusão social e cidadania desses usuários. A pesquisa se encontra em etapa de aprofundamento das discussões a partir da realização de novas entrevistas e posterior reunião dessas informações para análise ampliada.

Palavras-chave: População em situação de rua; Saúde mental, Drogas; Políticas Públicas**TITLE:** Human rights and drug use in contexts of social vulnerability: Institutional Itineraries and Care Resources**Abstract**

This research's prime objective is to comprehend care demands of homeless users of alcohol and other drugs tracing the user's profiles, institutional itineraries and care networks. This study pretends to deepen discussion about insufficiencies and barriers of access to mechanisms of assistance that support demands associated to drug use by the homeless population consisting of a continuation of a previous research data relating to homeless people's health in Natal, that pointed the necessity of investigation about the the attention given to users with problems associated with consume of alcohol and other drugs. By the theoretical reference of research-intervention, we realized the approach to people in homeless situation with open interviews. The relations developed with the consume of psychoactive substances and information mapping was systematized from the participants experiences. We look forward to comprehend in what measure effective care and treatment to different demands of this population in care networks of mental health, happens by the principles from the National Mental health policy, seeking out social inclusion and citizenship of its users. The research is in

a stage of deepening of the discussions on the realization of new interviews and further gathering of cases and informations for extended analysis of addressed questions.

Keywords: Homelessness; Mental Health; Drugs; Public policy

CÓDIGO: HS0935

AUTOR: RENATA FREIRE DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MERCIA DE OLIVEIRA PONTES

TÍTULO: Jogos Africanos e Etnomatemática: possibilidades para a sala de aula

Resumo

As pesquisas em Educação Matemática têm crescido nas últimas décadas e muito se tem estudado sobre as Tendências para o Ensino da Matemática, o que tem acarretado em expressiva colaboração para o ensino da disciplina. Tomando como ponto de partida essas contribuições, consideramos a oportunidade de maximizar as possibilidades, articulando mais de uma dessas tendências. No presente trabalho, propomos uma pesquisa que agregue os Jogos no Ensino de Matemática a experiências que contemplem elementos etnomatemáticos, fazendo isso através do uso de Jogos Africanos. Assim, realizamos a catalogação e investigação de jogos de origem africana, afim de produzir sequências didáticas que envolvam o ensino da disciplina. A investigação desenvolvida nesse trabalho é resultado de uma pesquisa qualitativa, com objetivo de gerar produtos para aplicação prática.

Palavras-chave: Etnomatemática. Jogos. Educação Matemática. Jogos Africanos.

TITLE: African Games and Ethnomathematics: possibilities for the classroom

Abstract

The research in Mathematics Education have grown in the last decades and much has been studied on the Tendencies for the Teaching of Mathematics, what has entailed an expressive collaboration for the teaching of the subject. Taking these contributions as a starting point, we consider the opportunity to maximize possibilities by articulating more than one of these trends. This paper proposes a research that adds Games in the Teaching of Mathematics to experiences that contemplate ethnomathematics elements, doing this through using of African Games. Thus, we perform the cataloging and inquiry of African origin games, in order to produce didactic sequences that involve the teaching of the subject. The research developed in this work is the result of a qualitative study, aiming to generate products for practical application.

Keywords: Ethnomathematics. Games. Mathematical Education. African Games.

CÓDIGO: HS0936

AUTOR: NATALIA PEREIRA DE MEDEIROS

ORIENTADOR: MAGNA FRANCA

TÍTULO: Remuneração dos Professores das Escolas Públicas da Educação Básica - rede estadual do RN: Fundeb e PSPN

Resumo

Essa pesquisa é um recorte do projeto de pesquisa maior do Observatório da Educação da CAPES coordenado pela Universidade Federal de Santa Catarina juntamente com mais onze IFES. Neste trabalho, buscou-se a apresentação das implicações do Fundeb e do PSPN na remuneração dos professores da rede estadual do Rio Grande do Norte, analisando os principais documentos legais e técnicos norteadores para essa dimensão da valorização do magistério público, de acordo com os resultados encontrados com o desenvolvimento do projeto de pesquisa. Compreende a carreira e remuneração como elementos constitutivos para a valorização do magistério público. A partir de pesquisa bibliográfica numa perspectiva qualitativa, analisou-se o Plano de Carreira e Remuneração do RN. Observa-se que no PCCR-RN consta a avaliação de desempenho por uma comissão específica estadual, porém não está em execução essa avaliação permanecendo tão somente a progressão vertical, ou seja, a cada dois anos.

Palavras-chave: Remuneração. Fundeb. PSPN.

TITLE: Remuneration of Teachers of Public Schools of Basic Education - RN state network: Fundeb and PSPN

Abstract

This research is a cut of the major research project of the Education Observatory of CAPES coordinated by the Federal University of Santa Catarina along with eleven more IFES. In this paper, we sought to present the implications of the Fundeb and the PSPN in the remuneration of the teachers of the state network of Rio Grande do Norte, analyzing the main legal and guiding technical documents for this dimension of the valorization of public teaching, according to the results found with the development of the research project. It understands the career and remuneration as constitutive elements for the valorization of the public teaching profession. Based on bibliographic research in a qualitative perspective, the RN Career and Compensation Plan was analyzed. It is observed that in the PCCR-RN there is a performance evaluation by a specific state commission, but this evaluation is not being carried out, with only the vertical progression remaining, that is, every two years.

Keywords: Remuneration. Fundeb. PSPN.

CÓDIGO: HS0939

AUTOR: EMILLY BEZERRA FERNANDES DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: RITA DE LOURDES DE LIMA

TÍTULO: "Os discentes do curso de Serviço Social: questões éticas em discussão"

Resumo

A pesquisa "Os discentes do curso de Serviço Social: questões éticas em discussão" objetiva "avaliar os impactos da formação universitária na vida e valores dos discentes". Para isso, analisou os dados obtidos em 2016 entre os estudantes do curso de Serviço Social do 1º ao 8º período. Foram levadas em consideração características importantes sobre o perfil sócio-econômico dos alunos, assim como as dificuldades que são enfrentadas por eles antes e após o ingresso na graduação. São debatidas as possíveis mudanças que ocorrem no discurso dos discentes do Serviço Social, impactos causados em seus valores e suas dificuldades para continuar na universidade durante a formação profissional.

Palavras-chave: Discentes; Serviço Social; Formação profissional

TITLE: "The students of the course of Social work: ethical issues in discussion"

Abstract

The research "The students of the course of Social work: ethical issues in discussion" objective "assess impacts of university education in the life and values of students". For it, analysed the data obtained in 2016 among students of the course of Social Service from 1st to 8th period. Were taken into account important features about the socio-economic profile of students, as well as the difficulties that are faced by them before and after the ticket at graduation. Are discussed the possible changes that occur in the speech of the students Social Service impacts caused in their values and their difficulties to continue at the University during vocational training.

Keywords: Students. Social Work. Vocational training.

CÓDIGO: HS0946

AUTOR: ALINE DOS ANJOS DO NASCIMENTO

ORIENTADOR: KARENINE DE OLIVEIRA PORPINO

TÍTULO: DANÇA E ATENÇÃO A SI: EXPERIÊNCIAS NO ENSINO

Resumo

O estudo teve como objetivos observar e registrar experiências pedagógicas, cujo enfoque seja dado nas práticas de atenção a si, como proposição para a vivência da dança e discutir sobre a relação entre a dança e as práticas de atenção a si no contexto do ensino da dança, considerando o trabalho de consciência corporal e criação da dança pela improvisação. Para tanto, a condução metodológica considerou a abordagem qualitativa e o envolvimento da experiência vivida de participantes em situações reais com a dança no âmbito do seu ensino, sendo possível acompanhar os trabalhos realizados em encontros, aulas e laboratórios de dança tendo como foco o registro e a organização de relatos de seus participantes. Esses registros foram interpretados, assim como meus próprios registros em diário de pesquisa, tendo como referência a Análise de Conteúdo Temática de Bardin (1977). Logo, foi possível chegar aos eixos de discussão, sendo o primeiro: experiências e o segundo: atenção a si, os quais foram discutidos a partir dos autores de referência da pesquisa: Merleau-Ponty (1991), Claro (1988), Kastrup (2004, 2011 e 2012), Porpino (2006, 2013 e 2015).

Palavras-chave: Atenção a si. Experiências no ensino. Presença. Dança.

TITLE: DANCE AND ATTENTION TO SELF: EXPERIENCES IN TEACHING

Abstract

The objective of this study was to observe and record pedagogical experiences, focusing on self - care practices, as a proposal for the experience of dance and to discuss the relationship between dance and self - care practices in the context of dance teaching , considering the work of corporal consciousness and creation of dance by improvisation. For that, the methodological approach considered the qualitative approach and the involvement of the lived experience of participants in real situations with the dance in the scope of their teaching, being possible to follow the work done in meetings, classes and dance labs focusing on the registration and the organization of reports of its participants. These records were interpreted, as well as my own research journal records, with reference to Bardin's Thematic Content Analysis (1977). Therefore, it was possible to reach the discussion axes, the first being: experiences and the second: attention to self, which were discussed from the reference authors of the research: Merleau-Ponty (1991), Claro (1988), Kastrup 2004, 2011 and 2012), Porpino (2006, 2013 and 2015).

Keywords: Attention to self.Experiences in teaching.Presence. Dance.

CÓDIGO: HS0947

AUTOR: NICOLE SILVA MORENO

ORIENTADOR: WASHINGTON JOSE DE SOUSA

TÍTULO: Qualidade de Vida no Programa Minha Casa, Minha Vida: Mapeando Resultados Socioeconômicos e de Participação à Luz do Desenvolvimento à Escala Humana

Resumo

O texto classifica necessidades e satisfatores de *desenvolvimento à escala humana* tomando como ambiente empírico empreendimentos econômicos solidários do segmento do artesanato e, como referência teórico-metodológica, a *matriz de necessidades e satisfatores* de Max-Neef (2012). O estudo seguiu três caminhos: revisão sistemática em nível de pós-graduação *stricto sensu* no Brasil; coleta de dados, via grupo focal, junto a nove empreendimentos econômicos solidários do artesanato; criação de enunciados para os achados e enquadramento na matriz. Neste texto, são abordadas vivências de artesãs combinadas às *necessidades existenciais e axiológicas* que aparecem com destaque nas quatro pesquisas de pós-graduação *stricto sensu* realizadas no Brasil. Como resultado, destacam-se a dimensão autogestionária dos empreendimentos estudados, a natureza da atividade produtiva e o perfil das trabalhadoras envolvidas – donas-de-casa, aposentadas, pensionistas – explicando a presença das *necessidades axiológicas ociosidade, criação, liberdade, participação e entendimento* (MAX-NEEF, 2012), e, *espiritualidade* (PEREIRA, 2011). O *desenvolvimento à escala humana* na economia solidária, todavia, demanda pesquisas em outros segmentos, a exemplo de resíduos sólidos e de agricultores familiares, pois, é factível assumir que o perfil e a natureza de cada atividade devem conduzir a resultados distintos daqueles aqui narrados.

Palavras-chave: Desenvolvimento à escala humana; economia solidaria.

TITLE: Quality of life in My House, My Life Program: mapping socioeconomic and participation results in light of Human Scale Development

Abstract

The text classifies needs and satisfactors of *Human-scale Development*, taking as empirical environment, economical enterprises of the handicraft segment and, as a theoretical-methodological reference, the matrix of needs and satisfactors of Max-Neef (2012). The study followed three paths: a systematic review at the *stricto sensu* postgraduate level in Brazil; Data collection, through a focus group, along with nine economic enterprises in solidarity with the handicraft; Creation of statements for the findings and framing in the matrix. In this text, experiences of artisans combined with the existential and axiological needs that appear prominently in the four *stricto sensu* postgraduate studies carried out in Brazil are discussed. As a result, the self-management dimension of studied enterprises is highlighted, the nature of the productive activity and the profile of the workers involved - housewives, retired, pensioners - explaining the presence of *axiological needs idleness, creation, freedom, participation and understanding* (MAX-NEEF, 2012), and *spirituality* (PEREIRA, 2011). The *Human-scale development* in the solidarity economy, however, requires research in other segments, such as solid waste and family farmers, because it is feasible to assume that the profile and nature of each activity should lead to results different from those described here.

Keywords: Development on a human scale; solidarity economy.

CÓDIGO: HS0954

AUTOR: DÉBORA LUÍZA DA COSTA PEREIRA

ORIENTADOR: LILIANE PEREIRA BRAGA

TÍTULO: PLANO DE CONSTRUÇÃO E VALIDAÇÃO DE UMA ESCALA DE VERIFICAÇÃO DO APEGO PATERNO**Resumo**

culturalmente, é atribuída aos homens a função de manter-se estável emocionalmente e não expressar suas emoções. Tais fatores contribuem para o adoecimento dos homens, sendo a depressão paterna a expressão mais atual do cenário descrito. Faz-se necessária a realização de estudos com o público masculino, principalmente os que permitam a verificação de fatores promotores da formação do vínculo pai-bebê, possibilitando futuras intervenções de saúde pública que promovam tais fatores. A formação de um vínculo entre o pai e o bebê já desde a gestação, principalmente no puerpério, permite ao homem uma melhor preparação para o exercício da paternidade. O objetivo geral da investigação é construir um instrumento de verificação do apego paterno durante o puerpério. Trata-se de uma pesquisa multi-métodos, contendo métodos e análises qualitativa e quantitativa, em 3 estudos. Foi realizada aplicação piloto do instrumento, e depois a aplicação da versão final do instrumento com 228 pais em Maternidades de Natal/RN e do interior do estado. A análise fatorial revelou itens com baixa carga fatorial, que foram excluídos, restando 31 itens ao final. O instrumento é composto por dois fatores intitulados "Investimentos do pai no bebê" e "Atitudes, Sentimentos e Expectativas dirigidos ao bebê".

Palavras-chave: Paternidade; Vínculo; Apego; Psicometria.

TITLE: FATHER-SON BOND IN THE POST PARTUM: THE CONSTRUCTION OF A SCALE OF VERIFICATION OF PARENT'S ATTACHMENT

Abstract

culturally is attributed to men to remain stable emotionally and not express their emotions. Such factors contribute to the illness of men, and parental depression is the most current expression of the described scenario. Conducting studies with the male audience is needed, mainly to allow the investigation of factors that promote the formation of parent-infant bond, allowing future public health interventions in order to promote such factors. The formation of a bond between father and baby since pregnancy, and especially in the postpartum period allows man to have a better preparation for the exercise of parenthood. The objective of the research is to build a postpartum paternal attachment scale. This is a multi-methods search, and it contains methods and analysis of qualitative and quantitative research divided in 3 studies. The pilot application was carried out, and then the application of the final version of the instrument with 228 parents in Maternities in Natal / RN and others cities of the state. Factor analysis revealed items with low factor loadings, which were excluded, leaving 31 items in the end. The instrument consists of two factors entitled "Investments of the father towards the baby" and "Attitudes, feelings and expectations directed at the baby."

Keywords: Fatherhood; Bond; Attachment; psychometry.

CÓDIGO: HS0955

AUTOR: PEDRO HENRIQUE DE ALMEIDA

ORIENTADOR: DURVAL MUNIZ DE ALBUQUERQUE JUNIOR

TÍTULO: "NATURAL SAUDADE: REPRESENTAÇÕES SAUDOSAS NOS SERTÕES DE JOÃO GUIMARÃES ROSA, NA LITERATURA E NA HISTÓRIA (1946-1956)"**Resumo**

Essa pesquisa tem a intenção de analisar e desvendar o saudosismo na vida e obra de João Guimarães Rosa em sua relação com o espaço rural, sob a ótica da História. Na literatura, são frequentes as menções e os discursos idealizado de determinados espaços, construídos pela sensibilidade do autor e/ou tendo suas raízes em determinados movimentos da história, afetando toda a produção intelectual e, por vezes, possibilitando a emergência de um novo estilo ou tema de escrita. João Guimarães Rosa parece ter feito parte desse movimento. Grande Sertão: veredas traduz o mundo contemporâneo à um espaço e um estilo de vida essencialmente rural e arcaico, transpassado pelo bem e o mal, Deus e o Diabo, virtude e pecado, Diadorim e Hermógenes. Rural e quase atemporal, o universo rosiano parece ir de encontro à modernidade de tempo fugaz e inovações tecnológicas vividas pelo autor. Esta produção discursiva de idealização do campo e de um modo de vida simples não é estranha aos autores de meados do século XX, o que indica uma partilha das afecções relativas à contemporaneidade e ajuda a pensar a saudade enquanto um movimento coletivo.

Palavras-chave: Guimarães Rosa; Sertão; Campo; Saudade; História das Sensibilidades.**TITLE:** NATURAL LONGING: NOSTALGIC REPRESENTATION OF THE "SERTÃO" OF JOÃO GUIMARÃES ROSA, IN LITERATURE AND HISTORY (1946-1956)**Abstract**

This research aims to analyse and reveal the longing/nostalgia in the life and the work of João Guimarães Rosa in his relation with rural space from the point of view of the history. In literature, mentions and idealized speeches of certain spaces built by the sensibility of the author and/or having its roots in determined movements in history is frequent, affecting all the intellectual production and, every so often, enabling an emergence of a new style or a writing theme. João Guimarães Rosa seems to have been part of this movement, "Grande Sertão": Veredas translates the contemporary world into an essentially rural and archaic life style pierced by good and evil, God and Devil, virtue and sin, Diadorim and Hermógenes. Rural and almost atemporal, the rosian universe seems to go against modernity of fleeting time and technological innovations lived by the author. This discursive production of idealization of the field and of a simple way of life isn't outlandish to the mid-20th century authors, which indicates a sharing of the

harm related to contemporaneity and it helps to think of longing as a collective movement.

Keywords: Guimarães Rosa; Sertão; Countryside; Nostalgia; History of Sensibility

CÓDIGO: HS0958

AUTOR: HUGO MARQUES ALVES

ORIENTADOR: ANTONIO ALVES FILHO

TÍTULO: Motivação para o trabalho: um estudo com docentes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Resumo

O presente trabalho trata-se de relatório de pesquisa de iniciação científica vinculado ao projeto de pesquisa "Motivação para o trabalho: um estudo com docentes da Universidade Federal do Rio Grande do Norte". O recorte aqui relatado tem como objetivo, enquanto uma das atividades inerentes ao trabalho de bolsista de iniciação científica do referido projeto, entender as motivações iniciais que levaram os professores do Centro de Ciências Sociais Aplicadas – CCSA a virem trabalhar na UFRN. A população do estudo compreendeu professores do CCSA (Centro de Ciências Sociais Aplicadas), dos diversos departamentos que o compõe, quais sejam: departamento de Turismo, departamento de Serviço Social, departamento de Administração, departamento de Biblioteconomia, departamento de Direito, departamento de Economia, departamento de Ciências contábeis. A amostra para entrevistas foi estabelecida através de um percentual que variou entre 10% e 20%, em função do quantitativo de professor de cada departamento. Com a análise dos dados pode-se concluir que na maioria dos casos o fator determinante para a escolha foi a própria vocação pela atividade, o gosto pelo ensino e pelo exercício da docência. Outros fatores relevantes encontrados foram a estrutura qualificada da universidade, o suporte para iniciação científica citados por professores de alguns cursos, um local que oferece possibilidade de desenvolvimento pleno das atividades acadêmicas, além de outros fatores determinantes.

Palavras-chave: Motivação para o trabalho; Docente; Teorias da motivação; UFRN;

TITLE: Motivation to the work: a study with teachers from the Federal University of Rio Grande do Norte

Abstract

The present work is about the scientific initiation research report linked to the research project "Work motivation: A study with teachers from the federal university of the Rio Grande Do Norte". The reported piece has as an objective, meanwhile one of the activities inherent to the scientific initiation scholarship from the following project, understand the initial motivations that lead the teachers of the applied social science center - CCSA come to work on the UFRN. The group contemplated on the study was from teachers of CCSA, of the many departments that contemplate the science center, which are: Department of tourism, social service, administration, library science, law and rights, economy and accountability. The sample for the interview was established by a percentage that vary of 10% to 20% depending on the full amount of teachers of each department. With the analysis of the research data referent to the motivations that lead the interviewed chose to work on the UFRN, it could be concluded that in most cases the key factor for the choice it was the teaching vocation itself, the hunger for teaching

and the execution of the profession. Another relevant factors were the qualified structure of the university, the support for scientific initiation listed by some professors, a place that offers the possibility of full development of academic activities, besides other determining factors.

Keywords: Motivation to the work; Teacher; Motivation theory; UFRN;

CÓDIGO: HS0959

AUTOR: LUANA MONTENEGRO SILVA BARBOSA

ORIENTADOR: MARLY AMARILHA

TÍTULO: Ensino de literatura na escola fundamental: aspectos da mediação

Resumo

Este trabalho se insere no projeto “Do aprender ao ensinar a ler literatura e processos mediadores de professores no ensino fundamental: formar leitores, formando-se” (AMARILHA,2014-2018/CNPq-PROPESq).Objetiva estudar aspectos da mediação que contribuam para a formação leitora do aluno a partir da análise de três sessões de leitura. Foram utilizados como referenciais teóricos sobre o uso de literatura na sala de aula AMARILHA(1997; 2014); MARTINS(1996);JOSÉ(2007); sobre mediação VYGOTSKI(1994); FONTANA, (1996) e andaimagem GRAVES, GRAVES,(1995). As análises evidenciaram que a mediação realizada pelo professor na aula de leitura de literatura deve ser uma ação planejada, que considere todos os aspectos que constituem o livro literário: desde o texto a seu projeto gráfico. Constatamos que a leitura do livro de literaturas é direcionada por um professor mediador capacitado se torna mais rica de significados, provendo ao aluno uma experiência de conhecimento e prazer.

Palavras-chave: Mediação. Literatura. Professor.

TITLE: Teaching Literature in Primary School: Aspects of Mediation

Abstract

The present study is part of the project "From learning to teaching how to read literature and mediating processes of teachers in elementary school: to form readers, forming yourself" (AMARILHA,2014-2018 / CNPq-PROPESq). It aims to study aspects of mediation that contribute to the student's reading comprehension through the analysis of three reading sessions. It was used as theoretical references in the use of literature in the classroom AMARILHA (1997; 2014); MARTINS (1996); JOSÉ (2007); About mediation VYGOTSKI (1994); FONTANA, (1996) and the Scaffolding process, GRAVES, GRAVES, (1995). The analyzes showed that the mediation carried out by the teacher in the literature reading class must be a planned action that considers all the aspects that constitute the literary book: from the text to graphic design. We verified that the reading of the literature book if directed by a trained mediator teacher becomes richer in meanings, provides the student a pleasurable experience of knowledge.

Keywords: Mediation.Literature .Teacher

CÓDIGO: HS0969

AUTOR: DAVI ANDRADE BARRETO

CO-AUTOR: ANNE KELLY COSTA MORAIS

CO-AUTOR: NATHÁLIA LUCENA DINIZ

CO-AUTOR: GIOVANNA WANDERLEY PETRUCCI

ORIENTADOR: NEUCIANE GOMES DA SILVA

TÍTULO: Atendimento psicoterápico na terapia cognitivo-comportamental em pacientes com transtorno de ansiedade social: análise de fatores terapêuticos.

Resumo

O transtorno de ansiedade social (TAS) é caracterizado por um medo/ansiedade acentuado em situações sociais, podendo ser generalizado ou voltado para situações de desempenho. A terapia cognitivo-comportamental (TCC) tem obtido bons resultados no tratamento do TAS. Este estudo objetiva investigar os fatores terapêuticos mais presentes nos grupos de psicoterapia para ambos os tipos de TAS. Para tal, foram analisados check-lists com os fatores assinalados pelos terapeutas, co-terapeutas, observadores e pacientes dos grupos. Os fatores mais frequentes na amostra geral foram universalidade, oferecimento de informações e instilação de esperança. Eles podem refletir uma característica da TCC, enquanto que fatores específicos sugerem especificidades de cada protocolo terapêutico. Faz-se necessário novos estudos que tenham amostras maiores e que comparem outras modalidades de psicoterapia.

Palavras-chave: Fobia Social. Terapia Cognitivo-comportamental. Grupos Terapêuticos.

TITLE: Therapeutic factors and group structures in the cognitive-behavioral approach in patients with social anxiety disorder.

Abstract

Social anxiety disorder (SAD) is characterized by intense fear / anxiety while facing social situations, which can be generalized or focused on performance situations. This study aims to investigate the most present therapeutic factors in a psychotherapy groups for both types of SAD. Therapists, co-therapists and patients filled out a checklist indicating therapeutic factors observed. The most frequent factors in the general sample were universality, offering of information and instillation of hope. They may reflect a characteristic of CBT, while specific factors suggest specificities of each therapeutic protocol. Further studies and larger samples are needed to compare other modalities of psychotherapy.

Keywords: Social Phobia. Cognitive behavioral therapy. Therapeutic Groups.

CÓDIGO: HS0978

AUTOR: BEATRIZ BARRETO DE MIRANDA

ORIENTADOR: ALESSANDRA CARDOZO DE FREITAS

TÍTULO: O planejamento da aula de leitura de literatura: a importância da pergunta para a compreensão de sentidos pelo aprendiz

Resumo

O trabalho apresenta as atividades realizadas e os principais resultados alcançados no desenvolvimento do plano de trabalho "O planejamento da aula de leitura de literatura: a importância da pergunta para a compreensão de sentidos pelo aprendiz" executado no período de agosto de 2016 a julho de 2017. Valorizamos nesse plano a habilidade de o professor elaborar perguntas que sejam criativas, bem como a habilidade de abordar as respostas expressas pelos alunos, fazendo emergir um movimento interativo de construção de sentidos na aula de leitura de literatura. Nesse trabalho descrevemos as atividades realizadas durante a execução do plano de trabalho, destacando os aspectos teóricos e metodológicos adotados; posteriormente apresentamos e discutimos os resultados, para proceder às conclusões. O trabalho está referenciado em estudos sobre argumentação, leitura de literatura, planejamento e mediação (AMARILHA, 2013; FREITAS, 2005; LIBÂNEO, 1994; PERELMAN, 1996 e SAMPAIO e FREITAS, 2013). Constitui uma investigação de natureza interventiva, por meio da técnica da observação participante e análise de aulas de leitura realizada por dois sujeitos pesquisados, ambos professores da rede pública de ensino do RN, de turmas do 5º ano do Ensino Fundamental. Os resultados revelam a importância do planejamento para elaboração de perguntas na atividade de leitura/contação de história, no sentido de estimular leitores críticos, aguçando a imaginação, favorecendo o diálogo em sala de aula.

Palavras-chave: Educação. Leitura. Literatura. Planejamento pedagógico. Argumentação.

TITLE: THE PLANNING OF LITERATURE READING CLASS: THE IMPORTANCE OF THE QUESTION FOR THE UNDERSTANDING OF SENSE BY THE LEARNER

Abstract

The work presents the activities carried out and the main results achieved in the development of the work plan "The planning of the literature reading class: the importance of the question for the understanding of the senses by the learner" executed in the period from August 2016 to July 2017. In this plan, the teacher's ability to elaborate questions that are creative, as well as the ability to approach the responses expressed by the students, is highlighted, thus creating an interactive sense-building movement in the literature reading class. Reading, literature, planning, and mediation (AMARILHA, 2013; FREITAS, 2005; LIBANNE, 1994; PERELMAN, 1996; and SAMPAIO And FREITAS, 2003). It is an interventional research, through the technique of participant observation; And analysis of reading classes conducted by two subjects, both teachers of the public school of the RN, of classes of the 5th year of elementary school. The results reveal the importance of

planning for questioning in the reading / storytelling activity, in the sense of stimulating critical readers, sharpening the imagination, favoring dialogue in the classroom.

Keywords: Education. Reading. Literature. Pedagogical planning. Argumentation.

CÓDIGO: HS0986

AUTOR: ISMAEL DE FREITAS PAIVA

ORIENTADOR: JULIE ANTOINETTE CAVIGNAC

TÍTULO: memórias, saberes locais e patrimônios indígenas do Seridó

Resumo

O período colonial e imperial, marcado por um forte uso da mão de obra escrava, deixou uma cicatriz que se estende até a atualidade. No entanto, grupos que participaram desse sistema de escravidão tentam se impor diante de um preconceito remanescente. Contudo, quando se fala da região de “Serra de Santana”, percebe-se, um total apagamento da cultura, seja ela negra ou indígena. A população negra, no entanto, vem demonstrando sinais de resistência, através de manifestações culturais, ou por meio de vitórias como demarcação de terras, apesar das ainda inúmeras dificuldades. A cultura indígena, porém, aparenta não possuiu a mesma resistência. Não existe, até o momento, nenhuma comunidade indígena autodeclarada na região. A maioria das comunidades que se auto declararam se encontram no litoral do estado. A presença de índios, contudo, não se resume somente a habitantes do período colonial e pré-colonial. Populações nativas que habitaram a região do que hoje é o estado do Rio Grande do Norte, deixaram resquícios relativos à sua presença, sejam por meio de pinturas ou por meio de ferramentas. A discussão do trabalho gira em torno dos primeiros passos dessa pesquisa que busca o estudo de duas comunidades no município de Santana do Matos, que estão assentadas em meio aos sítios arqueológicos, e não há reconhecimento por parte dos moradores com essa população indígena.

Palavras-chave: Patrimônio. Memória. Esquecimento

TITLE: Memories, local Knowledge and native patrimony from "Seridó"

Abstract

The colonial and imperial period was marked by the use of slaves. That have left a scar that keeps until today. But the groups that was in the slavery system, try to show their resistance against the prejudice. However, when we talk about the Serra de Santana's zone, we can see a deletion from this zone and the racism that is hidden. The black population, although, shows signals of resistance, by the cultural manifestations, or by demarcation of lands. The native culture doesn't show the same resistance. There isn't any native Community in the zone, until now. The most part of these communities are in the coast of the state. The presence of that people, however, it's not just in the colonial period and before this. Natives population that lives in the zone of the Rio Grande do Norte's state have left traces of their presence, by the rock paintings or ancient tools. The discussion of this project revolves around the first steps of this research that seeks the study of two communities in the town of Santana do Matos, which is based in the middle of the archaeological sites, and there is no recognition by the residents with this native population as well as the Deletion of this culture.

Keywords: Memories. Knowledge. Ostracism

CÓDIGO: HS0987

AUTOR: MANOILLY DANTAS DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: SAYONARA FERNANDES DA SILVA

ORIENTADOR: MARLY AMARILHA

TÍTULO: A RECEPÇÃO E USO DO PROJETO GRÁFICO NA AULA DE LITERATURA DO ENSINO FUNDAMENTAL

Resumo

O livro ilustrado de Literatura Infantil é resultado de diversas decisões editoriais envolvendo autores, ilustradores, designers. Essas decisões têm participação visual e semântica na leitura da obra. Portanto, é necessário que o professor do ensino fundamental esteja qualificado para realizar uma formação em leitura verbal e plástica, visto que nesse nível de ensino esse livro é muito utilizado. Esta pesquisa é qualitativa, tem como sujeitos cinco professores do quinto ano do Ensino Fundamental da rede pública de Natal-RN, Brasil. Toma-se como referencial teórico Amarilha (2012; 2013), Graves e Graves (1995), Hendel (2006), Joly (2012), Linden (2011), Zilberman (1989). Observaram-se cinco aulas, gravadas em vídeo, para analisar como os sujeitos exploram o projeto gráfico do livro de literatura infantil na aula. Em seguida, realizaram-se entrevistas semiestruturadas para compreender como acontece a recepção estética da obra pelos docentes e como eles percebem o livro como objeto plástico. Contatou-se que o projeto gráfico do livro contribui na compreensão leitora e que a forma como o docente recebe a obra influencia na elaboração e implementação da aula de literatura. Os resultados indicam que é essencial que o professor tenha domínio dos elementos constituintes da linguagem imagética e plástica do livro, pois quando entende o potencial da linguagem multimodal ali expressa torna-se possível a sua exploração no processo de leitura instaurado na aula.

Palavras-chave: Projeto gráfico do livro. Literatura Infantil. Compreensão leitora.

TITLE: THE RECEPTION AND USE OF THE GRAPHIC PROJECT IN THE LITERATURE CLASSROOM IN ELEMENTARY SCHOOL

Abstract

The illustrated book is the result of various editorial decisions involving the work of authors, illustrators and designers. The decisions made by those professionals have the visual and semantic participation, because they interfere in the reading and understanding of the work. Therefore, it is necessary that the teacher is qualified to hold a training in verbal and plastic reading. This research nature is qualitative and it has as subjects five teachers of the 5th grade of Elementary School of Natal's public network. It was analyzed classes of children's literature of those teachers in order to observe how

they use the graphic design of the illustrated book during the class. Besides that it was hold semi-structured interviews to seek understanding how the esthetic reception of the book by the teachers happened and how they perceive the place of the book as a plastic object in the class. As result it was noticeable that the graphic project of the book contributes to the understanding of reading. In addition, it can be noticed that the way as the teacher receives the book influences in the elaboration and implementation of the reading class. The results also indicates that it is essential that the teacher has control of the constituent elements of the imaginary and plastic language, because when it understands the multimodal potential of the book it becomes possible to explore it in the class.

Keywords: Book's Graphic Project. Children's Literature. Reading comprehension.

CÓDIGO: HS0988

AUTOR: AMANDA VITÓRIA BARBOSA ALVES

ORIENTADOR: MARIA ARISNETE CAMARA DE MORAIS

TÍTULO: A APRN em questão: conhecendo essa história

Resumo

O presente trabalho objetiva conhecer a história da Associação de Professores do Rio Grande do Norte/APRN durante os anos de 1920 a 1989, período de fundação e desativação dessa entidade. Para realização desse, fizemos pesquisas nos acervos da Biblioteca Central Zila Mamede/UFRN, Biblioteca Setorial do Centro de Ciências Sociais Aplicadas-CCSA/UFRN, no Sindicato dos Trabalhadores em Educação Pública do Rio Grande do Norte/SINTE-RN e no acervo do Grupo de Pesquisa História da Educação Literatura e Gênero, onde encontramos fotos, livros, jornais, entre outros, relacionados ao objeto em questão. As fontes permitiram refletir sobre os acontecimentos educacionais a partir de determinada realidade social construída (CHATIER, 1990). Instalada em 04 de dezembro de 1920, a APRN, destinava-se a combater ao analfabetismo no estado e defender a classe de professores. A instituição foi dirigida por conselhos diretores, eleitos pelos sócios em assembleias gerais. Durante o período estudado, a APRN foi dirigida por mais de vinte diretorias, sua desativação aconteceu em 1989, quando passou ser o Sindicato dos Trabalhadores em Educação. Destacamos que a Associação de Professores teve papel preponderante na sociedade, uma vez que aglutinava profissionais da educação num contexto de discussões em torno do ensino no RN.

Palavras-chave: História da Educação do RN. Associação de Professores. Professores.

TITLE: APRN in question: knowing that history

Abstract

The present work aims to know the history of the Association of Teachers of Rio Grande do Norte / APRN during the years of 1920 to 1989, period of foundation and deactivation of this entity. In order to accomplish this, we have done research in the collections of the Central Library Zila Mamede / UFRN, Sectoral Library of the Center of Applied Social Sciences-CCSA / UFRN, in the Union of Workers in Public Education of Rio Grande do Norte / SINTE-RN and in the Group's collection Literature and Gender, where we find photos, books, newspapers, among others, related to the object in question. The sources allowed to reflect on the educational events from a certain social reality constructed (CHATIER, 1990). Installed on December 4, 1920, the APRN was intended to combat illiteracy in the state and defend the class of teachers. The institution was headed by board of directors, elected by the shareholders at general meetings. During the period studied, the APRN was directed by more than twenty boards, its deactivation happened

in 1989, when it happened to be the Union of the Workers in Education. We emphasize that the Teachers' Association played a preponderant role in the society, since it agglutinated education professionals in a context of discussions about the teaching in the RN.

Keywords: History of RN Education. Association of Teachers. Teachers.

CÓDIGO: HS0994

AUTOR: ELLEN BEATRIZ MOURA PARAGUAI

ORIENTADOR: FERNANDO MANUEL ROCHA DA CRUZ

TÍTULO: A Economia Criativa No Brasil

Resumo

A economia criativa se insere no cenário mundial desde os anos 90, mas foi oficializada através dos relatórios da UNCTAD dos anos 2008 e 2010. Entende-se por economia criativa, o conjunto de atividades fundamentadas na criatividade, no talento ou na habilidade individual que têm por objeto a cultura e arte ou englobem elementos artísticos ou culturais de forma a criar renda ou alterar o valor do bem ou serviço prestado. Dessa forma, o presente trabalho intende identificar de que forma o Brasil insere a economia criativa em seu próprio âmbito e como o mesmo se insere no cenário global. Este trabalho utiliza-se da pesquisa qualitativa secundária, e nesse âmbito, artigos e documentos como instrumento de pesquisa. Por conseguinte, foi possível observar que o Brasil, como integrante do cenário mundial, oficializou a presença da economia criativa no país através do plano da SEC (Secretaria de Economia Criativa), definindo sua própria indústria criativa e os âmbitos que as mesmas permeiam. Apesar da presença constatada da economia criativa no país, e a discussão recente sobre o tema entre gestores públicos, acadêmicos e empresários do setor, e da sua ascensão financeira no país, sua participação relativa no Brasil ainda é muito pequena quando comparada a outros países do cenário global que também a adotam.

Palavras-chave: Economia. Economia Criativa. Indústrias Criativas. SEC. Brasil.

TITLE: The creative economy in Brazil

Abstract

The creative economy has been on the global scenario since the 1990s but has been made official through the UNCTAD reports for the years 2008 and 2010. A creative economy is the set of activities based on the creativity, talent or individual ability that have by main object the culture and art or encompass artistic or cultural elements in order to create income or change the value of the good or service rendered. In this way, the present work intends to identify how Brazil inserts the creative economy in its own scope and how it is inserted in the global scenario. This work uses qualitative secondary research, and in this scope, articles and documents as a research tool. Therefore, it was possible to observe that Brazil, as a member of the global scenario, officialized the presence of the creative economy in the country through the SEC (Secretary of Creative Economy) plan, defining its own creative industry and the scopes that permeate them. Despite the presence of the creative economy in the country, and the recent discussion on the topic among public managers, academics and entrepreneurs in the sector, and their financial rise in the country, their relative participation in Brazil is still very small when compared to other countries in the global scenario that also adopt the creative economy.

Keywords: Economy. Creative Economy. Creative Industries. SEC. Brazil.

CÓDIGO: HS0995

AUTOR: GLAUCIA VIVANA CAMPOS XAVIER

ORIENTADOR: IZABEL AUGUSTA HAZIN PIRES

TÍTULO: Relações entre Aspectos Neuropsicológicos e Acadêmicos em crianças e adolescentes diagnosticadas com Leucemia Linfóide Aguda e Tumores de Fossa Posterior

Resumo

Esta pesquisa realizou a tradução e adaptação transcultural do Questionário Comportamental Deasy-Spinetta (DSBQ) para o contexto brasileiro. Trata-se de um instrumento de importante contribuição ao acompanhamento da reinserção escolar de crianças com câncer, sobretudo as diagnosticadas com Leucemia Linfóide Aguda (LLA), que constituem o principal grupo de sobreviventes na oncologia pediátrica. O DSBQ investiga aspectos emocionais, de aprendizagem e socialização distribuídos em 38 questões. Frente a escassez de ferramentas direcionadas às compreensões do comportamento escolar de crianças durante ou após o câncer, e a necessidade de caracterização dos efeitos transitórios e tardios relacionados à doença, o desenvolvimento de instrumentos como o DSBQ faz-se essencial à melhoria da qualidade de vida desse grupo clínico. O processo de tradução e adaptação transcultural desenvolveu-se em seis etapas: 1) solicitação dos autores para a submissão do instrumento ao procedimento de tradução e adaptação; 2) tradução da versão original (francês) para o português brasileiro; 3) tradução reversa do português para o francês; 4) comparação entre a tradução reversa e a inicial; 5) julgamento de juízes quanto a necessidade de revisão dos itens e/ou adequação semântica; 6) administração da versão brasileira a um grupo de 20 professores para a avaliação da inteligibilidade dos itens. Os resultados apontam para a validade aparente ou de face do instrumento, avaliado como adequado e compreensível.

Palavras-chave: Câncer Infantil, Escola, Educação Inclusiva, Avaliação

TITLE: Relation between Neuropsychological and Academics Aspects in Children Diagnosed with Acute Lymphoblastic Leukemia and Posterior Fossa Tumors

Abstract

The present study performed the translation and transcultural adaptation of the Deasy-Spinetta Behavior Questionnaire (DSBQ) to the Brazilian context. The said instrument is an important contribution to the monitoring of school reinsertion of cancer-stricken children, foremost the ones with the diagnostic of Acute Lymphoblastic Leukemia (ALL), that constitute a significant part of the survivors' group in paediatric oncology. DSBQ investigates aspects of emotion, learning and socialization, throughout 38 questions. To address the lack of tools dedicated to the comprehension of the scholar behaviour of children during or after cancer, and the need to characterize the transitory and late effects related to the illness, the development of instruments such as DSBQ is essential to the improvement of life quality amongst this clinical group. The process of translation and transcultural adaptation was divided in six stages: 1) request of the authors to

submit the instrument to the process of translation and adaptation; 2) translation of the original version (French) to Brazilian Portuguese; 3) reverse translation from Portuguese to French; 4) comparison between the reverse translation and the initial; 5) judges' trial concerning the necessity to revise items and/or to adequate semantically; 6) administration of the Brazilian version to a group of 20 teachers for the evaluation of the item's comprehensibility. The results point out to the apparent or face validity of the instrument.

Keywords: Child Cancer, School, Inclusive Education, Evaluation

CÓDIGO: HS0998

AUTOR: ANE CAROLINE SILVA SOBRAL

ORIENTADOR: EDLA HOFFMANN

TÍTULO: Plano de Trabalho Voluntário- Distrito Oeste- Pesquisa A Atenção Primária e o direito à saúde em Natal-RN

Resumo

O presente artigo visa apresentar resultados parciais do plano de trabalho, vinculado a pesquisa intitulada "A Atenção Primária e o direito à saúde em Natal-RN". Tem por objetivo avaliar a estruturação da Atenção Primária à Saúde no município de Natal/RN, a fim de contribuir para a melhoria da qualidade das ações e serviços de saúde oferecidos na perspectiva da integralidade. Trata-se de um estudo qualitativo, de campo e documental, fundamentado no método dialético-crítico. A coleta de dados desenvolve-se por meio de entrevistas semiestruturadas e pesquisa documental nos planos municipais e relatórios de gestão do município, além das análises dos relatórios do PMAQ. Os sujeitos da pesquisa são gestores (as) do município, da atenção básica em nível central, distrital e local nas Unidades Básicas de Saúde (UBS); Unidades Saúde da Família (USF) e Unidades Básicas Ampliadas (UBA), bem como os trabalhadores de saúde que pertencem às unidades que compõem a amostra da pesquisa. Os resultados revelam que melhorias têm sido efetivadas em Natal, a partir da adesão do modelo assistencial da Estratégia Saúde da Família (USF), como a realização dos grupos de hiperdia, diabetes, vacinação, entre outros. Contudo, a oferta de ações e serviços continuam centradas no modelo assistencial privatista, baseado em ações curativas, contrariando a proposta da Atenção Primária à Saúde e ESF.

Palavras-chave: Atenção Primária à Saúde. Serviços de saúde. Direito a Saúde

TITLE: Voluntary Work Plan- Western District- Research Primary Care and the Right to Health in Natal-RN

Abstract

The Organization of Primary Natal-RN : a northern district analysis Ane Caroline Silva Sobral , Edla Hoffman This article presents partial results of the work plan, linked to research entitled "Primary and the right to health in Natal, Brazil." It aims to evaluate the structure of primary health care in the city of Natal / RN, in order to contribute to improving the quality of health actions and services offered in the perspective of comprehensiveness. This is a qualitative study, field and documentary, based on the dialectical-critical method. Data collection is developed through semi-structured interviews, focus groups and desk research in municipal plans and available management reports. The research subjects are managers (the) municipality, primary care in central, district and local levels in the Basic Health Units (BHU); Family Health Units (USF) and Basic Units Extended (UBA) as well as health workers belonging to the

units that make up the survey sample. The data show that improvements have been effected in Natal from the accession of the care model of the Family Health Strategy (USF), as the achievement of HIPERDIA groups, diabetes, vaccination and others. However the offering and services remain focused on privatizing health care model, based on curative actions, contrary to the proposal from Primary Health Care.

Keywords: Primary Health Care . Health Services. Right to health.

CÓDIGO: HS1000

AUTOR: JOÃO PEDRO ARAÚJO DE SOUSA

ORIENTADOR: IRENE ALVES DE PAIVA

TÍTULO: Quem está engajado? Mulheres e jovens no acesso a políticas públicas em assentamentos rurais

Resumo

O presente trabalho teve como objetivo investigar o papel de mulheres e jovens no acesso a políticas públicas em áreas de assentamentos rurais, no Rio Grande do Norte, respondendo ao questionamento: Quem está engajado?. E, examinar as formas de estas formas engajamento, tendo como foco o papel dos marcadores de gênero e geração, tanto nos discursos dos atores, quanto nas divisões práticas das tarefas referentes a organização interna. Nesse sentido, a pesquisa teve como procedimentos metodológicos a observação participante e realização de entrevistas, visando às situações da vida cotidiana dos sujeitos da pesquisa, tendo como local da experiência de campo o Centro de Formação do MST Patativa do Assaré, assim como visitas de campo aos assentamentos São Sebastião I e II no município de Ceará-Mirim/RN; sendo uma pesquisa de caráter qualitativo. Além disso, também foram realizadas pesquisas bibliográficas e análise do material coletado. Nessa direção, o projeto se insere nas discussões, estudos e dinâmicas do Grupo de Estudos e Pesquisas sobre Práticas Educativas em Movimento – GEPEM, coadunando com seus principais referenciais e interlocutores.

Palavras-chave: Assentamentos rurais. Engajamento. Políticas Públicas.

TITLE: WHO IS ENGAGED? WOMEN AND YOUNG PEOPLE IN ACCESS TO PUBLIC POLICIES IN RURAL SETTLEMENTS

Abstract

The present study aimed to investigate the role of women and young people in accessing public policies in rural settlement areas, in Rio Grande do Norte, responding to the question: Who is engaged ?. And, examine the forms of these engagement forms, focusing on the role of gender and generation markers, both in the actors' discourses, and in the practical divisions of tasks concerning internal organization. In this sense, the research had as methodological procedures the participant observation and interviews, aiming at the daily life situations of the subjects of the research, having as location of the field experience the Training Center of the MST Patativa do Assaré, as well as field visits to the settlements São Sebastião I and II in the municipality of Ceará-Mirim / RN; being a qualitative research. In addition, bibliographical research and analysis of the collected material were also carried out. In this direction, the project is inserted in the discussions,

studies and dynamics of the Group of Studies and Research on Educational Practices in Movement - GEPEM, in line with its main references and interlocutors.

Keywords: Rural settlements. Engagement. Public policy.

CÓDIGO: HS1007

AUTOR: MARIANE RAQUEL OLIVEIRA DA FONSECA

ORIENTADOR: ELIANA ANDRADE DA SILVA

**TÍTULO: BALANÇO CRÍTICO DA POLÍTICA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA RURAL NO RN NO
CONTEXTO DE CRISE: CONSENSOS E DISSENSOS**

Resumo

O presente trabalho objetiva identificar as concepções de assistência técnica rural e extensão rural (ATER) presentes nas visões dos agentes governamentais e não governamentais, bem como dos beneficiários do programa de ATER no Rio Grande do Norte, a fim de identificar os consensos e dissensos dessas visões. Tendo como eixo problematizador um balanço crítico da ATER no contexto atual, traça, também, um panorama no que diz respeito aos impactos do ajuste fiscal nessa política. O estudo foi realizado através de pesquisa documental, bibliográfica e de campo. Concluímos que há consenso entre Estado e sociedade civil no que diz respeito ao entendimento de que a ATER é necessária e relevante. Já os dissensos referem-se ao caráter da ATER e à prioridade real dada a esse serviço. Os resultados indicam que está em curso uma nova concepção de ATER no âmbito da transição agroecológica gestada na sociedade civil. Concluiu-se, por fim, que o ajuste fiscal causou cortes nos recursos financeiros, colocando em risco os princípios da política de ATER e dificultando as condições de vida dos trabalhadores rurais.

Palavras-chave: ATER. Concepções. Ajuste fiscal.

**TITLE: CRITICAL BALANCE OF THE RURAL TECHNICAL ASSISTANCE POLICY IN THE
STATE OF RN IN THE CONTEXT OF CRISIS: CONSENSUS AND DISSENSUS**

Abstract

This paper aims to identify the conceptions of rural technical assistance present in the views of governmental and non-governmental actors, as well as the ATER beneficiaries in Rio Grande do Norte, in order to point out consensus and the dissensus in these views. Having as its axis a critical balance of the ATER in the current context, it also outlines an overview of the impacts of fiscal adjustment in this policy. The study was conducted through documental, bibliographic and field research. We concluded that there is a consensus established among State and society related to the understanding that the rural technical assistance is necessary and relevant. The dissensus, on the other hand, refer to the nature of ATER and the actual priority assigned to this service. The results indicate that a new conception of ATER is under way in the context of the agroecological transition that has been developed in civil society. We concluded, finally, that the fiscal adjustment caused cuts in financial resources, jeopardizing the principles of the ATER policy and worsening the living conditions of rural workers.

Keywords: ATER. Conceptions. Fiscal adjustment.

CÓDIGO: HS1008

AUTOR: LUCAS PEREIRA FREIRE

ORIENTADOR: ZORAIDE SOUZA PESSOA

TÍTULO: CIDADES SUSTENTÁVEIS E POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS NA CIDADE DE NATAL

Resumo

O crescimento das cidades vem ocorrendo gradativamente e ocasiona na preocupação com a sustentabilidade no que tange a gerencia dos recursos naturais, de como ocorre a dinâmica social frente a um problema e de como se dá o processo urbano. Portanto, é de fundamental importância compreender as políticas públicas que englobam estes dois aspectos. Nesse sentido o presente trabalho tem como objetivo compreender como se caracterizam as políticas públicas ambientais na cidade de Natal e como estão sendo discutidas na busca da sustentabilidade. Do ponto de vista metodológico, a pesquisa tende a compreender primeiramente os conceitos que englobam a problemática socioambiental por meio de uma pesquisa de caráter bibliográfico e qualitativa. Compreende-se que a vulnerabilidade socioambiental é, em síntese, consistente na qual coincide a vulnerabilidade social e ambiental para uma mesma área ou população, integrando, desta forma, elementos e/ou aspectos da sociedade e do meio ambiente.

Palavras-chave: Políticas Públicas, Vulnerabilidade Socioambiental, Sustentabilidade

TITLE: SUSTAINABLE CITIES AND ENVIRONMENTAL PUBLIC POLICIES IN THE CITY OF NATAL

Abstract

The growth of cities has occurred and has been occurring gradually and therefore there is a concern in the sustainable sense of how natural resources are managed, how the social dynamics occur in the face of a problem and how the urban process takes place. Therefore, it is of fundamental importance to understand the public policies that encompass these two aspects together. In this sense the present work aims to understand how environmental public policies are characterized in the city of Natal and how they are being discussed in the pursuit of sustainability. From the methodological point of view the research tends to understand first the concepts that encompass the socio-environmental problematic through a qualitative bibliographical research. It is understood that socio-environmental vulnerability is in summary consistent in the one that coincides the social vulnerability to the environmental in or for the same area or population, integrating, in this way, elements and/or aspects of society and the environment.

Keywords: Public Policies, Socio-environmental Vulnerability, Sustainability

CÓDIGO: HS1012

AUTOR: MARIA APARECIDA DO NASCIMENTO SILVA

ORIENTADOR: RITA DE LOURDES DE LIMA

TÍTULO: A população LGBT nas residências universitárias

Resumo

A presente pesquisa visou conhecer e analisar a situação de vida e permanência dos residentes acerca da problemática da opressão aos LGBT's da graduação e pós graduação da UFRN nos semestres letivos de 2016.2 e 2017.1 . Buscando conhecer a problemática da homo/lesbo/transfobia nas residências universitárias, a fim de propor ações que visem democratizar o acesso e permanência da população LGBT à universidade, no entendimento que a educação pública e de qualidade é direito de todos e dever do Estado.

Palavras-chave: LGBT. Opressão. Residência Universitária .Assistência Estudantil

TITLE: The LGBT population in university residences

Abstract

This research aimed to know and analyze the situation of life and residence of residents about the issue of LGBT's oppression of undergraduate and graduate UFRN in semesters of 2016.2 and 2017.1. Seeking to know the problem of homo / lesbo / transphobia in university residences, in order to propose actions aimed at democratizing access and permanence of LGBT people to the university, with the understanding that the public and quality education is everyone's right and duty of the State.

Keywords: LGBT. Oppression. Student Residence. Student Assistance

CÓDIGO: HS1014

AUTOR: IOANNA AUGUSTA COSTA DA SILVA

ORIENTADOR: CARLOS GUILHERME OCTAVIANO DO VALLE

TÍTULO: Pessoas com doenças genéticas raras nos sertões do Rio Grande do Norte:
pesquisa bibliográfica e mapeamento societário

Resumo

Devido às variadas reportagens e notícias divulgadas pelos meios de comunicação desde o início do século XXI sobre a incidência de doenças raras no interior do Rio Grande do Norte, pode-se dizer que pessoas e grupos passaram a ser nomeados e classificados a partir de saberes e práticas, em especial o biomédico e o genético. Desse modo, pesquisadores como especialistas foram para esses interiores para investigar e também intervir. É percebido em alguns casos como a Associação de Deficientes Físicos de Serrinha dos Pintos (ADEFISP) e a Associação dos Pais e Pessoas com a Síndrome de Berardinelli do Estado do Rio Grande do Norte (ASPOSBERN) que essas pessoas, que agora são diagnosticadas com doenças raras, se mobilizam e se organizam politicamente e institucionalmente, atuando também como rede de apoio clínico, terapêutico, institucional e político. Dessa forma, minha pesquisa visa estabelecer um paralelo entre a organização política em torno da saúde e pensar como elas se estabelecem fazendo relação com as práticas da nova genética e os saberes médicos sobre o corpo e doença, analisando também a judicialização da saúde nesses casos. Baseado nas reflexões de Paul Rabinow acerca da biossociabilidade, o que produz um reordenamento nas concepções de identidade, de vida e de formas de socialização, que passam, então, a ser regulados por essas novas práticas.

Palavras-chave: Doenças raras. Biossocialidade. Ativismo Biossocial. Associativismo.

TITLE: PEOPLE WITH RARE GENETIC DISEASES IN THE BACKLANDS OF RIO GRANDE
DO NORTE: BIBLIOGRAPHIC RESEARCH AND SOCIAL MAPPING

Abstract

Due to the varied reports and news reported by the media since the beginning of the 21st century on the incidence of rare diseases in the interior of Rio Grande do Norte, it can be said that individuals and groups have been nominated and classified from knowledge and practices, especially biomedical and genetic. In this way, researchers as specialists went to these interiors to investigate and also intervene. It is perceived in some cases as the Associação de Deficientes Físicos de Serrinha dos Pintos (ADEFISP) and the Associação dos Pais e Pessoas com a Síndrome de Berardinelli do Estado do Rio Grande do Norte (ASPOSBERN) that these people, who are now diagnosed with rare diseases, are mobilized and organized politically and institutionally, also acting as a network of clinical, therapeutic, institutional and political support. Thus, my research aims to establish a parallel between the political organization around health and think how they are established in relation to the practices of the new genetics and the medical knowledge about the body and disease, also analyzing the judicialization of health in these cases. Based on Paul Rabinow's reflections on biossociability, which produces a

reordering of conceptions of identity, life and forms of socialization, which are then regulated by these new practices.

Keywords: Rare diseases, biosociality, biosocial activism, associativism.

CÓDIGO: HS1021

AUTOR: ERICKALINE BEZERRA DE LIMA

ORIENTADOR: PEDRO FERNANDO BENDASSOLLI

TÍTULO: O DESEMPENHO EMPREENDEDOR DOS ARTISTAS BRASILEIROS: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS PARA (SOBRE)VIVER DA ARTE

Resumo

Tendo como foco a psicologia do empreendedor no setor artístico, problematizamos as estratégias empreendedoras utilizadas por artistas de diferentes linguagens artísticas (dança, música, artes plásticas, dentre outros), a fim de permanecerem se beneficiando economicamente de sua atividade. A partir da técnica da instrução ao sócia foi possível imergir na realidade de trabalho dos entrevistados, o processo permite que a medida em que relatam as minúcias de suas ações laborais reflitam sobre elas. Foram perceptíveis: a versatilidade do artista em praticar mais de uma atividade artística sendo - ator e artista plástico, músico-ator, dentre outros - estratégias estas que ampliam o horizonte do profissional criativo, igualmente percebemos que há especificidades quanto as dificuldades e estratégias em cada linguagem, escassez de apoio governamental, limitações na gestão e organização das atividades artísticas - mediante a realidade do setor cultural nos dias de hoje.

Palavras-chave: Desempenho empreendedor. Instrução ao sócia. Artistas.

TITLE: THE ENTREPRENEUR PERFORMANCE OF BRAZILIAN ARTISTS: CHALLENGES AND STRATEGIES FOR (ABOUT) LIVING OF ART

Abstract

Focusing on the psychology of the entrepreneur in the artistic sector, we problematize the entrepreneurial strategies used by artists of different artistic languages (dance, music, plastic arts, among others) in order to remain economically benefiting from their activity. From the technique of instruction to the look-alike it was possible to immerse themselves in the work reality of the interviewees, the process allows them to measure the details of their work actions to reflect on them. The artist 's versatility to practice more than one artistic activity, being - actor and plastic artist, musician - actor, among others - strategies that broaden the horizon of the creative professional, we also perceive that there are specificities regarding the difficulties and strategies in each language, lack of government support, limitations in the management and organization of artistic activities - through the reality of the cultural sector today.

Keywords: Entrepreneurial performance. Instruction to double. Artists.

CÓDIGO: HS1023

AUTOR: ANA VITORIA ARAUJO FERNANDES

ORIENTADOR: LINDIJANE DE SOUZA BENTO ALMEIDA

TÍTULO: DIAGNÓSTICO DA REGIÃO METROPOLITANA DE NATAL/RN: UM ESTUDO ACERCA DA DISTRIBUIÇÃO DOS PARTIDOS POLÍTICOS NAS ELEIÇÕES DE 2016.

Resumo

As mudanças do Sistema Eleitoral brasileiro sugerem estudos direcionados para ele, principalmente no que diz respeito as eleições municipais. Devido a isso, o plano de iniciação científica incitou um debate acerca das eleições municipais de 2016 na Região Metropolitana de Natal (RMN). O presente estudo tem como objetivo apresentar um mapeamento da distribuição dos partidos políticos, através dos dados oficiais do TRE/RN, e, a partir disso, a competitividade eleitoral, através do indicador desenvolvido por Santos (1997) nos municípios da RMN. Para além disto, apresentou-se questões que dizem respeito ao partido político mais votado e ao partido político do candidato mais votado. Tais dados, permitiram a percepção de que a competitividade eleitoral é maior na metrópole funcional, que os partidos políticos PMDB, PSB e PSD são os que ocupam mais cadeiras nos municípios metropolitanos, no entanto, nem todos os municípios tiveram hegemonia partidária na ocupação de suas cadeiras. Esta não hegemonia pode acarretar na dificuldade de obter êxito nas políticas governamentais tanto nos municípios, quanto a nível da Região Metropolitana.

Palavras-chave: Diagnóstico; Região Metropolitana de Natal; Eleições Municipais 2016

TITLE: Diagnosis of Região Metropolitana de Natal/RN: A study about the distribution of political parties in 2016 elections

Abstract

The changes of Brazilian Electoral System suggest directed studies for it, specially concerning municipal elections. Due to such, the Scientific Initiation plan started a debate about 2016 municipal elections in Região Metropolitana de Natal. The following study objectivates to present a mapping about political parties distribution, by official data from TRE/RN and, from it, the electoral competitiveness, through the indicator developed by Santos (1997) in the municipalities of RMN. Beyond this, issues were presented concerning the most voted political party and the most voted candidate's political party. Such data allowed the perception that the electoral competitiveness is bigger in the functional metropolis, that the political parties PMDB, PSB and PSD occupy the most number of seats in metropolitan municipalities, however not all municipalities had party hegemony in the occupation of their seats. This non hegemony in this scenario, what could bring difficulties in the success of governmental policies, be it in a local or metropolitan level.

Keywords: Diagnosis; Região Metropolitana de Natal; 2016 Municipal Elections. A p

CÓDIGO: HS1027

AUTOR: JAEDSON GOMES DOS SANTOS

ORIENTADOR: SANDRA CRISTINA GOMES

TÍTULO: A Relação entre a Base Aliada na Assembleia Legislativa e o Secretariado Estadual: uma análise do Governo Garibaldi II (1999 – 2002)

Resumo

Este artigo objetiva compreender como, diante da lógica do presidencialismo de coalizão, utilizada no governo para a composição dos ministérios a nível federal, se estabelecem as relações entre o poder executivo e o legislativo no nível estadual, no caso específico do segundo governo de Garibaldi Alves Filho (1999 – 2002) no Rio Grande do Norte. Para isso, foram utilizados como materiais metodológicos a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental, entrevistas não-estruturadas com pesquisadores locais e a consulta ao banco de dados construído a partir da pesquisa “As Instituições Políticas subnacionais: um estudo comparativo dos estados brasileiros”. A partir da discussão teórica realizada e dos resultados obtidos, foi possível concluir que não houve uma distribuição proporcional de nomeações para os cargos de secretário do governo estadual quando se comparou o tamanho das bancadas dos partidos que formavam a base aliada. Nesse enquadramento, notou-se que o partido que encabeçava a coalizão, o PMDB, estava sobrerrepresentado, enquanto o PPB, segundo partido com maior número de deputados na base aliada e na Assembleia Legislativa, teve um número bem abaixo de nomeações em termos proporcionais, revelando que no caso deste governo estadual, há outras logicas ou critérios para a nomeação do secretariado.

Palavras-chave: Secretariado Estadual; Base aliada; Cargos de comissão; Governo.

TITLE: Alves re-elected: how the government coalition in the state assembly interacted with the cabinet in the second Garibaldi Administration (1999-2002)

Abstract

This article aims to understand how, facing the presidentialism coalition logic at the federal level, the relationship between the executive and legislative power in state level is established, precisely at the second mandate from Garibaldi Alves Filho (1999 – 2002) in Rio Grande do Norte. Trying to identify the connection between coalition formation and nominations for direct administration secretary positions, bibliographic and documental research were used as methodological materials. Non-structured interviews with local researchers and consultation of the database created by the research “As Instituições Políticas subnacionais: um estudo comparativo dos estados brasileiros”. Starting from the theoretical discussion made and the obtained results, it was possible to conclude that there was not a proportional nomination distribution for state secretary

positions when it was compared to the size of the parties in the allied coalition. Within this framing it was noticed that the party leading the coalition, PMDB, was overrepresented, while PPB, second party with the greatest number of representatives in the allied coalition and in the House Of Representatives, had a very low number of nominations in proportion, suggesting that there are other logic and criteria used for cabinet formation at the state level.[1]

Está muito ruim esta tradução. Rever.

Keywords: State Secretariat; Allied Coalition; Comissioned Positions; Government

CÓDIGO: HS1031

AUTOR: MARILIA FELIPE DA CRUZ

ORIENTADOR: JEFERSON DE SOUZA CAVALCANTE

TÍTULO: EFEITO DO ENVELHECIMENTO E DO HUMOR DEPRESSIVO NA COMPOSIÇÃO NEUROQUÍMICA DE NÚCLEOS DO SISTEMA DE TEMPORIZAÇÃO CIRCADIANO: IMPLICAÇÕES PARA A FARMACOLOGIA DE DEPRESSÃO**Resumo**

O sistema de temporização circadiana (STC) é responsável pela geração e sincronização dos ritmos circadianos e o núcleo supraquiasmático (NSQ) tem sido descrito como o principal marca-passo circadiano em diversas espécies de mamíferos. A organização temporal interna comandada pelo NSQ é perturbada com o avanço da idade trazendo inúmeros transtornos patológicos. Portanto, nosso objetivo foi fazer um estudo comparativo dos aspectos morfológicos e da composição neuroquímica no NSQ de saguis (*Callithrix jacchus*) adultos e idosos através de técnicas imunoistoquímica. Encontramos modificações morfométricas e neuroquímicas no NSQ de animais idosos quando comparado aos adultos, dentre essas uma possível diminuição da projeção da retina ao NSQ de animais idosos, encontrada através da diminuição na imunomarcagem a CTB. Também é visto a diminuição e atrofia no número de neurônios do NSQ de animais idosos, investigados por meio da técnica de Nissl, imunomarcagem a NeUN e a calbindina. Análises por densidade óptica relativa (DOR) auxiliaram na avaliação da expressão de alguns componentes neuroquímicos do NSQ, como a expressão de GFAP; o polipetídeo intestinal vasoativo (VIP); a serotonina (5-HT) e o neuropeptídeo Y. Em resumo, encontrou-se inúmeras alterações morfológicas e neuroquímicas no NSQ de saguis idosos quando comparados aos adultos, o que podem resultar em alterações comportamentais que favorecem patologias relacionadas ao envelhecimento.

Palavras-chave: Envelhecimento, NSQ, imunoistoquímica, *Callithrix jacchus***TITLE:** Effect of aging and depressive mood on the neurochemical composition of nuclei of the circadian timing system: implications for the pharmacology of depression**Abstract**

The circadian timing system (STC) is responsible for the generation and synchronization of circadian rhythms and the suprachiasmatic nucleus (NSQ) has been described as the main circadian pacemaker in several species of mammals. The internal temporal organization commanded by NSQ is disturbed with the advancement of the age bringing numerous pathological disorders. Therefore, our objective was to make a comparative study of morphological aspects and neurochemical composition in the NSQ of adult and elderly marmosets (*Callithrix jacchus*) through immunohistochemical techniques. We found morphometric and neurochemical changes in the NSQ of elderly animals when compared to adults, among them a possible decrease of the retinal projection to NSQ of elderly animals, found through the decrease in CTB immunostaining. It is also seen the decrease and atrophy in the number of NSQ neurons of elderly animals, investigated by the Nissl technique, immunoblotting to NeUN and calbindin. Relative optical density

(DOR) analyzes aided in the evaluation of the expression of some neurochemical components of NSQ, such as GFAP expression; The vasoactive intestinal polypeptide (VIP); (5-HT) and the neuropeptide Y. In summary, a number of morphological and neurochemical changes were found in the NSQ of elderly marmosets when compared to adults, which may result in behavioral changes favoring aging-related pathologies.

Keywords: Aging, NSQ, immunohistochemistry, *Callithrix jacchus*

CÓDIGO: HS1032

AUTOR: YANNA BEATRIZ DE MEDEIROS TEIXEIRA

ORIENTADOR: NORMA MISSAE TAKEUTI

TÍTULO: Cartografando o Movimento Ocupe Estelita: investigando coletivos de associações temporárias

Resumo

Este relatório é resultado da participação como bolsista PIBIC no grupo de pesquisa "Poiesis - Estudos de Cultura e Subjetividades" (GCC155-04), na linha de pesquisa "PVC13561-2016 - Pragmáticas poiéticas e micropolíticas – Conexões" e tem como objetivo apresentar o desenvolvimento das atividades, segundo o plano de trabalho intitulado "Cartografando o Movimento Ocupe Estelita: investigando coletivos de associações temporárias", o qual consiste em mapear e rastrear, por meio de experimentações inventivas, as ações de dois coletivos que fazem parte do Movimento Ocupe Estelita. Estas ações e experimentações buscam desterritorializar uma ótica capturada, que nos faz acreditar que só existe uma única forma de se construir, habitar e fazer a cidade. As ações do coletivo Direitos Urbanos | Recife e da Troça Carnavalesca Empatando Tua Vista são apresentadas na pesquisa, mostrando um universo de possibilidades, de novas formas de viver a cidade, novas formas de lutar, novas formas de resistir, novos mundos possíveis. Portanto, neste relatório é realizada uma abordagem sobre o contexto teórico e metodológico da pesquisa, apresentando o desenvolvimento da pesquisa.

Palavras-chave: Ocupe Estelita. Inventividade. Coletivos. Redes.

TITLE: Cartographing the Occupy Estelita Movement: investigating collectives of temporary associations

Abstract

This report is the result of participation in the research group "Poiesis - Studies of Culture and Subjectivities" (GCC155-04), in the research line "PVC13561-2016 - Poietic and micropolitical pragmatics - Connections". development of activities, according to the work plan entitled "Mapping the Occupy Estelita Movement: Investigating Collectives of Temporary Associations", which consists of mapping and tracking, through inventive experiments, the actions of two groups that are part of the Occupy Estelita Movement . These actions and experiments seek to deterritorialize a captured lens, which makes us believe that there is only one way to build, inhabit and make the city. The actions of the collective Urban Rights | Recife and the Carnavalesca Trotting Your Vista are presented in the research, showing a universe of possibilities, new ways of living the city, new ways to fight, new ways to resist, new possible worlds. Therefore, in this report is carried out an approach on the theoretical and methodological context of the research, presenting the development of the research.

Keywords: Occupy Estelita. Inventiveness. Collective. Networks.

CÓDIGO: HS1033

AUTOR: RUHAMA BEZERRA FERNANDES

ORIENTADOR: ERIVAN FERREIRA BORGES

TÍTULO: Microempresas e Empresas de Pequeno Porte: proposta de instrumentalização da análise de Estrutura de Capital, Endividamento e Ciclos Operacional e Financeiro

Resumo

O estudo tem por objetivo analisar a metodologia do Balanço Perguntado como um instrumento na verificação da situação econômico-financeira das Micro e Pequenas Empresas. Diante disso, foi estruturado um questionário para levantamento do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado do Exercício através da entrevista com o gestor de uma 1 empresa de Pequeno Porte. Para a comparação dos dados reais e perguntados, realizou-se o teste de Shapiro-Wilk, comprovando a normalidade dos dados, em seguida, a correlação de Pearson, Teste de Médias t Student e a análise por meio dos principais índices contábil-financeiro. Os resultados demonstraram que existe relação linear entre os dados, constatando a Hipótese nula que entre os dados reais e perguntados não existem diferenças estatisticamente significativas, assim como, os índices encontrados apresentaram semelhanças na análise. Com base nos resultados quantitativos foi possível verificar que o Balanço Perguntado pode ser utilizado na análise da situação econômico-financeira das Micro e Pequenas Empresas.

Palavras-chave: MPE's. Balanço Perguntado. Análise Econômico-financeira.

TITLE: Balance Asked: an instrument for economic and financial analysis of Micro and Small Enterprises

Abstract

The study aims to analyze the methodology of the Asked Balance as an instrument in the verification of the economic and financial situation of Micro and Small Companies. As a result, a questionnaire was prepared for the assessment of the balance sheet and statement of income for the year through an interview with the manager of a small company. To compare the actual and asked data, the Shapiro-Wilk test was performed, confirming the normality of the data, then the Pearson correlation, t Student' Test and the analysis by the main accounting-financial indexes. The results showed that there is a linear relationship between the data, noting the null hypothesis that between the actual and asked data there are no statistically significant differences, as well as, the indexes found presented similarities in the analysis. Based on the quantitative results it was possible to verify that the Asked Balance can be used in the analysis of the economic and financial situation of Micro and Small Companies.

Keywords: Micro and Small Business. Balance Asked. Economic-financial analysis.

CÓDIGO: HS1039

AUTOR: IGOR FIGUEIRÊDO LEITE

ORIENTADOR: ADILSON DE LIMA TAVARES

TÍTULO: Estudos da Rentabilidade de Microempresas e Empresas de Pequeno Porte

Resumo

O objetivo deste estudo é investigar a percepção dos empresários de startup sobre a utilidade da informação contábil como ferramenta no processo decisório. A pesquisa tem características qualitativas e descritivas e caracterizada como survey pois a pesquisa buscou investigar a opinião dos empresários de startup. Os resultados mostram que a informação contábil é utilizada pelos empresários de startups e que aos demonstrativos recebidos são apenas o Balanço Patrimonial, a Demonstração do Resultado do Exercício e a Demonstração dos Fluxos de Caixa - assim, pode-se perceber que nem todos os demonstrativos de elaboração obrigatória, conforme o CPC-PME, foram disponibilizados aos empresários; neste caso, a Demonstração da Mutação do Patrimônio Líquido. Quanto a análise de rentabilidade, análise de endividamento e a análise da necessidade de capital de giro, os gestores informaram que utilizam a Demonstração do Fluxo de Caixa da empresa - a partir do que pode-se inferir que há prioridade à análise financeira da empresa (geração de fluxo de caixa) em detrimento de uma análise econômica. Quanto às dificuldades dos empresários ao entendimento dos dados registrados nos demonstrativos contábeis estão a falta de conhecimento contábil, a falta de figuras e o excesso de números nos relatórios.

Palavras-chave: Startup; Informação contábil; processo decisório

TITLE: Accounting information at StartUp: A survey about its importance in the decision-making process

Abstract

The objective of this study is to investigate the perception of startup entrepreneurs about the usefulness of accounting information as a tool in decision making. The research has qualitative and descriptive characteristics and characterized as a survey because the research sought to investigate the opinion of startup entrepreneurs. The results show that the accounting information is used by the entrepreneurs of startups and that the statements received are only the Balance Sheet, the Statement of Income for the Year and the Statement of Cash Flows - thus, it can be seen that not all statements of Elaboration, according to the CPC-PME, were made available to entrepreneurs; In this case, the Statement of Changes in Shareholders' Equity. Regarding the analysis of profitability, analysis of indebtedness and the analysis of the need for working capital, the managers informed that they use the Cash Flow Statement of the company - from what can be inferred that there is priority to the financial analysis of the company (Generation of cash flow) to the detriment of an economic analysis. As for the difficulties of the businessmen to understand the data recorded in the financial statements are the lack of accounting knowledge, the lack of figures and the excess of numbers in the reports.

Keywords: Accounting information; Decision-making process ; Startup

CÓDIGO: HS1042

AUTOR: MARIA GABRIELA DANTAS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ELISETE SCHWADE

TÍTULO: Antropologia, gênero e práticas educativas

Resumo

Em um contexto de avanço do conservadorismo da ultra direita no Brasil, constata-se que nos últimos anos construiu-se um debate polarizado acerca da necessidade de se articular discussões de gênero, sexualidade e educação e incorporá-las em práticas pedagógicas. Com o fortalecimento de bancadas religiosas no congresso nacional e a perpetuação de um discurso reacionário por parte da sociedade civil, o Plano Nacional de Educação que, dentre os seus eixos de atuação, tinha como metas à redução das desigualdades e à valorização da diversidade, caminhos imprescindíveis para a equidade de gênero, totalmente desarticulado pelas políticas que vêm sendo implementadas em nosso país. Sob esse viés, destaca-se a majoritária retirada das referências à gênero e sexualidade do Plano Nacional, Estadual (RN) e Municipal (Angicos, Currais Novos, Macau, Marcelino Vieira, Martins, Natal) de educação, por parte de congressistas Federais, Estaduais e Municipais sob alegação dessas referências serem uma apologia à a ideologia de gênero nas escolas e ser uma ameaça a família tradicional brasileira. Dado isso, é importante salientar que esse fato expressa um grande retrocesso frente às buscas por uma sociedade mais igualitária, e menos violenta, em termos de gênero; mais respeitosa no que concerne à orientação sexual das pessoas; e menos homogeneizante, e também a necessidade de refletirmos sobre os sentidos e os desafios das práticas educativas voltadas para a diversidade.

Palavras-chave: Gênero. Sexualidade. Educação. Plano Nacional de Educação.

TITLE: ANTROPOLOGIA, GÊNERO E PRÁTICAS EDUCATIVAS NO RIO GRANDE DO NORTE

Abstract

In a context of the conservatism of the ultra right in Brazil, it has been observed that in recent years a polarized debate has been built on the need to articulate discussions of gender, sexuality and education and to incorporate them into pedagogical practices. With the strengthening of religious groups in the national congress and the perpetuation of a reactionary discourse by civil society, the National Education Plan, which, among its axes of action, aimed at reducing inequalities and valuing diversity, essential for gender equity, totally disarticulated by the policies that have been implemented in our country. Under this, the majority of the members of the National, State (RN) and Municipal Plan (Angicos, Currais Novos, Macau, Marcelino Vieira, Martins, Natal) have withdrawn their references to gender and sexuality from federal, State and Municipal under allegation of these references are an apology to the ideology of gender in the school and is a threat to the traditional Brazilian family. Given this, it is important to point out that this fact expresses a great setback in the search for a more egalitarian, less violent, gender-based society; More respectful of people's sexual orientation; and less homogenizing, and also

the need to reflect on the meanings and challenges of diversity-oriented educational practices.

Keywords: Gender.Sexuality.Education. National Education Plan.

CÓDIGO: HS1043

AUTOR: ANTONIO CARLOS QUEIROZ DE AQUINO

CO-AUTOR: FELIPE PORTO FIUZA

CO-AUTOR: ROVENA CLARA GALVAO JANUARIO ENGELBERTH

ORIENTADOR: JEFERSON DE SOUZA CAVALCANTE

TÍTULO: ALTERAÇÕES NEUROQUÍMICAS NO FOLHETO INTERGENICULADO DE ANIMAIS SENESCENTES

Resumo

O Folheto Intergeniculado (FIG) é uma área talâmica do corpo geniculado lateral, composta por neurônios GABAérgicos divididos em duas sub-populações: GABA-encefalina e GABA- neuropeptídeo Y, sendo um componente central do Sistema de Temporização Circadiana. O processo de envelhecimento perturba a organização desse sistema acarretando em déficits funcionais, o que demonstra a relevância de se estudar os efeitos da senescência neste sistema. O objetivo deste trabalho é verificar alterações neuroquímicas relacionadas a idade no FIG de ratos. Foram utilizados ratos Wistar, divididos em 3 grupos: jovens, adultos e idosos (3, 13 e 23 meses). Os animais foram fixados com paraformaldeído 4%, tendo o encéfalo removido para ser seccionado em microtomia (6 séries de fatias coletadas, com 30 μ M cada). As secções foram processadas por imunoistoquímica para glutamato descarboxilase (GAD), encefalina (ENK) e neuropeptídeo Y (NPY), para serem estudadas por microscopia óptica, quantificadas por contagem de células e densitometria e analisadas estatisticamente por ANOVA de uma via, seguido pelo teste post hoc de Tukey. Foi encontrada uma diminuição significativa na marcação de NPY, mas não em GAD e ENK. Isso mostra que o envelhecimento afeta especificamente a subpopulação que desempenha a função circadiana do FIG, proporcionando um importante correlato anatômico para os déficits funcionais encontrados com o processo de envelhecimento no sistema de temporização circadiana.

Palavras-chave: Folheto Intergeniculado. STC. Envelhecimento

TITLE: NEUROCHEMICAL CHANGES IN THE INTERGENICULATE LEAFLET OF SENESCENT ANIMALS

Abstract

The intergeniculate leaflet (IGL) is a thalamic area of the lateral geniculate body, composed of GABAergic neurons divided into two sub-populations: enkephalin- GABA and GABA- neuropeptide Y, is a central component of circadian timing system. The aging process disturbs the organization of this system resulting in functional deficits, which points the importance of studying the effects of senescence in this system. The aim of this study is to assess neurochemical changes related to age in rat IGL. Wistar rats were divided into 3 groups: young, adults and old (3, 13 and 23 months). The animals were fixed with 4% paraformaldehyde, and the brains removed to be sectioned in microtome (6 series collected slices with 30 μ m each). The sections were processed by immunohistochemistry for glutamate decarboxylase (GAD), enkephalin (ENK) and neuropeptide Y (NPY) to be studied by optical microscopy, quantified by cell counting

and densitometry and statistically analyzed by one-way ANOVA, followed by the test post hoc Tukey. A significant decrease was found in the labeling of NPY but not GAD and ENK. This shows that the aging specifically affects the subpopulation which performs the circadian function of IGL, providing an important anatomical correlate for aging related functional deficits in the circadian timing system.

Keywords: Intergeniculate Leaflet. Circadian System Timing. Ageing

CÓDIGO: HS1045

AUTOR: ELISSANDRA VALCACIO DE SOUSA

ORIENTADOR: MARIA LUSSIEU DA SILVA

TÍTULO: As peculiaridades recentes do comércio exterior nordestino e a performance da inserção externa da região

Resumo

O presente relatório integra o projeto de pesquisa “A Internacionalização da Região Nordeste no período recente” e expõe os resultados alcançados até o momento, tais como: a) a contribuição da região Nordeste e Rio Grande do Norte para o comércio exterior do país e da região; b) os principais produtos exportados e importados pelo país c) os principais produtos exportados e importados região nordeste, em particular; d) os principais destinos e origens do comércio externo da região; e, e) dados de comércio do estado do Rio Grande do Norte, como forma de percepção breve da inserção comercial da região Nordeste, a partir de uma unidade da federação. A metodologia abrange revisão da literatura do processo de internacionalização da produção e/ou aspectos relevantes ao tema em estudo; e, levantamento e análise de dados de comércio do Brasil, Região Nordeste, e, do Rio Grande do Norte, com base nas informações disponibilizadas pelo MDIC/SECEX. Os resultados apontam para uma estrutura de comércio baseado em commodities agrícolas e industriais e que o comércio exterior da região e do estado é realizado sobretudo com os Estados Unidos e integrantes da União Européia. Conclui-se que a intensificação das relações comerciais com o mundo perpassa por fatores que incluem desde incentivos aos produtos que garantem uma sustentabilidade no mercado internacional bem como o fortalecimento de nichos de mercados já conquistados e/ou busca por novos espaços no mercado externo.

Palavras-chave: Internacionalização da Produção. Exportações. Região Nordeste

TITLE: As recent peculiarities of Northeastern foreign trade and a performance of the external insertion of the region.

Abstract

This report integrates the research project "The Internationalization of the Northeast Region in the recent period" and presents the results achieved so far, such as: a) the contribution of the Northeast and Rio Grande do Norte regions to the country's foreign trade and region; b) the main products exported and imported by the country c) the main products exported and imported northeast region, in particular; d) the main destinations and origins of the region's external trade; and, e) trade data from the state of Rio Grande do Norte, as a way of brief perception of the commercial insertion of the Northeast region, from a unit of the federation. The methodology includes a review of the literature on the process of internationalization of production and / or aspects relevant to the subject under study; and, data collection and analysis of Brazil, Northeastern Region, and Rio Grande do Norte, based on information provided by MDIC / SECEX. The results point to a trade structure based on agricultural and industrial commodities and that the region's and state's foreign trade is carried out mainly with the United States and members of the European Union. It is concluded that the

intensification of trade relations with the world runs through factors ranging from incentives to products that guarantee sustainability in the international market as well as the strengthening of niche markets already conquered and / or search for new spaces in the external market.

Keywords: Internationalization of Production. Exports. Northeast Region.

CÓDIGO: HS1046

AUTOR: MARCELLY KATHLEEN PEREIRA LUCAS

ORIENTADOR: OLIVIA MORAIS DE MEDEIROS NETA

TÍTULO: O ensino agrícola no Rio Grande do Norte (1908-1930)

Resumo

Este trabalho tem como objetivo compreender as ações do Estado do Rio Grande do Norte referentes ao ensino agrícola nos anos de 1908 a 1930. Para isso, iniciamos o processo de mapeamento e análise documental das mensagens dos governadores do Rio Grande do Norte, as quais constituem-se como fontes à esta investigação. O recorte temporal justifica-se pela reforma da instrução primária que reorganizou o ensino no Estado, em 1908, e o momento de mudanças políticas a partir da década de 1930, bem como pela lacuna presente na documentação referente aos anos posteriores à década de 1930 acerca do ensino agrícola. Nessa perspectiva, buscamos responder às seguintes questões: Quais as características do ensino profissional na Primeira República no Rio Grande do Norte? Quais as ações do Estado para o desenvolvimento do ensino agrícola? O que era necessário para criar uma escola agrícola? O referencial teórico baseia-se na concepção de educação profissional conforme Manfredi (2003) e na dimensão da história política de acordo com René Remond (2003). Os resultados encontrados nos permitem perceber o processo de criação das escolas agrícolas e campos de demonstração, bem como os processos de análise e determinação da necessidade de criação desses estabelecimentos no Estado, a preparação e a aparelhagem exigidas ao funcionamento como aquisição de materiais, fazendas e recursos humanos especializados para a execução e funcionamento dos estabelecimentos de ensino.

Palavras-chave: História da Educação. Ensino profissional. Ensino agrícola.

TITLE: Agricultural education in Rio Grande do Norte (1908-1930)

Abstract

This work aims to understand the actions of the State of Rio Grande do Norte regarding agricultural education in the years 1908 to 1930. For this, we began the process of mapping and documentary analysis of the messages of the governors of Rio Grande do Norte, which constitute As sources for this investigation. The time cut is justified by the reform of primary education that reorganized education in the state in 1908, and the moment of political change since the 1930s, as well as the lack of documentation in the years after the 1930s about Of agricultural education. From this perspective, we seek to answer the following questions: What are the characteristics of professional education in the First Republic in Rio Grande do Norte? What are the actions of the State for the development of agricultural education? What was needed to create an agricultural school? The theoretical framework is based on the conception of professional education according to Manfredi (2003) and the dimension of political history according to René Remond (2003). The results show us the process of creating agricultural schools and

demonstration fields, as well as the processes of analysis and determination of the need to create these establishments in the State, the preparation and apparatus required for the operation as acquisition of materials, farms and Specialized human resources for the implementation and operation of educational establishments.

Keywords: History of Education. Professional education. Agricultural education.

CÓDIGO: HS1048

AUTOR: RITA DE CASSIA NASCIMENTO SOUSA

ORIENTADOR: CARLOS NECO DA SILVA JUNIOR

TÍTULO: Análise das Sequências de Atividades em Ensino de Ciências do ENPEC

Resumo

Esta pesquisa é resultado da análise dos trabalhos apresentados no Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) cujo o objetivo era identificar nas unidade didática(UD), sequência didática(SD) e unidades de ensino potencialmente significativas (UEPS) palavras-chaves que caracterizam a presença de estratégias didáticas diversificadas na elaboração de aulas sequenciadas no processo de ensino e aprendizagem da química. Os trabalhos pesquisados foram selecionados e para fins de catalogação seus registros foram organizados em uma tabela que ressalta a dinamização do processo e das estratégias em aulas de química. A seleção também ajudou na identificação das principais dificuldades de aprendizagem apresentadas pelos estudantes e na possibilidade de professores de química da educação básica abordar a exposição do conteúdo disciplinar dessa disciplina de forma menos fragmentado e mais coerente com na busca de explicação dos fenômenos que acontecem na natureza.

Palavras-chave: Unidade didática, sequência didática, UEPS

TITLE: An Analysis of Didactic Sequences in ENPEC's Science Teaching

Abstract

This research is the outcome of an analysis of the presented works from the Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC) which the goal was to identify into didactic unity(UD), didactic sequence(SD), and potentially significant education unity(UEPS) for keywords that characterize the existence of diversified didactic strategies in the education process and chemistry learning. The investigated works were selected and for cataloging purposes, they were organized in a table that emphasizes the process promotion and strategies in chemistry classes. The selection also assisted to identify the main presented learning difficulties by students and the possibility of basic education chemistry teachers to approach and expose the content of the component curricular and to approach a less fragmented education and more coherent with the search for the explanation of natural phenomena.

Keywords: Didactic unity, didactic sequence, PSEU

CÓDIGO: HS1054

AUTOR: ELVIRA GOMES SANTOS

CO-AUTOR: DANIELA BEZERRA RODRIGUES

ORIENTADOR: ISABEL MARIA FARIAS FERNANDES DE OLIVEIRA

TÍTULO: As medidas socioeducativas: uma análise exploratória das medidas em meio aberto na região metropolitana do Natal.

Resumo

O presente artigo refere-se a um recorte da pesquisa qualitativa de caráter exploratória intitulada "As medidas socioeducativas em meio aberto na região metropolitana do Natal/RN". O objetivo da pesquisa é analisar como se dá a execução das medidas socioeducativas em meio aberto (MSE-MA) na região metropolitana do Natal (RM), buscando caracterizar os programas de execução das medidas e analisar o fluxo de atendimento e as estratégias socioeducativas utilizadas nos programas de execução das MSE-MA. Como meio para o cumprimento dos objetivos foi realizada pesquisa documental, do ordenamento da política socioeducativa nos municípios da RM e entrevista semiestruturada com os gestores dos serviços de execução das MSE-MA. A análise se deu com base na revisão de literatura, que aponta os aspectos históricos da construção das medidas, desde o antigo código de menores até a mudança de perspectiva com a chegada do ECA e da lei do SINASE, que fornecem parâmetros a sua execução. Observa-se que o ordenamento da política socioeducativa em meio aberto na região metropolitana ainda é fragilizado, as equipes técnicas possuem vinculação de trabalho precarizada, ainda presente processos seletivos e indicação política; os planos municipais pouco falam da execução e da rede intersetorial, principalmente, da dificuldade em articulação com sistema de Justiça e da forma preconceituosa que os adolescentes ainda são vistos pelas demais políticas setoriais que compõem o SINASE.

Palavras-chave: Justiça Juvenil. Medidas Socioeducativas. Políticas Sociais.

TITLE: The Socio-educational Measures: an analysis the of measures in the open environment in the metropolitan region of Natal.

Abstract

This article refers to a qualitative exploratory research clipping entitled "The socioeducative measures in the open environment in the metropolitan region of Natal / RN". The objective of the research is to analyze the implementation of socio-educational measures in the open environment (MSE-MA) in the metropolitan region of Natal (RM) with the purpose of characterizing the programs of execution of the measures and to analyze the flow of care and socio-educational strategies used in MSE-MA implementation programs. The analysis was based on the literature review, which points out the historical aspects of the construction of the measures, from the old code of minors to the change of perspective with the arrival of ECA and the law of SINASE, which provide parameters for its execution. It is observed that the organization of socio-educational policy in an open environment in the metropolitan region is still fragile, the technical teams are linked to precarious work, still present selective processes and

political indication; The municipal plans speak little of the implementation and intersectoral network, Mainly due to the difficulty in articulation with the justice system and the prejudiced way that adolescents are still seen by the other sectoral policies that make up SINASE.

Keywords: Juvenile Justice. Socio-educational Measures. Social Policies.

CÓDIGO: HS1056

AUTOR: LUISA MIRELLE COSTA DOS SANTOS

ORIENTADOR: CARLA GIOVANA CABRAL

TÍTULO: Indicadores de gênero e políticas em universidades do Nordeste

Resumo

Nesta pesquisa, realizamos uma investigação sobre as relações de gênero no ensino superior das universidades públicas do Nordeste. Buscamos verificar quais são as áreas do conhecimento com maior contingente de mulheres e homens e as possíveis causas e efeitos dessa realidade. A metodologia utilizada no trabalho foi quantitativa e qualitativa. Extraímos dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) e das próprias universidades potiguanas, acerca dos centros de ensino e suas assimetrias de gênero. Os resultados obtidos, após uma análise dos dados, nos mostram a existência de uma segregação horizontal (campos da ciência estereotipados para certo gênero) e uma segregação hierárquica (as mulheres estão distanciadas das posições de poder). Ou seja, observamos uma grande quantidade de homens em áreas das Ciências Exatas e da Terra e Engenharias e em suas lideranças. Já as mulheres encontram-se mais nas Ciências Humanas, da Saúde e Biológicas. A pesquisa em bancos de dados é de grande importância para identificar e localizar os problemas de assimetrias de gênero, contribuindo para a construção de indicadores de gênero. Esses indicadores podem colaborar na implementação de políticas públicas que combatam toda uma construção histórica e social da desigualdade em termos de gênero, ciência, tecnologia e sociedade.

Palavras-chave: Indicadores de Gênero. Universidades Públicas. Políticas Públicas.

TITLE: Gender indicators and policies in public universities of Northeast

Abstract

In this research we performed an investigation about the gender relations in the higher education in the public universities of the Northeast. We sought to verify which fields of knowledge has the biggest number of women and men and the possible causes and effects of this reality. The methodology used in this work was both qualitative and quantitative. We extracted data from the national council of scientific and technological development (CNPq), the national institute of studies and educational researches Anísio Teixeira (Inep) and from the universities of Rio Grande do Norte, about the education centre and the gender asymmetries. The obtained results, after a data analysis, showed the existence of a horizontal segregation (Science field stereotyped to certain gender) and a hierarchical segregation (women are distanced from the leadership positions). In other words, we observe a great amount of men in the fields of exact sciences and

engineering and in their leaderships. In the other hand we find the women in the fields of human, health and biological sciences. The database research have a great importance to identify and locate the problems of gender asymmetry, contributing to the construction of gender indicators. These indicators can collaborate to an implementation of public policies that fight all the historical and social construction of an inequality in terms of gender, science, technology and society.

Keywords: Gender Indicators. Public Universities. Public Policies.

CÓDIGO: HS1059

AUTOR: JOSE ARTHUR SILVA PINTO

ORIENTADOR: ZORAIDE SOUZA PESSOA

**TÍTULO: A PARTICIPAÇÃO SOCIAL E A GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS AMBIENTAIS
NAS CIDADES DE MOSSORÓ E NATAL****Resumo**

Graças às mudanças sociais e ambientais, ambas decorrentes da industrialização, e da expansão dos processos de urbanização dos centros urbanos das metrópoles, temos como o fruto destas, as transformações sociais, que vêm adquirindo ao longo do tempo, uma nova e necessária abordagem multidisciplinar a respeito destas significativas e novas dinâmicas decorrentes das alterações nos padrões de produção e consumo. Deste modo, e em virtude das novas transformações e da potencial capacidade de agressão ao meio ambiente, advindas das transformações urbanas, este trabalho pretende explorar dentro da dinâmica urbana das cidades de Natal e Mossoró, os mecanismos de participação social, que vieram a ser ou que possam ter impacto sobre a forma como as políticas ambientais destas cidades possam ser formuladas e de como esta mesma participação como um importante instrumento possa vir a exercer o controle social na gestão pública, e nas políticas de impacto ambiental nas cidades em questão. Por meio de uma abordagem multidisciplinar e do diálogo entre as ciências sociais urbanas e ambientais, como também das temáticas: vulnerabilidade socioambiental será possível visualizar como as estruturas urbanas incorporam condições de pobreza e de desajustes entre ativos e a estrutura de oportunidades daqueles que geralmente se encontram privados de serviços urbanos, direitos e recursos em decorrência das condições sociais desiguais de vida que estes mesmos possuem.

Palavras-chave: Políticas públicas, meio ambiente, participação social, vulnerabilidade

**TITLE: SOCIAL PARTICIPATION AND THE MANAGEMENT OF ENVIRONMENTAL
PUBLIC POLICIES IN THE CITIES OF MOSSORÓ AND NATAL**

Abstract

Thanks to social and environmental changes, both resulting from industrialization, and the expansion of the processes of urbanization of the urban centers of the metropolis, we have as the fruit of these, social transformations, that they have acquired over time, a new and necessary multidisciplinary approach to of these significant and new dynamics due to changes in production and consumption patterns. That way, and by virtue of the new transformations and the potential capacity of aggregation to the environment, from urban transformations, this work intends to explore within the urban dynamics of the cities of Natal and Mossoró, the mechanisms of social participation, that have been or may have an impact on the way in which the environmental policies of these cities can be formulated, and how this same participation as an important instrument can exert social control in public management, and environmental impact policies in the cities concerned. Through a multidisciplinary approach and dialogue between urban and environmental social sciences, through the themes: social vulnerability and environmental vulnerability, it will be possible to visualize how the

urban structures incorporate conditions of poverty and mismatches between assets and the structure of opportunities of those who are generally deprived of urban services, rights and resources as a result of the unequal social conditions of life they have.

Keywords: Public policy, environment, Social participation, vulnerability.

CÓDIGO: HS1066

AUTOR: ANA LUÍSA DE SOUZA DANTAS

ORIENTADOR: GEORGE ALEXANDRE FERREIRA DANTAS

TÍTULO: Demolições e sensibilidades: uma investigação sobre os debates das cidades em (des)construção

Resumo

O processo de modernização da América Latina, do final do século XIX e início do século XX, foi marcado por importantes reformas urbanas que implicaram na demolição de várias partes da cidade, ao mesmo tempo em que se expressava uma forte aversão à cidade colonial, a qual fomentou a renovação da arquitetura e estimulou sua adequação aos moldes modernos da época. Objetiva-se, então, subsidiar a análise e discussão sobre a formação de novas sensibilidades urbanas que emergem nos embates e processos de reforma e demolição da cidade colonial na América Latina, a partir da estruturação de pesquisa em três eixos: catalogação e análise de eventos de demolição; leitura da historiografia urbana brasileira; compreensão da perspectiva da história social e cultural das cidades latino-americanas. Por meio de um resgate da história urbana latino-americana da virada do século XIX propõe-se estabelecer uma porta de entrada conceitual para discutir a formação do urbanismo e a reestruturação da arquitetura da América Latina.

Palavras-chave: América Latina; Demolições; Cidade Colonial; Modernização.

TITLE: Demolitions and sensitivities: an investigation into the debates of cities in (de) construction

Abstract

The process of modernization of Latin America in the late nineteenth and early twentieth centuries was marked by important urban reforms that led to the demolition of several parts of the city, while expressing a strong aversion to the colonial city, which fostered the renovation of the architecture and stimulated its adaptation to the modern molds of the time. The objective is to subsidize the analysis and discussion about the formation of new urban sensitivities that emerge in the struggles and processes of reform and demolition of the colonial city in Latin America, from the structuring of research in three axes: cataloging and analysis of events of demolition; reading of Brazilian urban historiography; understanding of the perspective of the social and cultural history of Latin American cities. Through a revival of Latin American urban history at the turn of the 19th century, it is proposed to establish a conceptual door to discuss the formation of urbanism and the restructuring of Latin American architecture.

Keywords: Latin America; Demolitions; Colonial City; Modernization.

CÓDIGO: HS1068

AUTOR: JÉSSICA DE LIMA TORREÃO CEREJEIRA

ORIENTADOR: NARA GRACA SALLES

TÍTULO: ARTES VISUAIS, LOUCURA E MODA: ARTICULAÇÕES PARA UMA ALFABETIZAÇÃO ESTÉTICA NA RESIDÊNCIA ARTÍSTICA DO HOSPITAL PSIQUIÁTRICO DOUTOR JOÃO MACHADO

Resumo

O trabalho apresenta os resultados preliminares da pesquisa em andamento que propõe uma articulação entre arte, moda e loucura na Residência Artística implementada desde 2013, pelo CRUOR Arte Contemporânea da UFRN; no Hospital Psiquiátrico Doutor João Machado - HPDJ, explorando o espaço da própria residência artística, para práticas de alfabetização estética, com os internos em tratamento no Hospital, a fim de reafirmar a relevância da arte e dos processos criativos utilizados nas ações artísticas dentro deste espaço hospitalar em forma de instaurações cênicas. O objetivo geral é o desenvolvimento da linguagem das artes visuais desenvolvendo atividades que explorem as habilidades artísticas dos internos, através de uma alfabetização estética tendo o apoio de uma equipe de profissionais do campo da saúde mental, em um espaço apropriado, cedido pela instituição, para tais práticas artísticas, e que culminará com a realização de uma exposição no Hall do Prédio Anexo do Departamento de Artes da UFRN, entre os dias 27 de novembro a 01 de dezembro de 2017. Nosso interesse está justificado pelo desejo de ensinar artes aliada a incessante busca pessoal em contribuir para o resgate da autonomia e humanização dessas pessoas, minimizando os prejuízos causados pelo descaso social pelos quais passaram durante anos, promovendo uma vivência em artes que pode levar ao bem estar psíquico com possibilidades de reestabelecimento da saúde mental desses pacientes, a curto, médio e longo prazo.

Palavras-chave: Arte. Alfabetização estética. Residência Artística. Loucura. Moda.

TITLE: VISUAL ARTS, MADNESS AND FASHION: ARTICULATIONS FOR AESTHETIC LITERACY IN THE ARTISTIC RESIDENCE OF PSYCHIATRIC HOSPITAL DOCTOR JOÃO MACHADO

Abstract

The work presents the preliminary results of the research in progress that proposes a link between art, fashion and madness in the Artistic Residence implemented since 2013, by CRUOR Contemporary Art of UFRN; In the Psychiatric Hospital Doutor João Machado - HPDJ, exploring the space of the own artistic residency, for aesthetic literacy practices, with the inmates being treated in the Hospital, in order to reaffirm the

relevance of the art and the creative processes used in the artistic actions within this space Hospital in the form of scenic instaurations. The general objective is to develop the language of the visual arts by developing activities that explore the artistic abilities of the inmates through aesthetic literacy with the support of a team of mental health professionals in an appropriate space provided by the institution to Such artistic practices, and which will culminate with the holding of an exhibition in the Hall of the Annex Building of the Department of Arts of UFRN, from November 27 to December 1, 2017. Our interest is justified by the desire to teach arts allied to ceaseless Personal search to contribute to the rescue of the autonomy and humanization of these people, minimizing the damages caused by the social neglect they have spent for years, promoting an experience in arts that can lead to psychic wellbeing with possibilities of reestablishing the mental health of these patients, Short, medium and long term.

Keywords: Art. Aesthetic literacy. Artistic residence. Madness. Fashion.

CÓDIGO: HS1069

AUTOR: ANNA BEATRIZ RODRIGUES GARCIA

ORIENTADOR: THIAGO FERREIRA DIAS

TÍTULO: Índice Institucional de Governo Aberto Municipal: análise exploratória nas capitais do nordeste brasileiro.

Resumo

Na atual conjuntura, falar de Governo Aberto é pensar em novas formas de relacionamento e interação entre o Estado e a sociedade que provoquem impactos na transparência, colaboração e participação dos cidadãos na administração pública, é também, especular a respeito do alinhamento da gestão governamental aos desejos populacionais. Assim, realizar o trabalho de construção coletiva de empoderamento do cidadão, a tal ponto que ele se torne um sujeito político que desafia. Logo, utilizando enfoques e técnicas de investigação qualitativa e quantitativa, a presente investigação com caráter descritivo e exploratório, se propõe a analisar a etapa atual de implementação do governo aberto nas 9 capitais da região do Nordeste do Brasil. A finalidade é a elaboração do Índice Institucional de Governo Municipal (IIGAM-Brasil), para que a partir da correlação com outros dados socioeconômicos seja possível apontar o rendimento dos governos locais e com isso subsidiar a reflexão sobre os avanços, limites e desafios imposto para o Governo Aberto em sub-regiões no Brasil. Os primeiros dados apontam que as dimensões de colaboração e participação são muito deficitárias, necessitando de uma maior atenção dos governantes. E a transparência possui maiores mecanismos, mas não cumpre todas as obrigações da lei de acesso a informação.

Palavras-chave: Governo Aberto Municipal. Índice Institucional. Brasil

TITLE: Institutional Index of Municipal Open Government: exploratory analysis the principal cities in the Northeast of Brazil.

Abstract

At the current juncture, speaking of Open Government is to think in new forms of relationship and interaction between the state and society that cause impacts on transparency, collaboration and participation of citizens in public administration, and to speculate about the alignment of government management with desires of the population. Thus, promotes the collective construction work of empowering the citizen, to the point that he becomes a political subject that challenges. Therefore, using qualitative and quantitative research approaches and techniques, the present research, with a descriptive and exploratory character, proposes to analyze the current stage of implementation of open government in the 9 capitals of the Northeastern region of Brazil. The purpose is to elaborate the Institutional Index of Municipal Government (IIGAM-Brazil), so that, based on the correlation with other socioeconomic data, it is possible to point out the yield of local governments and thus to subsidize the reflection on the advances, limits and challenges imposed for the Open Government in subregions in Brazil. The first data indicates that the dimensions of collaboration and participation

are very deficient, requiring a greater attention of the rulers. And transparency has greater mechanisms, but it does not fulfill all the obligations of the law of access to information.

Keywords: Municipal Open Government. Institutional Index. Brazil

CÓDIGO: HS1074

AUTOR: VICTOR JOSE DE FRANCA PEGADO

ORIENTADOR: ILANA LEMOS DE PAIVA

TÍTULO: A influência das facções do crime organizado no Sistema Socioeducativo: uma análise das medidas de internação no estado do Rio Grande do Norte

Resumo

Este trabalho tem como objetivo analisar de que modo as facções do crime organizado têm influenciado a dinâmica de funcionamento das unidades socioeducativas destinadas ao atendimento inicial (art. 175, ECA) e aplicação das medidas de internação provisória (art. 108, ECA) e internação (art. 122, ECA). A coleta dos dados se deu por meio da imersão dos pesquisadores do projeto “Nova concepção socioeducativa nas unidades de restrição e privação de liberdade do Rio Grande do Norte” nestas unidades durante uma semana. Os dados coletados foram analisados e foram produzidos relatórios de cada unidade socioeducativa. Constatou-se que, em virtude da ocorrência de conflitos entre os jovens de facções rivais, as unidades adotaram uma lógica de segurança preventiva com a finalidade de evitar o contato entre esses dois grupos. Dessa forma, os critérios para a alocação e a separação dos jovens nas atividades foram modificados, causando prejuízos ao caráter pedagógico das medidas de internação. A penetração do crime organizado no Sistema Socioeducativo é um fenômeno ainda incipiente, mas caso não sejam tomadas as devidas medidas que o contenham, tende a tomar proporções alarmantes em um futuro bem próximo. É necessário que se invista em pesquisas com a finalidade de determinar estratégias que orientem a práxis nas unidades.

Palavras-chave: Sistema Socioeducativo. Medidas socioeducativas. Facções criminosas.

TITLE: The influence of organized crime factions on the Socio-Educational System: an analysis of hospitalization measures in the state of Rio Grande do Norte

Abstract

The objective of this study is to analyze how the criminal factions have influenced the functioning of the socio-educational units for initial care (article 175, ECA) and the application of the socio-educational hospitalization measures (articles 108 and 122, ECA). Data collection was done by means of the immersion of the researchers of the project "New socio-educational conception in the units of restriction and deprivation of liberty of Rio Grande do Norte" in these units during a week. The data collected were analyzed and reports were produced from each socio-educational unit. It was found that, due to the occurrence of conflicts between the youths of rival factions, the units adopted a preventive security logic in order to avoid contact between these two groups. In this way, the criteria for the allocation and separation of the young people in the activities

were modified, causing damage to the pedagogical character of the hospitalization measures. The penetration of organized crime in the Socio-educational System is a still incipient phenomenon, but if not taken the appropriate measures that contain it, tends to take alarming proportions in the very near future. It is necessary to invest in research in order to determine strategies that guide the praxis in the units.

Keywords: Socioeducational System. Socioeducational terms. Criminal factions.

CÓDIGO: HS1080

AUTOR: JESSICA VALESCA TOSCANO PEREIRA

ORIENTADOR: ANDREA VASCONCELOS CARVALHO

TÍTULO: Processo de curadoria de informação: análise de etapas e atividades

Resumo

Diante do contexto de superprodução de informação, a curadoria de informação se destaca como uma atividade essencial por possibilitar encontrar, filtrar, selecionar, agregar valor, organizar e compartilhar informações relevantes a um determinado público, engajando e avaliando os resultados. Para que esta tarefa seja desenvolvida de forma satisfatória é necessário pensar quais etapas seguir, de acordo com os objetivos propostos e o público a ser atingido. Por ser um assunto novo e sobre o qual escasseia a produção científica nacional, ainda não existe um processo de realização de curadoria consolidado no que se refere à etapas e atividades necessárias. Deste modo, o presente trabalho tem como objetivo analisar e comparar modelos propostos referentes às etapas de curadoria de conteúdo digital, a fim de consolidar o processo, definindo diretrizes para sua realização. O processo metodológico inclui dois estágios: a) pesquisa bibliográfica em bases de dados e portais de informação científica, tendo em vista recuperar documentos relevantes sobre a curadoria de informação; b) aplicação dos conhecimentos obtidos a um caso real, no Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação e do Conhecimento (PPGIC), favorecendo a práxis da curadoria de informação. A partir das análises e discussões realizadas foi possível sugerir um processo para realização da curadoria composto pelas seguintes etapas: coleta, seleção, agregação, formatação, disponibilização, engajamento, avaliação.

Palavras-chave: Curadoria da informação. Processo de curadoria. Etapas e atividades.

TITLE: Information curation process: analysis of stages and activities

Abstract

Given the context of overproduction of information, information curation stands out as an essential activity because it enables us to find, filter, select, aggregate value, organize and share information relevant to a particular audience, engaging and evaluating results. In order for this task to be carried out satisfactorily, it is necessary to think about which steps to follow, in accordance with the proposed objectives and the public to be reached. Because it is a new issue and where national scientific production is scarce, there is still no consolidated curatorial process for the necessary steps and activities. In this way, the present work has the objective of analyzing and comparing proposed models related to the curation stages of digital content, in order to consolidate the process, defining guidelines for its accomplishment. The methodological process includes two stages: a) bibliographic research in databases and scientific information portals, aiming at retrieving relevant documents on information curation; b) application of the knowledge obtained to a real case, in the Postgraduate Program in Information and Knowledge Management (PPGIC), favoring the praxis of information curation. Based on the analyzes and discussions carried out, it was possible to suggest a process of realization of the curatorship composed of the following steps: collect, selection, aggregation, formatting, availability, engagement, evaluation.

Keywords: Information curation. Curatorial process. Steps and activities.

CÓDIGO: HS1081

AUTOR: MATHEUS FERREIRA BEZERRA

ORIENTADOR: ZORAIDE SOUZA PESSOA

TÍTULO: POLÍTICAS PÚBLICAS, GESTÃO AMBIENTAL E AS DIMENSÕES DA VULNERABILIDADE SOCIOAMBIENTAL NO MUNICÍPIO DE NATAL-RN.

Resumo

A partir da leitura de artigos acerca do tema sobre Vulnerabilidade Socioambiental, para agregar conhecimentos no que se refere a temática da pesquisa, é que o plano de trabalho começa a se desenvolver, como o levantamento de novos estudos na área, construção de um banco de dados e a produção de artigos acadêmicos com o conhecimento adquirido no decorrer da pesquisa, artigos dos quais são enviados para a participação de congressos referentes ao meio ambiental e sociológico, como também a análise de documentos oriundos das localidades escolhidas para o estudo, no caso Natal/RN e Mossoró/RN.

Palavras-chave: Vulnerabilidade. Vulnerabilidade Socioambiental. Pesquisa. Cidades.

TITLE: PUBLIC POLICIES, ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AND THE DIMENSIONS OF SOCIO-ENVIRONMENTAL VULNERABILITY IN THE MUNICIPALITY OF NATAL-RN.

Abstract

From the reading of articles about the topic on Socio-environmental Vulnerability, to aggregate knowledge regarding the research theme, is that the work plan begins to develop, such as the survey of new studies in the area, construction of a bank data and the production of academic articles with the knowledge acquired during the research, articles of which are sent to the participation of congresses related to the environmental and sociological environment, as well as the analysis of documents originating from the chosen localities for the study, in the Natal case / RN and Mossoró / RN.

Keywords: Vulnerability. Socio-environmental vulnerability. Search. Cities.

CÓDIGO: HS1082

AUTOR: ANA CAROLINE DE LIMA SILVA FERREIRA

CO-AUTOR: ESEQUIÉL PAGNUSSAT

CO-AUTOR: FERNANDA CAVALCANTI DE MEDEIROS

ORIENTADOR: ISABEL MARIA FARIAS FERNANDES DE OLIVEIRA

TÍTULO: Os serviços socioassistenciais de atendimento à População em Situação de Rua no Brasil

Resumo

A população em situação de rua é socialmente invisibilizada, uma vez que se trata de um grupo populacional antigo, que existe nos centros urbanos brasileiros desde a colonização do país, mas nunca foi reconhecido pelo Estado a partir de seus direitos, sendo tratado através de práticas filantrópicas e/ou de criminalização. A história da atenção do poder público à população em situação de rua começou a tomar novos rumos a partir da criação do Movimento Nacional da População em Situação de Rua (MNPR) em 2004 e teve como principal conquista o decreto presidencial nº 7053/2009, que institui a política nacional da população em situação de rua. Outra conquista relevante para a PSR foi sua inclusão na Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS) no ano de 2005, através lei 11.258. Atualmente a Assistência Social e a Saúde são as políticas públicas que direcionam o maior número de serviços, estratégias e programas para o atendimento à população em situação de rua no Brasil. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi estudar a Política Nacional da População em Situação de Rua no nordeste brasileiro a partir das legislações estaduais, municipais e dos serviços/equipamentos de assistência social que atendem a esta população e conhecer, a partir da leitura destes documentos e artigos, a realidade destes serviços. Assim sendo, esta pesquisa foi de fundamental importância para que se possa continuar a investigação sobre os serviços socioassistenciais a partir do contato com os usuários.

Palavras-chave: População em situação de rua; Políticas públicas; Assistência social

TITLE: The social assistance services of assistance to the Population in Situation of Street in Brazil

Abstract

The street population is socially invisible, since it is an old population group, which has existed in Brazilian urban centers since the country's colonization, but has never been recognized by the State from its rights, being treated through practices philanthropic and / or criminalization. The history of the attention of the public power to the population in situation of street began to take new directions from the creation of the National Movement of the Population in Situation of Street (MNPR) in 2004 and had like main conquista the presidential decree n ° 7053/2009, which establishes the national policy of the population living on the streets. Another relevant achievement for the PSR was its inclusion in the Organic Law of Social Assistance (LOAS) in 2005, through Law 11,258. Currently, Social Assistance and Health are the public policies that direct the greatest number of services, strategies and programs for the care of the population living

in the streets in Brazil. In this sense, the objective of this study was to study the National Politics of the Population in Street Situation in the Brazilian northeast from the state, municipal and social services / equipment that serve this population and to know, from the reading of these documents and articles, the reality of these services. Therefore, this research was of fundamental importance for the continuation of the investigation on the social assistance services from the contact with the users.

Keywords: Population in street situation; Public policy; Social assistance

CÓDIGO: HS1085

AUTOR: SÍLVIA HELENA RIBEIRO DE CASTRO

ORIENTADOR: GLAUCE LILIAN ALVES DE ALBUQUERQUE

TÍTULO: A obra do arquiteto Marconi Grevi: carreira acadêmica

Resumo

O projeto de pesquisa 'A obra do arquiteto Marconi Grevi: carreira acadêmica' consiste em uma das abordagens da investigação a obra do arquiteto. A trajetória deste grande arquiteto potiguar no ensino técnico e acadêmico é parte do objeto da pesquisa, e por isso mesmo, está sendo tratada separadamente. Desta forma, neste plano de trabalho, objetivou-se, por meio principalmente de entrevista formal realizada com o arquiteto, obter informações sobre o Marconi Grevi atuando como professor. Para que fosse possível a entrevista, foi elaborado um roteiro que norteou as principais questões tratadas no vídeo. Dentre as questões, destacam-se aspectos ligados a sua carreira docente, sobretudo, sobre quais as suas principais motivações. Os resultados mostraram, além de informações sobre sua carreira, qual a importância do professor Marconi Grevi para a implantação do curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRN no início da década de 70, e também, posteriormente, no início da década de 90, na elaboração do novo currículo integrado do curso.

Palavras-chave: Docência. Arquitetura e Urbanismo. Experiência Profissional.

TITLE: The work of the architect Marconi Grevi: academic career

Abstract

The research project 'The work of the architect Marconi Grevi: academic career' consists of one of the approaches to research the architect's work. The trajectory of this great architect, potiguar in technical and academic education, is part of the research object, and for this reason, it is being treated separately. Thus, in this work plan, it was aimed, mainly through a formal interview with the architect, to obtain information about the Professor Marconi Grevi. In order for the interview to be possible, a script was developed that guided the main issues addressed in the video. Among the issues, aspects related to his teaching career stand out, above all, about his main motivations. The results showed, besides information about his career, the importance of Professor Marconi Grevi for the implementation of the Architecture and Urbanism course at the UFRN in the early 1970s, and also later in the early 1990s in the elaboration of the new integrated course curriculum.

Keywords: Teaching. Architecture and Urbanism. Professional experience.

CÓDIGO: HS1100

AUTOR: VITOR AGUIAR GONÇALVES

ORIENTADOR: MAGDA DINIZ BEZERRA DIMENSTEIN

TÍTULO: Apoio Social e condições de vida em população vulnerável: o caso de quilombolas do RN

Resumo

As comunidades quilombolas ainda encontram-se invisibilizadas, tanto no âmbito das produções acadêmicas, quanto na agenda de políticas públicas para melhoria das suas condições de vida. Dada a importância social de conferir maior visibilidade e visando produzir conhecimentos que ofereçam subsídios para uma transformação social efetiva, foi realizada esta pesquisa na comunidade quilombola Grossos, localizada na área rural do município de Bom Jesus. A pesquisa buscou mapear as condições de vida e de saúde, explorando diversos aspectos como fontes de sustentação, trabalho, escolaridade, ocupação, pesquisando também acerca da percepção de apoio social. O mapeamento das condições de vida se deu mediante aplicação de Questionário Sociodemográfico; para percepção de oferta social, por sua vez, utilizou-se a Escala de Apoio Social validada por Griep et al. (2005). A análise de dados quantitativos foi feita pelo SPSS-20. Foram mapeadas 64 famílias e 196 indivíduos, dos quais 106 são do sexo feminino e 90 do sexo masculino. Os dados sociodemográficos dessa comunidade indicam uma baixa escolaridade, a necessidade de pluriatividade como complementação de renda e a precariedade de condições sanitárias. Os resultados da escala de apoio social apontam altos índices em todas dimensões: material, afetiva, emocional, de informação e de interação. O que significa que as relações comunitárias representam uma importante forma de suporte psicossocial, formando uma importante rede de apoio.

Palavras-chave: Apoio social, rede social, condições de vida, quilombo

TITLE: Social support and living conditions in vulnerable population: the case of RN quilombolas

Abstract

Quilombola communities are still invisible, both in terms of academic productions and in the public policy agenda to improve their living conditions. Given the social importance of giving greater visibility and aiming to produce knowledge that offer subsidies for an effective social transformation, this research was carried out in the community quilombola Grossos, located in the rural area of the municipality of Bom Jesus. The research sought to map the living and health conditions, exploring several aspects such as sources of support, work, schooling, occupation, and also research about the perception of social support. The mapping of the conditions of life occurred through

the application of a Sociodemographic Questionnaire; for the perception of social offer, in turn, the Social Support Scale validated by Griep et al. (2005). Quantitative data analysis was performed by SPSS-20. 64 families and 196 individuals were mapped, of which 106 are female and 90 are male. The sociodemographic data of this community indicate a low educational level, the need for pluriactivity as a complement to income and the precariousness of sanitary conditions. The results of the social support scale show high indexes in all dimensions: material, affective, emotional, information and interaction. This means that community relations represent an important form of psychosocial support, forming an important support network.

Keywords: Social support, social network, living conditions, quilombo

CÓDIGO: HS1106

AUTOR: MARCOS BATISTA FILHO

CO-AUTOR: DINA LILLIA OLIVEIRA DE AZEVEDO

ORIENTADOR: ARRILTON ARAUJO DE SOUZA

TÍTULO: REDES DE INTERAÇÕES AGONÍSTICAS ENTRE FORRAGEADORAS DE MESMA COLÔNIA DE NEOPONERA VILLOSA**Resumo**

Interação agonística representa qualquer comportamento social que tenha relação à luta, podendo envolver agressão real ou comportamentos ritualizados. Este trabalho possui o objetivo averiguar o padrão de interações agonísticas entre forrageadoras de formiga *Neoponera villosa* de uma mesma colônia. As hipóteses propostas eram que há diferença na ocorrência de interações de acordo com o horário e há correlação entre o total de forrageadoras e as interações agonísticas proporcional ao tamanho da colônia. O estudo foi realizado no Laboratório de Biologia Comportamental da UFRN. Para a realização foram utilizadas duas colônias, cujas formigas eram marcadas individualmente. As observações ocorreram ao longo de 30 dias, cinco dias por semana, com dois horários de observação, das 7h às 8h, e das 16h às 17h. As colônias foram observadas pelo método focal contínuo em janelas de 30 minutos, com o intuito de registrar as interações agonísticas realizadas através do contato antenal frontal, partindo de uma das formigas e a adoção da postura de submissão pela outra formiga. A análise mostrou que há diferença na frequência das interações de acordo horário do dia, corroborando com uma das hipóteses propostas. E que existe correlação positiva entre as interações e o total de forrageadoras. Porém, de forma contrária à hipótese, a colônia maior teve uma associação fraca, enquanto a menor apresentou uma associação moderada. As redes de interações mostraram uma variação dinâmica do agonismo.

Palavras-chave: Comportamentos agonísticos, Poneromorfa, Formicidae**TITLE: AGONISTIC INTERACTION NETWORKS BETWEEN FORESTERS OF THE SAME COLONY OF NEOPONERA VILLOSA****Abstract**

Agonistic interaction represents any social behavior that has a relationship in struggle, and may involve real aggression or ritualized behaviors. This work has the average or standard objective of agonistic interactions between *Neoponera villosa* ant foragers from the same colony. As hypotheses are as important as the occurrence of interactions according to the time and there is correlation between the total foragers and as agonistic interactions proportional to the size of the colony. The study was conducted at the Behavioral Biology Laboratory of UFRN. For the accomplishment of two colonies, whose ants are marked individually. As observations occurred during 30 days, five days a week, with two observation times, from 7am to 8am, and from 4pm to 5pm. As colonies were observed by the continuous focal method in 30-minute windows, in order to record as

agonistic interactions performed through the frontal antennal contact, part of one of the forms and an adoption of the posture of submission by another form. An analysis showed that there is a difference in the frequency of the interactions according to the time of day, corroborating with one of the hypotheses proposed. And that there is a positive correlation between interactions and total foragers. However, contrary to the hypothesis, a larger colony had a weak association, while a minor had a moderate association. As networks of interactions showed a dynamic variation of agonism.

Keywords: Agonistic behaviors, Poneromorfa, Formicidae

CÓDIGO: HS1109

AUTOR: RONEY RADUA LOPES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: KELSIA NE DE MEDEIROS LIMA

TÍTULO: Capacitando o Discente na Apuração do Índice da Cesta Básica de Currais Novos/RN.

Resumo

RESUMO

O principal objetivo de coletar o índice da cesta básica da cidade de Currais Novos-RN é compará-la com a capital do estado Natal-RN e com as demais capitais brasileiras. A pesquisa é inédita em uma cidade do interior do Rio Grande do Norte, tendo em vista que o Dieese (Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos) só realiza a pesquisa de preços da cesta básica em capitais. Utilizando a mesma metodologia do Dieese para coleta e análise de dados, foi criada uma planilha com a ferramenta Excel para a tabulação dos valores coletados. De tal modo, foram feitos relatórios mensais para o acompanhamento dos números obtidos. Os principais resultados coletados foram com relação aos itens mais caros da cesta, salário mínimo necessário e horas trabalhadas para aquisição dos itens.

Palavras-chave: Cesta Básica, Índice, Currais Novos, Rio Grande do Norte, Pesquisa.

TITLE: Enabling the Student in the Calculation of the Index of the Basic Basket of Currais Novos / RN.

Abstract

The main purpose of collecting or index of the basic basket of the city of Currais Novos-RN and compares it with a state capital Natal-RN and with like Brazilian capitals. The research is unpublished in a city in the interior of Rio Grande do Norte, considering that the Department of Statistical Information and Socioeconomic Studies, therefore, conduct a survey of prices of the basic basket in capitals. Using a unique Dieese methodology for data collection and analysis, to create a spreadsheet with an Excel tool for a tabulation of the collected values. Thus, they were done monthly to follow the numbers obtained. The main results found on the most expensive items in the basket, minimum wage required and hours worked to purchase the items.

Keywords: Basic Basket, Index, Currais Novos, Rio Grande do Norte, Research.

CÓDIGO: HS1117

AUTOR: BRUNA STEFANY SUASSUNA BARBOSA

ORIENTADOR: ANGELA LUCIA DE ARAUJO FERREIRA

TÍTULO: Entre apropriações e interesses: a Vila Ferroviária das Rocas e a precariedade sanitária (1953-1960)

Resumo

A Vila Ferroviária das Rocas, localizada nas proximidades do antigo complexo da Estrada de Ferro Sampaio Correia em Natal, teve sua construção iniciada na década de 1950. Uma questão, entretanto, impactou a realidade do conjunto de casas desde seu início: a falta de saneamento. A despeito da preocupação estética observada em sua configuração modernista, o aparente anseio por baixar custos precarizou a qualidade das moradias, de forma que os trabalhadores foram impedidos de habitar as casas devido à falta de condições higiênicas adequadas. Partindo dessa premissa, o objetivo deste estudo é analisar a interferência da falta de ações na implementação de um programa de sanitário no processo de uso e ocupação da Vila das Rocas, entre 1953 e 1960. Para tanto, utilizou-se como fontes de dados as notícias de periódicos da época, que retratavam os principais momentos da vila, desde o anúncio de sua inauguração (1954) até os diversos conflitos trazidos nos anos seguintes pelo saneamento insuficiente, além da análise de autores que se debruçaram em entender a lógica das casas fornecidas por empresas aos seus funcionários. Diante dos resultados, é possível notar a existência do discurso de progresso sobreposto a uma realidade discrepante das divulgadas propostas de melhoria, situação motivada tanto por um visível desinteresse dos órgãos responsáveis quanto por desvios de verbas relatados pelos artigos.

Palavras-chave: Casas operárias. Uso e ocupação. Condições sanitárias. Natal, RN.

TITLE: Between appropriations and interests: The Railway Village of Rocas and the sanitary precariousness (1953-1960)

Abstract

The Railway Village of Rocas, located near the old complex of the Sampaio Correia Railway in Natal, had its construction started in the 1950s. One issue, however, has impacted the reality of the set of houses since its inception: lack of sanitation. In spite of the aesthetic concern observed in its modernist configuration, the apparent yearning for lower costs turned precarious the quality of the dwellings, so that the workers were prevented from inhabiting the houses due to the lack of adequate hygienic conditions. Based on this premise, the objective of this study is to analyze the interference of the absence of actions in the implementation of a sanitation program in the process of use and occupation of the Village of Rocas between 1953 and 1960. Thus, one of the sources

of data were the news from periodicals of the time, which portrayed the main moments of the village, since the announcement of its inauguration (1954) to the various conflicts brought in the following years by the insufficient sanitation, besides the analysis of authors who have tried to understand the logic of the houses provided by companies to their employees. Given the results, it is possible to note the existence of the progress discourse superimposed on a reality differing from the disclosed improvement proposals, a situation motivated both by a visible disinterest of the responsible company and by the misappropriation of funds reported by the articles.

Keywords: Worker houses. Use and occupation. Sanitary conditions. Natal, RN.

CÓDIGO: HS1118

AUTOR: ADIELSON PEREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: ANGELA LUCIA DE ARAUJO FERREIRA

TÍTULO: Exatidão matemática e subjetividade na cartografia: as representações fitogeográficas no contexto das ações “contra as secas” (1919-1933)

Resumo

A produção cartográfica empreendida no semiárido brasileiro pela Inspetoria (Federal) de Obras Contra as Secas (IOCS - 1909, IFOCS - 1919) no início do século XX teve função de embasar ações técnicas de mitigação dos efeitos das estiagens, mas relações não aparentes à leitura vulgar desses mapas podem emergir com a aplicação do estudo cartográfico. Anunciada como ciência exata e desenvolvida através de operações matemáticas marcadas pelo rigor técnico, a Cartografia na visão tradicional tem função de linguagem ao mediar a transformação do espaço real e a imagem reduzida deste. Não obstante, é justamente nessa relação que o termo linguagem também é usado na Cartografia Histórica - vertente de interpretação que pressupõe a existência de subjetividade nos mapas, sendo possível a investigação científica de seus elementos imagéticos e contextuais. Portanto, com os preceitos teóricos do viés interpretativo supracitado, nos lançamos ao exame do “Mappa Phytogeographico dos Estados do Rio Grande do Norte e Ceará sul” (1922) com o objetivo de analisar a sua função nos estudos e deliberações. Identificamos que refletiu-se no mapa uma mudança conceitual de superação do paradigma hidráulico expresso pela construção de açudes, condensando-se no conteúdo gráfico uma convergência de fatores teóricos, políticos e institucionais que deram maior destaque a agricultura enquanto foco de atuação, possibilitando as ações posteriores com o emprego do conhecimento espacial compulsado e representado.

Palavras-chave: Cartografia histórica, Agricultura, Secas, Nordeste-Brasil.

TITLE: Mathematical accuracy and subjectivity in cartography: the phytogeographical representations in the context of actions "against the droughts" (1919-1933)

Abstract

The cartographic production undertaken in the Brazilian semi-arid by the Inspetoria (Federal) de Obras Contra as Secas (IOCS - 1909, IFOCS - 1919) at the beginning of the 20th century had the function of basing technical actions to mitigate the effects of droughts, but relations not apparent to the vulgar reading of these maps can emerge with the application of the cartographic study. Announced as an exact science and developed through mathematical operations marked by technical rigor, Cartography in the traditional view has a language function in mediating the transformation of real space and its reduced image. Nevertheless, it is precisely in this relation that the term language is also used in Historical Cartography - interpretation strand that presupposes subjectivity in the maps, being possible the scientific investigation of its imaginary and contextual elements. Thus, with the theoretical precepts of the interpretative bias mentioned above, we set out to examine the “Mappa Phytogeographico dos Estados do Rio Grande do Norte e Ceará sul” (1922) in order to analyze its function in studies and

deliberations. We identified a conceptual change in the map to reflect the overcoming of the hydraulic paradigm expressed by the construction of dams, condensing in the graphic content a convergence of theoretical, political and institutional factors that gave greater prominence to agriculture as a focus of action, enabling actions with the use of the spatial knowledge that has bee

Keywords: Historical cartography, Agriculture, Droughts, Northeastern Brazil.

CÓDIGO: HS1119

AUTOR: LARISSA DIAS BARBOSA

ORIENTADOR: MARILIA VARELLA BEZERRA DE FARIA

TÍTULO: Construção Identitária da Cidade Múltipla: Natal e a Lenda da Viúva Machado

Resumo

O presente trabalho se insere no âmbito da Linguística Aplicada (LA) e reflete sobre a “construção identitária da cidade múltipla”. Orientado pela professora Dra. Marília Varella Bezerra de Faria, buscamos investigar possíveis identidades culturais de Natal construídas a partir da Lenda da Viúva Machado, uma vez que tomamos o mito como parte da construção identitária da cultura de qualquer lugar. Seguindo a proposição inicial do projeto de Iniciação Científica: investigar possíveis identidades culturais de Natal construídas a partir das representações presentes no discurso de poetas e prosadores potiguaros, nos deparamos com o poema “A Lenda da Viúva Machado”, da poetisa potiguar Iracema Macedo, o qual nos fez direcionar a pesquisa à investigação da relação da cidade com a história de Amélia Duarte Machado. Dessa maneira, para alcançarmos os objetivos, analisamos o texto de Iracema Macedo e o texto do folclorista Gutemberg Costa, intitulado “O boato da Mulher Papa-Figo”. Como aporte teórico, tomamos o modelo sócio-histórico da linguagem, tendo-a como uma prática discursiva (CÍRCULO DE BAKHTIN) e também os estudos culturais, mais especificamente na perspectiva de Stuart Hall. Nesse intuito, a análise apresenta as diferenças emergentes das identidades culturais a partir desta Lenda.

Palavras-chave: Linguagem. Linguística Aplicada. Identidade. Cidade. Lenda Urbana.

TITLE: Identity Construction of a Multiple City: Natal and the Urban Legend Viúva Machado.

Abstract

This paper is an Applied Linguistics study and reflects upon the “identity construction of a multiple city” (FARIA, 2007). The study is advised by professor doctor Marília Varella Bezerra de Faria and we aim at studying possible identities of the city of Natal/RN built from the urban legend “Viúva Machado”, considering legends as part of the identity construction of culture of any place. The first goal of our scientific initiation research was to investigate possible cultural identities of the city of Natal generated from the representations contained in both potiguar poetry and prose. As we found the poem “A lenda da viúva Machado” by potiguar poet Iracema Macedo, we redirected the research to investigate the relation between the city and the legends and myths that are part of it. Thus, to reach our goals we took as premise the presence of the poetic text of Iracema Macedo, as the poetic discourse is a memory about the city and the text from the folklorist Gutemberg Costa that narrates the legend of a widow entitled “O boato da mulher papa-figo”. Our study is based on a socio- historical model of language, with

language construed as a discourse practice (Circle of Bakhtin), and presents an interface with cultural studies (Hall). Therefore, this analysis presents the different cultural identities which emerge from the “Viúva Machado” legend.

Keywords: Language. Applied Linguistics. Identity. City. Urban legend.

CÓDIGO: HS1121

AUTOR: JUAN DOS SANTOS SILVA

ORIENTADOR: MARIA DA PENHA CASADO ALVES

TÍTULO: GÊNEROS DISCURSIVOS INTERCALADOS E HIBRIDIZAÇÃO DE LINGUAGEM EM PERSPECTIVA DIALÓGICA**Resumo**

Ao se analisar as práticas discursivas da contemporaneidade é que percebe-se a grande influência dos novos meios de comunicação como ferramentas de linguagem edificadores da cultura da convergência (Jenkins, 2015). No paradigma da convergência, diversos gêneros discursivos surgem em resposta às demandas dos sujeitos que, cercados de novas intenções comunicativas e artefatos de interação precisam adaptar os seus discursos. A partir do pensamento de Bakhtin e do círculo, os processos históricos, a hibridização e a intercalação fazem com que os gêneros se renovem, criem novos fundos dialógicos quando a palavra do outro penetra a forma, o estilo, o tema e configuração de um dado gênero discursivo. Sendo esses novos enunciados reflexos das demandas dos sujeitos da contemporaneidade seu estudo se mostra essencial na tentativa de delimitar quem são esses sujeitos e as questões relativas a linguagem que utilizam, em especial os novos gêneros da literatura juvenil e a representação da identidade a partir da construção desses.

Palavras-chave: Gêneros discursivos, hibridização, linguística aplicada, Young Adult.

TITLE: Discursive genres, languages and hybridization processes in dialogic perspective

Abstract

When analyzing the discursive practices of contemporaneity, it's possible to perceive the great influence of the new media as constructive language tools of the culture of convergence (Jenkins, 2015). In the paradigm of convergence, several discursive genres arise in response to the demands of subjects who surrounded by new communicative intentions and interaction artifacts need to adapt their discourses. According to Bakhtin and the Circle, the historical processes in which hybridization, intercalation bring about renewal of genres create new dialogical backgrounds when the word of the other penetrates the form, style, theme, and configuration of a given discursive genre. Being these new statements reflexes of the demands of the subjects of the contemporaneity its study is essential in the attempt to delimit who these subjects are and the questions relative to the language that they use, in particular the new genres of the juvenile literature and the representation of the identity from the construction of these.

Keywords: Discourse genres, hybridization, applied linguistics, Young Adult.

CÓDIGO: HS1123

AUTOR: HIGOR GONÇALVES DE MELO

ORIENTADOR: CANDIDA MARIA BEZERRA DANTAS

TÍTULO: A pobreza rural no contexto dos assentamentos de reforma agrária no RN

Resumo

Este relatório é parte de uma pesquisa maior intitulada Condições de Vida e Saúde Mental em Contextos Rurais. O recorte aqui utilizado trata das condições de vida e pobreza em assentamentos rurais no Rio Grande do Norte – Brasil. Este trabalho visa, prioritariamente, analisar os dados das 375 famílias respondentes do questionário sociodemográfico e ambiental com a finalidade de melhor entender as condições de vida, saúde e trabalho das populações assentadas, tentando relacionar com a pobreza multidimensional e as possíveis estratégias de superação. Para tanto foi aplicado um questionário sociodemográfico ambiental (QSDA) que serve para auxiliar na identificação do número de famílias residentes nos assentamentos, condições de vida, saúde e trabalho das famílias assentadas. As famílias investigadas são compostas geralmente por entre 3 a 5 membros. Tem como principais fontes de renda a agricultura, os programas de transferência de renda e a aposentadoria. As famílias residem nos assentamentos desde sua fundação. A maioria é de homens, jovens e solteiros. A escolaridade, em grande parte dos entrevistados, chega até o ensino fundamental incompleto/completo.

Palavras-chave: Condições de vida. Rural. Assentamento.

TITLE: LIVING CONDITIONS AND POVERTY IN RURAL SETTLEMENTS OF RIO GRANDE DO NORTE - BRAZIL

Abstract

This is a report from a larger investigation entitled Living Conditions and Mental Health in Rural Contexts. The cut used here deals with living conditions and poverty in rural settlements in Rio Grande do Norte - Brazil. This writing objects, mainly, to analyze the data of the 375 respondent families of the sociodemographic and environmental questionnaire with the purpose of better understanding as conditions of life, health and work of the settled populations, trying to relate with a multidimensional poverty and as a strategy of overcoming. sociodemographic and environmental questionnaire helps to identify the number of families living in the settlements, living conditions, health and work of settled families. As investigated families are usually composed of between 3 and 5 members. Its main sources of income are agriculture, income transfer programs and a retirement salary. As families have resided in the settlements since its foundation. Most men, young and single. The schooling, in most of the interviewed, reaches incomplete / complete elementary school.

Keywords: Living conditions. Rural. Settlement.

CÓDIGO: HS1125

AUTOR: RICHARD MAIA MAFRA

ORIENTADOR: ALAN DANIEL FREIRE DE LACERDA

TÍTULO: UMA ANÁLISE DO GOVERNO ROBINSON FARIA: Observando a presença da UFRN na composição do secretariado

Resumo

Este texto se trata de uma análise exploratória sobre as características de ocupação das secretarias estaduais tendo como foco a composição do secretariado estadual durante o Governo Robinson Faria. A análise de cunho descritivo busca observar o impacto e a influência da UFRN na formação do Governo Estadual através de secretários que assumiram posição nas pastas da administração direta. O estudo foi elaborado com base em dados levantados sobre o perfil do secretariado estadual realizado durante a pesquisa, produto de uma pesquisa nacional que põe em comparativo a composição dos secretariados estaduais nos diferentes estados da federação brasileira e do distrito federal coordenada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV-SP). A princípio se tinha como objetivo alimentar o banco de dados nacional de secretários (criado também pela FGV). Adicionalmente, a equipe da UFRN responsável pela coleta de dados do Rio Grande do Norte para o período 1995-2017 optou por adicionar informações para mapear o perfil deste secretariado, tais informações externalizaram padrões que esse texto tenta descrever como a expressiva quantidade de secretários oriundos da UFRN.

Palavras-chave: Secretários Estaduais, UFRN, Rio Grande do Norte, Competência

TITLE: AN ANALYSIS OF THE GOVERNMENT ROBINSON FARIA: A look at the presence of UFRN in the composition of the cabinet

Abstract

This text is an exploratory analysis on the occupational characteristics of the state secretariats, focusing on the composition of the State Secretariat during the Robinson government. The analysis of descriptive nature seeks to observe the impact and influence of the UFRN in the formation of the state government through secretaries who took position in the directories of direct administration. The study was elaborated on the basis of data raised on the profile of the State Secretariat carried out during the research, the product of a national survey which composes the composition of the State Secretariat in the different States of the Brazilian Federation and the District Federal coordinated by Fundação Getúlio Vargas (FGV-SP). At first, it was aimed at feeding the national Registrars database (also created by FGV). Additionally, the UFRN team responsible for collecting data from Rio Grande do Norte for the period 1995-2017 opted

to add information to map the profile of this secretariat, such information outsourced patterns that this text tries to describe as expressive Quantity of secretaries from UFRN.

Keywords: Cabinet Secretaries, UFRN, Rio Grande do Norte, Competence

CÓDIGO: HS1137

AUTOR: JULIANA DE OLIVEIRA SILVEIRA

CO-AUTOR: DANIELLE FERREIRA GARCIA MAFRA CAMPELO

CO-AUTOR: AMANDA DE LOURDES BERNARDO GUERRA

CO-AUTOR: EDIANA ROSSELLY DE OLIVEIRA GOMES

ORIENTADOR: IZABEL AUGUSTA HAZIN PIRES

**TÍTULO: CARACTERIZAÇÃO DA CAPACIDADE INTELECTIVA DE PACIENTES
PEDIÁTRICOS DIAGNOSTICADOS COM TUMORES DE FOSSA POSTERIOR:**

Resumo

Na atualidade cresce a preocupação com a neurotoxicidade do tratamento antineoplásico e o neurodesenvolvimento. O objetivo deste estudo foi comparar o impacto da modalidade de tratamento sobre a capacidade intelectual de 22 sobreviventes de Tumores de Fossa Posterior com idades entre sete e 14 anos. Participantes com astrocitoma foram submetidos à cirurgia e aqueles com meduloblastoma à cirurgia, à quimioterapia sistêmica e à radioterapia de crânio e neuroeixo (54Gy). Apenas os participantes com astrocitoma obtiveram desempenho dentro do esperado. Observou-se contrastes estatisticamente significativos entre os grupos, notadamente entre as crianças com meduloblastoma e as demais nos escores não verbais. Sugere-se que a combinação cirurgia, quimioterapia sistêmica e radioterapia potencializou as sequelas cognitivas, e reforça-se a hipótese de que a radioterapia acarreta danos à substância branca. A quimioterapia intratecal associada à sistêmica promoveu impactos significativos sobre o funcionamento executivo.

Palavras-chave: meduloblastoma, astrocitoma, radioterapia, Tumores de Fossa Posterior

TITLE: Intellectual Outcome After Cancer Treatment: A Study with Children

Abstract

Concerns about the neurotoxicity of antineoplastic treatment and neurodevelopment are increasing nowadays. The aim of this study was to compare the impact of treatment modality on intellectual functioning of 22 survivors of Posterior Fossa Tumors aged from seven to 14 years. The astrocytoma group underwent surgery; the medulloblastoma group underwent surgery, systemic chemotherapy, and cranial and neuraxis radiation (54Gy). Only the astrocytoma group obtained average performance. Significant contrasts were obtained between groups, especially among the medulloblastoma group and others in non-verbal scores. Results suggest that the combination of surgery, radiotherapy and systemic chemotherapy increase the cognitive sequelae and enhance the hypothesis that radiation damages white matter. The association between intrathecal and systemic chemotherapy leads to significant impact on executive functioning.

Keywords: medulloblastoma, astrocytoma, radiotherapy, Posterior Fossa Tumors

CÓDIGO: HS1139

AUTOR: DRIELLY ELIENNY DUARTE DE FIGUEIRDO

ORIENTADOR: MARIA LUCIA BASTOS ALVES

TÍTULO: Festas Religiosas e Políticas de Turismo

Resumo

O presente trabalho se propõe a pensar nas relações existentes entre as políticas públicas de turismo e o turismo religioso no estado do Rio Grande do Norte, visando a compreensão dos processos que envolvem as questões socioeconômicas dos municípios abordados, tanto do ponto de vista dos governos e governantes quanto da população em geral, que muitas vezes na prática desconhece o texto oficial dito pelo ministério do turismo.

Palavras-chave: Turismo religioso. Políticas públicas. Religiosidade.

TITLE: Religious festivals and tourism policies

Abstract

The present work intends to consider the relationship between public tourism policies and religious tourism in the state of Rio Grande do Norte, aiming to understand the processes that involve the socioeconomic issues of the municipalities addressed, both from the point of view of governments and rulers and the population in general, which often in practice is unaware of the official text said by the tourism ministry.

Keywords: Religious tourism. Public Policies. Religiosity

CÓDIGO: HS1143

AUTOR: LARISSA DANIELE ALVES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: JOEL THIAGO KLEIN

TÍTULO: A psicologia moral kantiana

Resumo

A pesquisa em sua fase inicial tem como objetivo entender conceitualmente a estrutura argumentativa da ética kantiana e em que sua moralidade está fundamentada para compreender o seu uso prático. Como se dá a relação subjetiva com a lei prática universal da moralidade e a objetividade dessa lei, tanto no âmbito consciente quando o indivíduo postula máximas levando em consideração os demais seres racionais com intuito que possa vir a se tornar uma lei universal e atua, portanto, como legislador das leis porque é um sujeito autônomo. Como também no âmbito do inconsciente onde há influências das inclinações sensíveis e as interferências que isso exerce no agir moral. Essa influência na ação não se dá apenas de modo irreconhecível, mas no que tange aos limites é difícil saber até que ponto há essas interferências, em relação a isso Kant afirma que não pode ser conhecido o mais íntimo motivo que nos impulsiona ao agir e esse fator é o que inviabiliza saber se uma ação foi de fato por dever, vale salientar que sua incognoscibilidade não anula toda a possibilidade da teoria moral embasada na autonomia e na universalidade e nem a tentativa de prosseguir com esse agir.

Palavras-chave: Psicologia, Moralidade, Autonomia, Inclinação, Inconsciente

TITLE: The Kantian moral psychology

Abstract

The research in its initial phase aims to conceptually understand the argumentative structure of Kantian ethics and in which its morality is founded to understand its practical use. How does the subjective relation with the universal practical law of morality and the objectivity of this law occur, both in the conscious realm when the individual posits maxims taking into consideration the other rational beings with the intention that it can become a universal law and acts, therefore, as legislator of laws because he is an autonomous subject. As well as within the unconscious where there are influences of the sensitive inclinations and the interferences that this exerts in the moral act. This influence in action is not only unrecognizable, but as far as limits are concerned, it is difficult to know the extent to which these interferences occur. In this respect Kant asserts that the innermost motive that drives us to act can not be known. factor is what makes it impossible to know if an action was in fact a duty, it is worth noting that its unknowability does not nullify all possibility of moral theory based on autonomy and universality, nor the attempt to proceed with this action.

Keywords: Psychology, Morality, Autonomy, Inclination, Unconscious

CÓDIGO: HS1149

AUTOR: KATIANE LEITE DA SILVA LIMA

ORIENTADOR: PABLO VICENTE MENDES DE OLIVEIRA QUEIROZ

TÍTULO: Socialização parental e compromisso de adolescentes com os Direitos Humanos

Resumo

O modo como os filhos são educados pelos pais reflete ao longo da vida em seu processo de formação ética e comprometimento moral. Esta pesquisa teve como objetivo verificar as relações entre a socialização parental e o comprometimento de adolescentes com os Direitos Humanos no interior do Rio Grande do Norte. Foram entrevistados 200 estudantes de escolas públicas (111) e privadas (89) do município de Santa Cruz/RN com idades variável entre 14 e 19 anos ($M = 16,14$; $DP = 1,23$) e que estavam cursando o 1º ano (94), 2º ano (51) ou 3º ano do ensino médio (55). O questionário constou de dois tipos de escalas: A Parental Acceptance-Rejection Questionnaire (PARQ) e a escala que avalia o comprometimento dos filhos com a implantação dos DH no futuro (ECDH). Os dados foram analisados no programa SPSS que permitiu caracterizar a amostra e comparar os diferentes valores das escalas. De modo geral, os resultados indicaram que os estilos de socialização adotados pelos pais, possuem efeitos significativos sobre o comprometimento dos filhos com os DH, sendo que o estilo autoritativo apresenta mais efeitos positivos em relação ao comprometimento dos estudantes com os DH do que o estilo negligente. Verificou-se também que os estudantes do contexto público são os mais comprometidos em relação aos direitos dos presidiários, educação e habitação.

Palavras-chave: Socialização Parental; Estilo Parental; Adolescentes; Direitos Humanos

TITLE: Parental Socialization and teenager's commitment to Human Rights into Rio Grande do Norte area

Abstract

The way children are educated by parents reflects throughout their lives in their ethical's process training and commitment moral. This research had as objective to verify how the relations between a parental socialization and the commitment of adolescents with the Human Rights into Rio Grande do Norte interior area. We interviewed 200 students from public schools (111) and (89) from private schools at Santa Cruz's municipality / RN, with ages varying between 14 and 19 years ($M = 16.14$, $SD = 1.23$) Year (94), second year (51) or third year of high school (55). The questionnaire consisted in two types of scales: the Parental Apprenticeship-Rejection Questionnaire (PARQ) and the scale that is what it is the commitment of the Children with the implantation of DH in the future (ECDH). The data were analyzed without the SPSS program that allowed to characterize a sample and to compare the different values of the scales. Overall, the results indicated that the styles of socialization adopted by the parents, as well as the significant effects on the children's commitment to the DH, being that the authoritative style has more positive effects in relation to the students And The neglectful style, the opposite. It has also been found that students in the public context are the most committed to the presidents' rights, education and housing.

Keywords: Parental Socialization; Parental Style; teenagers; Human rights

CÓDIGO: HS1150

AUTOR: BIANCA PESSOA TENORIO WANDERLEY

ORIENTADOR: DANIEL DANTAS LEMOS

TÍTULO: "Idoso mata esposa e tira a própria vida": a ocultação da violência contra mulher nos casos de suicídio

Resumo

Este trabalho se propõe a analisar a cobertura midiática sobre o tema do suicídio na imprensa potiguar durante o ano de 2016, com destaque aos casos em que a morte do suicida está aparentemente relacionada a questões de violência de gênero contra a mulher e feminicídios. Para tanto, selecionamos 52 textos jornalísticos publicados em alguns dos principais veículos de imprensa do estado em 2016, destacando para uma análise nos pressupostos da análise do discurso dessas questões oito manchetes que relacionavam a morte de uma mulher seguida pelo suicídio do homem - que apenas em duas ocasiões tiveram suas relações conjugais esclarecidas. Concluímos que a escolha dos termos para as manchetes é perpassada por uma ideologia que pretende diminuir a violência doméstica e os crimes contra mulher do ambiente que se dão os suicídios.

Palavras-chave: Suicídio; Violência contra mulher; Agendamento; Jornalismo.

TITLE: "Idoso mata esposa e tira a própria vida": the occultation of violence against women in cases of suicide

Abstract

This paper intends to analyze the media coverage of suicide in the press during the year 2016, especially in cases where the death of the suicide is apparently related to issues of gender violence against women. To that end, we selected 52 journalistic texts published in some of the main press vehicles of the state in 2016, highlighting for the assumptions of the analysis of the discourse of these questions eight headlines that related the death of a woman followed by the suicide of the man - that only in two occasions had their marital relations clarified. We conclude that the choice of terms for the headlines is permeated by an ideology that aims to reduce domestic violence and crimes against women from the environment that give themselves the suicides.

Keywords: Suicide; Violence against women; Agenda setting; Journalism.

CÓDIGO: HS1154

AUTOR: JANE CLAUDIA DA SILVA

ORIENTADOR: CARLA GIOVANA CABRAL

TÍTULO: Reflexões sobre a interdisciplinaridade, Currículo e humanidade(s) no Bacharelado em Ciências e Tecnologia

Resumo

Este artigo está associado ao projeto de pesquisa Educação Ciência, Tecnologia e Sociedade no Brasil. Com ele pretendemos discutir sobre a interdisciplinaridade, currículo e humanidades no Curso de Bacharelado em Ciências e Tecnologia da UFRN.

Para isso contextualizamos o curso e a instituição e, ainda, a implantação dos Bacharelados interdisciplinar nas universidades federais. Discutiremos de quem é a responsabilidade da interdisciplinaridade do curso e a como ela se propõe dentro do currículo prescrito e dos documentos que oficiais que estão relacionados com o referido curso. Também refletimos sobre o conceito humanidade(s) e como ela está presente nesses documentos e no curso.

Palavras-chave: BIs, humanidade(s), BCT, Interdisciplinaridade e currículo

TITLE: Reflections on interdisciplinarity, curriculum and humanity (s) in the Bachelor of Science and Technology

Abstract

This article is associated with the Education Science, Technology and Society research project in Brazil. With him we intend to discuss about the interdisciplinarity, curriculum and humanities in the Bachelor's Degree in Science and Technology of UFRN. For this we contextualize the course and the institution and, also, the implantation of the Interdisciplinary Bachelor in the federal universities. We will discuss who is responsible for the interdisciplinarity of the course and how it is proposed within the prescribed curriculum and the official documents that are related to said course. We also reflect on the humanity concept (s) and how it is present in these documents and in the course.

Keywords: BI, Humanity (s), BCT, Interdisciplinarity, curriculum

CÓDIGO: HS1156

AUTOR: PATRICIA CARLA DA COSTA TAVARES

ORIENTADOR: SILVANA MARA DE MORAIS DOS SANTOS

TÍTULO: DIVERSIDADE SEXUAL E PODER LEGISLATIVO

Resumo

Considerando ser o legislativo a esfera de poder em que são debatidas e aprovadas leis e normas de abrangência geral, necessárias aos interesses dos vários grupos sociais, faz necessário conhecer como tem sido tratado em seu âmbito de atuação a questão da diversidade sexual no Brasil. "Diversidade sexual e poder legislativo"- é parte constituinte da pesquisa "Esquerda e diversidade sexual no Brasil", desenvolvida por professoras e alunas do grupo de estudos e pesquisa em trabalho, ética e Direitos GEPTED/UFRN. Objetiva analisar as discussões e propostas acerca da diversidade sexual na esfera do legislativo brasileiro e, assim, apreender o que caracteriza e fundamenta essas proposições. Dessa forma, contribui para o desenvolvimento intelectual de alunas/os, inserindo-as no campo da pesquisa e aprofundando as discussões referentes à temática e aos fundamentos teórico-metodológicos para sua apreensão. A metodologia utilizada é a pesquisa bibliográfica sobre as várias temáticas necessárias para a compressão da diversidade humana na perspectiva da totalidade e, conseqüentemente, da diversidade sexual e análise das preposições no legislativo.

Palavras-chave: Poder legislativo. Esquerda. LGBT

TITLE: SEXUAL DIVERSITY AND LEGISLATIVE POWER

Abstract

Considering that the legislature is the sphere of power in which laws and norms of general scope are debated and approved, what is necessary for the interests of the various social groups, is necessary to know how the relationship between the same and the subject of sexual diversity in Brazil . "Sexual Diversity and Legislative Power" - is a constituent part of the research "Left and Sexual Diversity in Brazil", developed by teachers of the group of studies and research in work, ethics and rights, GEPTED/UFRN. It aims to analyze the relative discussions and proposals about sexual diversity in the Brazilian legislative sphere and thus to apprehend what characterizes and bases these propositions. In this way, it contributes to the intellectual development of students, inserting them in the field of research and deepening the discussions regarding the thematic and the theoretical-methodological foundations for their apprehension. The methodology used is the bibliographical research on the various themes necessary for the compression of human diversity in the perspective of totality and, consequently, of sexual diversity and analysis of prepositions in the legislative.

Keywords: Legislative power. Left. LGBT

CÓDIGO: HS1162

AUTOR: FRANCIELE ALVES DOS SANTOS

ORIENTADOR: MAGDA DINIZ BEZERRA DIMENSTEIN

TÍTULO: Fatores associados ao uso abusivo de álcool entre mulheres quilombolas

Resumo

Objetivou-se investigar o padrão de consumo de álcool entre moradoras da comunidade remanescente quilombo de Grossos, localizada no município de Bom Jesus - Rio Grande do Norte em associação às condições de vida, saúde e trabalho. Participaram 60 mulheres maiores de 18 anos. Os instrumentos aplicados foram: Questionário sóciomográfico, Alcohol Use Disorders Identification (AUDIT) e entrevista semiestruturada para as que pontuaram 7 ou mais no AUDIT. Observamos que apenas 8,2% das mulheres ficaram acima do ponto de corte. Sendo assim, 91,8 % dessas mulheres fazem uso de baixo risco do álcool, 6,7% fazem uso de risco e 1,7 são dependentes. As mulheres consomem as bebidas alcoólicas principalmente em casa, com a família. Percebemos que apesar de o consumo de álcool estar crescendo entre as mulheres esse ainda é tabu na comunidade. Podendo acarretar subnotificação nos casos de padrões abusivos de consumo de álcool por mulheres. Quando as mulheres tornam público os problemas com álcool são estigmatizadas o que barra a busca por tratamento. Percebemos também o desconhecimento e descrença nos serviços de saúde em relação a possibilidade de tratamento. Fazendo se necessário ampliar as ofertas de educação e serviços em/de saúde para a comunidade, assim como a oferta de cuidado para estas mulheres e, principalmente, enfrentar a naturalização da dominação masculina sobre o comportamento das mulheres.

Palavras-chave: quilombolas; mulheres; padrões de uso do álcool.

TITLE: Factors associated with alcohol abuse among quilombola women

Abstract

The objective was to investigate the pattern of alcohol consumption among residents of the remnant quilombola community of Grossos, located in Bom Jesus - Rio Grande do Norte, in association with the conditions of life, health and work. 60 women over 18 years old participated. The instruments applied were: Socio-demographic Questionnaire, Alcohol Use Disorders Identification (AUDIT) and semi-structured interviews for whom scored 7 or more on AUDIT. We observed that only 8.2% of women were above the cutoff point. Thus, 91.8% of these women do the low risk use of alcohol, 6.7% do the risk use and 1.7 are addict. Women consume alcoholic beverages mainly at home, with their family. We noticed that although alcohol consumption is growing among women, it is still taboo in the community. It may lead to underreporting in cases of abusive patterns of alcohol consumption by women. When women make public the problems with alcohol are stigmatized what bar the search for treatment. We also perceived the lack of knowledge and disbelief in the health services regarding the possibility of treatment. Making it necessary to expand the offers of education and health services to the community, as well as the provision of care for these women and, especially, to face the naturalization of male domination over the behavior of women

Keywords: quilombolas; women; patterns of alcohol use.

CÓDIGO: HS1164

AUTOR: BRUNA FERNANDA MEDEIROS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: ANA KARENINA DE MELO ARRAES AMORIM

TÍTULO: DIREITOS HUMANOS E USO DE DROGAS EM CONTEXTOS DE VULNERABILIDADE SOCIAL: PERFIL PSICOSSOCIAL E CLÍNICO DO USUÁRIO

Resumo

Essa pesquisa-intervenção surge a partir de pesquisas anteriores nas quais foi possível observar a existência de insuficiências e barreiras no acesso aos serviços de saúde, principalmente no que diz respeito a rede de atenção psicossocial (RAPS) em relação aos problemas associados ao uso de álcool e outras drogas por pessoas em situação de rua no município de Natal. O objetivo da pesquisa é conhecer as características dessas pessoas que vivem em situação de vulnerabilidade. A pesquisa encontra-se em andamento com a renovação do projeto, tendo seu primeiro momento voltado para o acúmulo de conhecimentos teóricos sobre a população em situação de rua, sua relação com o uso de drogas e as políticas públicas previstas para o cuidado dessa população. Ao fim desta etapa deu-se a inserção das pesquisadoras no campo de pesquisa para mapeamento dos pontos de concentração de pessoas e piloto do instrumento de entrevista, após autorização do Comitê de ética em Pesquisa. Atualmente encontra-se em curso o trabalho de campo através de entrevistas abertas sobre o tema e as histórias de vida das pessoas nesse contexto.

Palavras-chave: População em situação de rua. Direitos humanos. Drogas. Saúde pública.

TITLE: HUMAN RIGHTS AND DRUG USE IN SOCIAL VULNERABILITY CONTEXTS: PSYCHOSOCIAL AND CLINIC PROFILE OF THE USER

Abstract

This intervention-research comes from previous research, in which it was possible to observe the existence of insufficiencies and barriers in the access to health services, especially regarding the psychosocial care network (RAPS), in terms of the use of alcohol and another drugs and associated problems, by the homeless people in the city of Natal-RN. The goal of this research is to know the characteristics of these people who live in this situation of vulnerability. The research is in progress and it was recently renewed. Its first stage was focused on studying theoretical knowledge about the homeless population, their relationship with the use of drugs and the public policies designed to attend them. Therefore, researchers were inserted in the field to map the points of concentration of people in homeless situation and to try out the interview instrument's pilot, after authorization from the Research Ethics Committee. Fieldwork is currently happening with open interviews about this theme and building the life stories of people in this context.

Keywords: Homelessness. Human Rights. Drugs. Public Health.

CÓDIGO: HS1168

AUTOR: IRIS DE FREITAS CAMPOS

ORIENTADOR: MORTON LUIZ FARIA DE MEDEIROS

TÍTULO: Sertões: criminalidade e judiciário no Nordeste oitocentista (1839-1889)

Resumo

Discutir ontologicamente os sertões, mais que alcançar a definição de espaços de ausência e barbárie, revela a existência alteritária do conceito pois se tornava sertão tudo aquilo que se distancia do litoral. Buscou-se observar esses espaços a partir das acepções de como a criminalidade se relacionava com o judiciário nordestino oitocentista. Em virtude disso, o presente estudo expõe e analisa os resultados preliminares do Projeto de Pesquisa "Justiça para os sertões: sistema, autoridade e práticas judiciais no Império do Brasil", da Universidade Federal do Rio Grande do Norte. O objetivo é o de fazer uma leitura desses espaços sertanejos que desmistifique a discursiva de "terra sem lei". Para tanto, utilizamos os processos-crime de comarcas sertanejas da Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte, entre os anos de 1839 e meados de 1889, além da análise do Código Criminal Imperial de 1830 e Código de Processo Criminal de 1832 como fonte para a pesquisa. Em resultado, notabiliza-se a presença do judiciário na resolução de dissensos sociais de ordem física e material. Em vista disso, ao realocar a resolução de conflitos do âmbito privativo para o Estado, garantia-se ao Império um pressuposto fundamental à manutenção da ordem: o povo vinculado ao exercício do poder central.

Palavras-chave: Justiça, sertões, Império, Nordeste, criminalidade

TITLE: "Sertões": crime and justice in the Nineteenth Century (1839-1889)

Abstract

Ontologically discussing the "sertões", rather than reaching the definition of absence spaces and barbarism, reveals the alteritic existence of the concept to become the "sertão" everything that distances itself from the coast. It was sought to observe the spaces from the meanings of how the criminality was related to the Nineteenth-century Northeastern judiciary. As a result, the present study exposes and analyzes the preliminary results of the Research Project "Justice for the hinterlands: system, authority and judicial practices in the Empire of Brazil", Federal University of Rio Grande do Norte. The objective is to make a reading of spacious spaces that demystify the discursive of "land without law". To do so, we used the criminal processes of the country states of Paraíba, Pernambuco and Rio Grande do Norte, between the years 1839 and mid-1889, as well as the analysis of the Imperial Criminal Code of 1830 and the Code of Criminal Procedure of 1832 as a source for a research. As a result, is remarkable the presence of the judiciary in the resolution of social dissent of a physical and material order. So, reassigning the conflict resolution of the private right to the state, the Empire

was guaranteed a fundamental presupposition for the maintenance of order: the people linked to the exercise of central power.

Keywords: Justice, Sertões, Empire, Northeast, Crime

CÓDIGO: HS1169

AUTOR: PRISCILA SHEILA DE MEDEIROS DA SILVA

ORIENTADOR: EDVALDO BALDUINO BISPO

TÍTULO: Pareamento forma-sentido na relativa restritiva

Resumo

Investigamos, neste trabalho, as diferentes formas de codificação da oração relativa restritiva, canônicas ou não, em uma perspectiva construcional, a fim de identificar e caracterizar, em termos formais e funcionais, microconstruções licenciadas pela construção relativa. Os dados utilizados para a pesquisa foram extraídos do corpus Discurso & Gramática – a língua falada e escrita na cidade do Rio de Janeiro, especificamente de registros orais e escritos de sete informantes de nível superior. O aporte teórico utilizado é a Linguística Funcional Centrada no Uso (LFCU), que tem por pressuposto básico a relação de retroalimentação entre gramática e discurso, e que, assim, as formas linguísticas são motivadas por fatores de ordem cognitiva e comunicativa. Os resultados apontam a existência de três padrões microconstrucionais da relativa, aos quais estão relacionadas propriedades formais (marcação da dependência sintática e maior/menor massa fônica) e funcionais (economia de esforço, expressividade retórica e contexto de produção).

Palavras-chave: Linguística. Relativa restritiva. Aspectos formais e funcionais.

TITLE: FORM-MEANING PAIRING OF RESTRICTIVE RELATIVE

Abstract

In this work We discuss the different ways of codifying restrictive relative clauses, whether they are canonical or not, through a constructional perspective. We aim to identify and characterize the microconstructions that constitute the relative construction in terms of form and function, and to show cognitive, social and interactional motivations related to the their usage. The data base are written and spoken texts collected from the corpus Discurso & Gramática – a língua falada e escrita na cidade do Rio de Janeiro. The theoretical support is the usage-based functional linguistics, whose main principle is that grammar and discourse have a symbiotic interaction with each other and, therefore, linguistics forms are motivated by cognitive and communication factors. The results show that there are three microconstructional patterns that are related to formal properties (marks of syntactic dependency and more/less phonic masses) and functional ones (economy of effort, rhetoric expressiveness and context of writing).

Keywords: Linguistics. Restrictive relative. Formal and functional aspects.

CÓDIGO: HS1179

AUTOR: ANDRIALEX WILLIAM DA SILVA

ORIENTADOR: RITA DE CASSIA BARBOSA PAIVA MAGALHAES

TÍTULO: Processos de alfabetização de crianças com deficiência intelectual: concepções e práticas no Ensino Fundamental I

Resumo

O estudo faz parte do projeto de pesquisa “Currículo e processos de alfabetização na perspectiva da educação inclusiva: um estudo colaborativo com professores e familiares de crianças com Deficiência Intelectual” (MAGALHÃES, 2016-2018/CNPqUFRN/PROPESq). O objetivo geral do artigo é analisar as práticas curriculares de alfabetização de estudantes com deficiência intelectual (DI) matriculados no ensino fundamental I. A pesquisa é de abordagem qualitativa com caráter descritivo e exploratório, tendo como instrumentos para a construção dos dados a observações e a entrevista semiestruturada. Dentro de uma sociedade letrada, compreender a alfabetização de todos os sujeitos é uma necessidade latente nas discussões a respeito da educação, e se tratando especificamente do processo de aprendizagem da língua escrita do aluno com DI se caracteriza como um importante debate dentro da Educação Inclusiva. O processo de alfabetização desse público se materializa dentro do currículo da escola, que viabiliza o processo de ensino e de aprendizagem. Sendo assim, entre os principais achados do estudo temos a importância de se entender as singularidades entre os estudantes com DI, a relevância da mediação pedagógica e a necessidade de se pensar as adaptações curriculares sem empobrecer o currículo que chega até aluno. Diante disso, destacamos a relevância científica e social de pesquisas que viabilizem as investigações acerca do sujeito com DI na escola e suas interações da língua escrita.

Palavras-chave: Deficiência Intelectual. Alfabetização. Currículo.

TITLE: Literacy processes of children with intellectual disabilities: conceptions and practices in the Elementary School

Abstract

The study it is a part of the research project “Curriculum and literacy processes in the perspective of inclusive education: a collaborative study with teachers and families of children with intellectual disabilities” (MAGALHÃES, 2016-2018/CNPqUFRN/PROPESq). The general objective is to analyze the literacy curricular practices of students with intellectual disabilities (ID) enrolled in elementary school. The research has a qualitative approach with a descriptive and exploratory character, having as instruments for the construction of the data the observations and the semistructured interview. Within a literate society, understand the literacy of all subjects it is a latent need in the education discussions and specifically about the learning process of the written language of the student with ID it is characterized as an important debate to Inclusive Education. The literacy process of this public materializes within the school’s curriculum, which enables the learning and teaching process. Thus, among the main findings of the study we have the importance of understanding the

singularities among students with ID, the relevance of the pedagogical and the need of think about the curricular adaptations without impoverishing the curriculum that reaches the student. In this view, we highlight the scientific and social relevance of researches that enable the investigations about the subject with ID in school and their interactions in the written language.

Keywords: Intellectual Disabilities. Literacy. Curriculum.

CÓDIGO: HS1180

AUTOR: MATHEUS RODRIGO CONFESSOR TEIXEIRA

ORIENTADOR: HINDIAEL AERAF BELCHIOR

TÍTULO: Aplicação de um teste de reconhecimento de palavras baseado nos subtipos "familiaridade" e "lembrança" da memória episódica

Resumo

A memória e o sono têm relevância significativa na qualidade de vida dos seres humanos. O primeiro porque cria e mantém disponíveis representações mentais; o segundo porque contribui para o repouso, regulação hormonal etc. Estudos mostram que indivíduos com boa qualidade de sono tendem a apresentar melhor desempenho em tarefas de memória. O objetivo é testar a hipótese de que a qualidade do sono influencia o desempenho dos sujeitos em um teste de reconhecimento de palavras. Foram avaliados 49 estudantes universitários de ambos os sexos (32 mulheres e 17 homens). A tarefa do primeiro dia seria codificar os estímulos, a do segundo dia, responder ao teste de reconhecimento, a um questionário sobre a qualidade do sono de Pittsburgh, à escala de sonolência de Epworth e à uma escala de sonolência de 0 a 10 no momento do teste. O teste de correlação de Spearman e o Shapiro foram considerados significativos quando $p < 0,05$. Observamos uma relação inversa entre a sonolência no momento do teste e a acurácia dos indivíduos no reconhecimento de palavras ($r = -0,33$, $p < 0,05$). Nossos resultados mostraram ainda que a acurácia no teste de reconhecimento se correlaciona com o componente lembrança da memória episódica ($r = 0,58$, $p < 0,05$). Em conjunto, esses achados indicam para a importância da qualidade do sono na noite entre as fases de aquisição e evocação para a formação de novas memórias, e mais especificamente para o papel da sonolência diurna sobre o desempenho na tarefa de reconhecimento

Palavras-chave: Familiaridade; Lembrança; Teste; Memória e Sono.

TITLE: Remembrance or familiarity: The influence of sleep quality on performance in an episodic memory test

Abstract

Memory and sleep have significant relevance in the quality of life of human beings. The first because it creates and maintains available mental representations; the second because it contributes to rest, hormonal regulation, etc. Studies have shown that individuals with good sleep quality tend to perform better on memory tasks. The objective is to test the hypothesis that sleep quality influences subjects' performance in a word recognition test. We evaluated 49 university students of both sexes (32 women and 17 men). The task of the first day would be to encode the stimuli, that of the second day, to respond to the recognition test, to a Pittsburgh sleep quality questionnaire, to the Epworth sleepiness scale, and to a drowsiness scale from 0 to 10 at the time of the test. The Spearman correlation test and the Shapiro-Wilk were considered significant when $p < 0.05$. We observed an inverse relationship between drowsiness at the time of the test and the accuracy of the individuals in word recognition ($r = -0.33$, $p < 0.05$). Our results also showed that the accuracy in the recognition test correlates with the remembrance

component of episodic memory ($r = 0.58$, $p < 0.05$). Taken together, these findings indicate the importance of sleep quality at night between the acquisition and evocation phases for the formation of new memories, and more specifically for the role of daytime sleepiness on performance in the recognition task.

Keywords: Remembrance; Familiarity; Test; Memory and Sleep.

CÓDIGO: HS1181

AUTOR: CLARA MARIA LIMA E SILVA

ORIENTADOR: RENATA ARCHANJO

TÍTULO: Linguagem e Globalização

Resumo

Este projeto de pesquisa, orientado pela professora Renata Archanjo, insere-se na área da Linguística Aplicada (LA), com objetivo de identificar se o conhecimento de língua estrangeira enquanto capital linguístico e social promove mobilidade e transformação social no mundo globalizado, a partir de coleta de dados e análise de leituras de referências. Nos filiamos à Linguística Aplicada entendida por meio dos conceitos de Moita Lopes (2006) Pennycook (2006; 2010), em sua vertente crítica, política e interdisciplinar, assim como dialogamos com os conceitos de Bakhtin (2003; 2006) para entender a linguagem e seu dialogismo como uma construção sócio-histórica, não-neutra, priorizando a compreensão dos sentidos que emergem das construções discursivas cada vez mais interdisciplinares e híbridas nas (inter)ações humanas, nos diversos contextos de pesquisa. Assim, entendemos a linguagem como uma prática social, e também como uma característica identitária dos sujeitos de linguagem que somos todos nós, a qual está em constante processo de construção e mudança.

Palavras-chave: Linguística Aplicada;Linguagem;Língua;Social;Sociedade;Globalização.

TITLE: Language and Globalization

Abstract

This research project, led by Professor Renata Archanjo, is part of the area of Applied Linguistics (LA), aiming to identify if the knowledge of foreign language as a linguistic and social capital promotes mobility and social transformation in the globalized world, from data collection and analysis of reference readings. We belong to Applied Linguistics, understood through the concepts of Moita Lopes (2006) Pennycook (2006; 2010), in its critical, political and interdisciplinary perspective, as well as dialog with Bakhtin's (2003; 2006) concepts to understand language and its dialogism as a socio-historical, non-neutral construction, prioritizing the understanding of the senses that emerge from the increasingly interdisciplinary and hybrid discursive constructions in the (inter) human actions, in the various research contexts. Thus, we understand language as a social practice, and also as an identity characteristic of the subjects of language that are all of us, which is in constant process of construction and change.

Keywords: Applied Linguistics;Language;Language;Social;Society;Globalization.

CÓDIGO: HS1182

AUTOR: CLAUDIA DE FREITAS ARAUJO

ORIENTADOR: EDLA HOFFMANN

TÍTULO: Plano de Trabalho Voluntário Distrito SUL- Pesquisa A Atenção Primária e o direito à saúde em Natal-RN

Resumo

O presente artigo visa apresentar resultados parciais do plano de trabalho referente ao distrito SUL, o qual a autora integra o grupo de alunas, dedicado a pesquisa intitulada "A Atenção Primária e o direito à saúde em Natal-RN", que encontra-se em andamento desde fevereiro de 2013, coordenada pela professora Dr^a. Edla Hoffmann. O objetivo geral é o de avaliar a estruturação da Atenção Primária à Saúde no município de Natal/RN, a fim de contribuir para a melhoria da qualidade das ações e dos serviços de saúde oferecidos na perspectiva da integralidade. Essa é uma pesquisa qualitativa, de campo e documental. Os sujeitos de pesquisa envolvem gestores/as municipal, do nível central, distrital do departamento de atenção básica, diretores (as) das unidades de saúde, trabalhadores de saúde desse nível de atenção. Todos os dados foram coletados a partir de entrevistas semiestruturadas, submetidas à técnica de Análise de Conteúdo e futuramente serão realizados grupos focais a serem aplicados com gestores (as) dos distritos sanitários.

Palavras-chave: Atenção Primária. Direito à Saúde.

TITLE: Work Plan Voluntary District SUL- Research Primary Care and the right to health in Natal-RN

Abstract

This article aims to present partial results of the work plan for the SUL district, which the author is part of the group of students, dedicated to the research entitled "Primary Care and the right to health in Natal-RN", which is in since February 2013, coordinated by Professor Dr^a. Edla Hoffmann. The overall objective is to evaluate the structuring of Primary Health Care in the city of Natal / RN, in order to contribute to the improvement of the quality of actions and health services offered in the perspective of integrality. This is a qualitative, field and documentary attention department, directors of health units, health workers of this level of attention. All the data were collected from semi-structured interviews, submitted to the Content Analysis technique and in future, focus groups will be carried out to be applied with managers of the sanitary districts.research. The research subjects involve municipal managers, central level, district of the basic

Keywords: Primary attention. Right to health.

CÓDIGO: HS1195

AUTOR: JANIelly FIRMINO FERNANDES BARBOSA

ORIENTADOR: TEODORA DE ARAUJO ALVES

TÍTULO: Grupo de Dança da UFRN (GDUFRN): Processo cênico-criativo sobre memórias e inventividades de corpos religados

Resumo

Neste artigo pretende-se tratar o estudo da memória, a partir de testemunhos escritos e orais, desenvolvido e investigado no contexto do processo criativo do Grupo de dança da UFRN. Tal processo, numa linguagem de dança contemporânea, se inspira na viagem de Mário de Andrade ao nordeste e ao Rio grande do Norte, no ano de 1928 a 1929 e no seu encontro com personagens e suas manifestações tradicionais locais encontradas ao longo da viagem e desse modo, chegar-se-á ao espetáculo Flash de um turista aprendiz. Aqui será relatado parte desse processo vivenciado no contexto da pesquisa com o Grupo de Dança da UFRN.

Palavras-chave: Memória; Narrativas; Processo criativo; Dança.

TITLE: Grupo de Dança da UFRN (GDUFRN): Scenic-creative process on memories and inventivities of reconnected bodies

Abstract

This article intends to treat the study of memory, based on written and oral testimonies, developed and investigated in the context of the creative process of the Grupo de dança da UFRN. This process, in a contemporary dance language, is inspired by the journey of Mário de Andrade to the northeast and Rio Grande do Norte, in the year 1928 to 1929 and in his encounter with characters and their traditional local manifestations found throughout the trip and In this way, which will result in the show Flash de um turista aprendiz. Here will be reported part of this process experienced in the context of the research with the Grupo de dança da UFRN.

Keywords: Key-words: Memory; Narratives; Creative process; Dance.

CÓDIGO: HS1202

AUTOR: ANNA CAMILA LIMA DE CARVALHO

ORIENTADOR: MARIA TERESA LISBOA NOBRE PEREIRA

TÍTULO: "Entre olhares" da vida cotidiana: o que dizem as imagens de pessoas em situação de rua?

Resumo

Esta pesquisa tem como objetivo dar continuidade ao projeto em andamento iniciado em 2016. Faz parte de um conjunto de ações do Centro de Referência em Direitos Humanos da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (CRDH) com a População em Situação de Rua. É de inspiração etnográfica, qualitativa, e utilizou-se da observação-participante e da observação itinerante com registros fotográficos objetivando conhecer seus modos de vida e táticas de resistência (CERTEAU, 2009) frente às violações de direitos sofridas cotidianamente. Aproximou-se das realidades vividas nas ruas e analisou, a partir dos registros fotográficos e orais, práticas ordinárias e extraordinárias dessas pessoas no que tange aos fazeres diários de trabalho, moradia, higiene, lazer, de modo a dar ênfase ao caráter inventivo dessas ações cotidianas.

Palavras-chave: População em situação de rua; Modos de vida; Táticas; Resistência

TITLE: "Between the looks" of the daily life: what do the images of the homeless people say?

Abstract

This research has the goal to continue the ongoing project initiated in 2016. It is part of a group of actions developed by the Human Rights Reference Center (CRDH) together with the homeless population. It is a qualitative research, has an ethnographical inspiration, is based on the principles of participant observation and itinerante observation, and it had worked using photographs to know the homeless ways of living and resistance tatics (CERTEAU, 2009) in face of the daily violations. We approached the realities lived on the streets and analyzed, using the photographical and oral records, ordinary and extraordinary praticies of this people concerning the daily tasks of work, housing, hygiene, recreation, in order to emphasize the inventive character of these daily actions.

Keywords: Homelessness; Ways of living; Tactics; Resistance;

CÓDIGO: HS1206

AUTOR: AMANDA MARIA DOMINGOS DE OLIVEIRA

CO-AUTOR: SAMUEL DANTAS BATISTA

ORIENTADOR: DENNYS LEITE MAIA

TÍTULO: Reconstrução de um Repositório de Objetos de Aprendizagem para Matemática

Resumo

Este trabalho apresenta o processo de reconstrução de um Repositório de Objetos de Aprendizagem para Matemática (OBAMA). O repositório OBAMA, desde sua concepção, busca ser uma fonte para professores da Educação Básica terem acesso a Objetos de Aprendizagem (OA) para Matemática. Foi necessária sua reconstrução para implementação de novas funcionalidades e melhorias no processo de busca e apresentação dos OA. O projeto de reconstrução teve início com o planejamento do OBAMA enquanto software, a partir de diagramas e projeto de interface gráfica, seguindo com a definição das tecnologias a serem utilizadas e então a implementação do que foi definido para a nova versão do repositório e o teste diretamente com o público-alvo, professores que ensinam matemática..

Palavras-chave: Repositório de Objetos de Aprendizagem, Educação Matemática

TITLE: Reconstructing a Repository of Learning Objects for Mathematics

Abstract

This paper presents the reconstruction process of a Learning Objects Repository for Mathematics (OBAMA). The OBAMA repository, from its conception, seeks to be a source for Basic Education teachers to have access to Learning Objects (OA) for Mathematics. It required its reconstruction to implement new functionalities and improvements in the search and presentation process of OA. The reconstruction project began with the planning of OBAMA as software, from diagrams and graphic interface design, followed by the definition of the technologies to be used and then the implementation of what was defined for the new version of the repository and the test directly with the target audience, teachers who teach math.

Keywords: Repository of Learning Objects, Mathematics Education

CÓDIGO: HS1208

AUTOR: NATALIA CARVALHO CUSTODIO

ORIENTADOR: FERNANDO LUIZ VECHIATO

TÍTULO: Encontrabilidade da informação em repositórios digitais: uma análise dos repositórios institucionais vinculados às instituições de ensino superior públicas brasileiras

Resumo

Levando em consideração o avanço das Tecnologias de Informação e Comunicação que impulsionou a visibilidade da produção científica e dando destaque aos Repositórios Institucionais que reúnem toda a produção técnico-científica da comunidade universitária de sua instituição competente, com o objetivo de armazenar, preservar e disponibilizar textos completos de acesso livre, o presente estudo intenta diagnosticar a encontrabilidade da informação dos Repositórios Institucionais vinculados às Instituições de Ensino Superior públicas brasileiras por meio de um checklist de atributos da encontrabilidade da informação. Relaciona-se os atributos da encontrabilidade da informação aos ambientes de Repositórios Institucionais analisa os Repositórios Institucionais das Instituições de Ensino Superior públicas brasileiras a partir do checklist e propõe sugestões e melhorias para os repositórios institucionais. A partir de uma pesquisa bibliográfica, descritiva e documental, do levantamento da Instituições de Ensino, e de seus respectivos repositórios e atributos destes, evidencia que apesar de alguns atributos não poderem ser analisados devido à falta de informações disponíveis nos repositórios, outros são, de fato, encontrados e atendem os atributos de forma satisfatória, e outros não, dificultando assim a encontrabilidade da informação. Esses resultados tornam possível sugerir melhorias para os mesmos, visando a encontrabilidade da informação em Repositórios Institucionais.

Palavras-chave: Encontrabilidade da Informação. Repositórios Institucionais.

TITLE: FINDABILITY OF INFORMATION IN DIGITAL REPOSITORIES: analysis of the Institutional Repositories linked to Brazilian public higher education institutions

Abstract

Taking into account the advancement of information and communication technologies which boosted the visibility of scientific production and giving prominence to Institutional Repositories that meet all technical and scientific production of the University community to your competent institution in order to store, preserve and make available full texts of free access, the present study attempts to diagnose the findability of information of the Institutional Repositories linked to Brazilian public higher education institutions through a checklist of attributes of the findability of information. Lists the attributes of the findability of information to Institutional Repositories environments analyzes the Institutional Repositories of the Brazilian public higher education institutions from the checklist and propose suggestions and improvements to institutional repositories. From a bibliographical research, descriptive

and documentary, the survey of educational institutions, and of their respective repositories and these attributes, shows that despite some attributes cannot be analyzed due to the lack of information available in the repositories, others are indeed found and meet the attributes in a satisfactory manner, and others do not, making the findability of information. These results make it possible to suggest improvements to the same to findability of information in Institutional Repositories

Keywords: Findability of Information. Institutional Repositories.

CÓDIGO: HS1209

AUTOR: CLAREANA NUNES GRAEBNER

ORIENTADOR: ALEX BEIGUI DE PAIVA CAVALCANTE

TÍTULO: Mitos e cena: o gesto como texto na de matriz africana

Resumo

O presente relatório visa divulgar o resultado de um processo de elaboração do pensamento acerca do “gesto cultural” desenvolvido no período de agosto de 2016 à agosto de 2017, abordando as relações entre o teatro e a dança a partir dos elementos estéticos e dos fenômenos sociais e culturais africanos, e afro-brasileiros presentes em processos criativos que envolvem simultaneamente a linguagem do teatro e da dança. Trata-se de abordar os conceitos que diferenciam “interdisciplinaridade” e “Transculturalidade”.

Palavras-chave: Etnodrama. dança, teatro, ancestralidade, Gesto Culturaç

TITLE: Mitos e cena: o gesto como texto na de matriz africana

Abstract

This report aims to disseminate research made the logo a year, addressing the relationship between theater and dance from the aesthetic elements and social and African cultural phenomena, and african-Brazilian present in creative processes involving both the language of theater and dance. This is to address the concepts that differentiate "interdisciplinarity" and "Transculturality

Keywords: Keywords: ethnodrama, dance, theater, ancestry, cultural gesture

CÓDIGO: HS1213

AUTOR: MARÍLIA DO VALE GÓIS PACHECO MEDEIROS

ORIENTADOR: ADIR LUIZ FERREIRA

TÍTULO: Uma prática pedagógica integradora entre Ciências Biológicas e Pedagogia

Resumo

Inspirado numa experiência coletiva entre cinco estudantes das licenciaturas de Pedagogia e Ciências Biológicas, este texto busca compreender o papel das práticas pedagógicas para a socialização universitária. A fim de chegar a essa compreensão, foram realizadas e analisadas entrevistas feitas com os integrantes tanto logo após o fim da vivência, quanto um ano depois. Observou-se que os universitários atribuíram um intenso valor formativo docente às práticas desenvolvidas coletivamente e que avaliaram de maneira bastante positiva o desafio proposto autonomamente. Nesse contexto, foi perceptível que a convivência, tanto amigável quanto curricular, reconfigurou-se potencializando a aprendizagem dos sujeitos. Sendo assim, esta experiência suscita reflexões acerca da importância de práticas interdisciplinares entre diferentes cursos para a formação de professores, frente a um mundo cada vez mais interligado e a uma natureza dos conhecimentos, muito mais conectada do que fragmentada.

Palavras-chave: Socialização Universitária. Interdisciplinaridade. Formação Docente.

TITLE: A teacher training experience integrative between Biological Sciences and Pedagogy

Abstract

Inspired in a collective experience between five students of Pedagogy and Biological Sciences, this text quests to compreheend the role of the pedagogical practices for the university socialization. In order to get this comprehension, were arranged and analysed interviews with the students just after the end of the livingnesse and also one year after. It was noted that the university students attached an intense teacher training importance to the practices done collectively, and that they assessed in a very positive way the challenge put forward by themselves. In this context, it has become clear that the frendly interaction, as much as the curricular one, reorganized itself and could even bloster the learning of the students. Therefore, this experience raises thoughts about the importance of interdisciplinary practices between differents courses for the teacher training, bearing in mind a world more and more interconnected and the essence of knowledge, that is more interconnected than fragmented.

Keywords: University Socialization. Interdisciplinarity. Teacher Training.

CÓDIGO: HS1215

AUTOR: SARAH CAMILLA FERREIRA DE OLIVEIRA LIMA

CO-AUTOR: AMANDA DE LOURDES BERNARDO GUERRA

ORIENTADOR: IZABEL AUGUSTA HAZIN PIRES

TÍTULO: TRADUÇÃO, ADAPTAÇÃO TRANSCULTURAL E VALIDAÇÃO PARA O BRASIL DA BATERIA FEE – FONCTIONS EXÉCUTIVES CHEZ L'ENFANT

Resumo

A avaliação neuropsicológica das funções executivas (FE) tem atraído grande interesse nos últimos anos. Entretanto, no Brasil, com a ampla disseminação de instrumentos de avaliação diversos e com níveis de complexidade variados, surgem falhas na capacidade de discriminar funções e déficits específicos, assim como na compreensão do impacto de quadros clínicos sobre o desenvolvimento. O presente estudo teve como objetivo traduzir e adaptar para o contexto brasileiro o protocolo francês FEE (Fonctions Executives Chez L'Enfant), uma bateria de avaliação neuropsicológica das FE construída por pesquisadores franceses com o intuito de suprir as insuficiências de instrumentos existentes e adaptar tarefas consagradas internacionalmente. Para a realização da adaptação transcultural do FEE utilizou-se o modelo específico que consiste em seis etapas: 1- Tradução do instrumento para o novo idioma. 2- Síntese das versões, 3- Avaliação da síntese por experts, 4- Avaliação pelo público-alvo, 5- Tradução reversa, 6- Estudo piloto. Como resultado, todas as avaliações de tradução foram julgadas como adequadas pelos experts e pelos autores. Observou-se ampla compreensão das instruções por parte do público-alvo. Os achados permitem inferir que o instrumento é adequado para a avaliação das FE no contexto brasileiro.

Palavras-chave: Funções executivas. Adaptação de instrumento. Neuropsicologia.

TITLE: TRANSLATION, CROSS-CULTURAL ADAPTATION AND VALIDATION FOR USE IN BRAZIL OF THE FEE BATTERY – FONCTIONS EXÉCUTIVES CHEZ L'ENFANT

Abstract

The Neuropsychological assessment of executive functions (EF) has attracted great interest in recent years. However, in Brazil, in the wide dissemination of diverse evaluation instruments and multiples levels of complexity of those, failures in the ability to discriminate the functions and specific déficits, as well as understanding the impact of clinical settings on human development, tends to appear. This study aimed to translate and adapt to the brazilian context the french protocol FEE (Fonctions exécutives chez l'enfant), an EF neuropsychological assessment protocol (Roy et al., 2012). It intends to fill the insufficiencies of existing tasks and to adapt internationally acclaimed tasks. To the conduction of the cultural adaptation of the FEE was used the model proposed by Borsa, Damásio, & Bandeira (2012), which consists of six steps: 1- translation of the instrument, 2- synthesis of the versions, 3- synthesis evaluation by experts, 4- evaluation by the target audience, 5- back-translation, 6- pilot study. As a

result, all translation evaluations were judged appropriate by experts and authors. And there was still widespread understanding of the instructions by the target audience. Therefore, the instrument proved to be adequate for the evaluation of EF in the Brazilian context. Lastly, the continuity of this project makes possible the amplification of the understanding, besides new cross-cultural studies, about the development of the EF.

Keywords: Executive functions. Instruments adaptation. Neuropsychology.

CÓDIGO: HS1221

AUTOR: RENATA RAMOS MENDES FREIRE DA SILVEIRA

ORIENTADOR: OSCAR FEDERICO BAUCHWITZ

TÍTULO: A negatividade de Nicolau de Cusa: acerca dos nomes divinos

Resumo

Nas palavras de Jorge M. Machetta, a historiografia moderna nos coloca em contato com o pensamento de Nicolau de Cusa (1401-1464) e faz despertar especial interesse a partir da segunda metade do século XIX, interesse esse, que perpassa até os dias atuais. Desse reencontro com a obra Cusana, surge então a necessidade de conhecer suas fontes de inspiração, que nos revela seu conhecimento da tradição escolástica, bem como indica uma forte ligação com a tradição neoplatônica, através de comentários e citações diretas ao Pseudo-Dionísio de Areopagita e a Proclo de Atenas. Desse modo, a pesquisa se apegua ao objetivo de apontar a influência que o neoplatonismo exerceu no medievo, através dos escritos de Nicolau de Cusa. Assim como, demonstrar como os temas da metafísica tradicional, Deus, homem e mundo, são trabalhados pelo Cusano através da negatividade, representada aqui, por sua constante busca em torno de um nome adequado para o divino, ou seja, na sua tentativa de dar nome ao inominável. Por fim, pretende-se evidenciar sua especulação acerca do nome mais apropriado ao divino, por meio de um dos termos propostos por ele, Possest.

Palavras-chave: Nicolau de Cusa. Neoplatonismo. Metafísica. Deus. Possest.

TITLE: THE NEGATIVITY NICHOLAS OF CUSA: ABOUT THE DIVINE NAMES

Abstract

In the words of Jorge M. Machetta, modern historiography puts us in touch with the thought of Nicholas of Cusa (1401-1464), and arouses special interest from the second half of the nineteenth century, an interest that runs through the days current. From this reunion with Cusana, arises the need to know his sources of inspiration, which reveals his knowledge of the scholastic tradition, as well as indicates a strong connection with the Neoplatonic tradition, through direct commentaries and quotations to the Pseudo-Dionysius of Areopagita and the Proclus of Athens. In this way, the research is attached to the objective of pointing out the influence that Neoplatonism exerted in the Middle Ages, through the writings of Nicholas of Cusa. Just as, to demonstrate how the themes of traditional metaphysics, God, man and world, are worked through the Cusanus through negativity, represented here, by his constant search for a proper name for the divine, that is, in his attempt to give name to the nameless. Finally, it is intended to evidence its speculation about the most appropriate name to the divine, through one of the terms proposed by him, Possest.

Keywords: Nicholas of Cusa. Neoplatonic. Metaphysics. God. Possest.

CÓDIGO: HS1224

AUTOR: SAMUEL DANTAS BATISTA

CO-AUTOR: AMANDA MARIA DOMINGOS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: DENNYS LEITE MAIA

TÍTULO: Atualização e (re)desenvolvimento de um Repositório de Objetos de Aprendizagem para Matemática (OBAMA)

Resumo

Este trabalho propõe relatar o processo desenvolvimento um repositório de objetos de aprendizagem para Matemática. O repositório foi planejado por meio de uma linguagem de modelagem de projeto e desenvolvido em Java. Para documentar o sistema foi elaborado um diagrama de classes, que define os objetos a serem implementados e um diagrama de caso de uso, que demonstra os tipos usuários e suas funcionalidades. O repositório apresenta 514 OA para o ensino da Matemática.

Palavras-chave: Repositório de objetos de aprendizagem, matemática

TITLE: Update and development of a Learning Objects Repository for Mathematics (OBAMA)

Abstract

This paper proposes to report the process for the development of learning objects for Mathematics. The repository was designed using a project modeling language developed in Java. To document the system to construct a class diagram, which defines the objects to be implemented and a use case diagram, which demonstrates the types of users and their functionalities. The repository presents 514 OA for the teaching of Mathematics.

Keywords: Repository of learning objects, mathematics

CÓDIGO: HS1235

AUTOR: LUCAS DOS SANTOS COSTA

ORIENTADOR: MARCOS FERNANDO MACHADO DE MEDEIROS

TÍTULO: POSICIONAMENTO DAS POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEIRAS DE COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Resumo

Quando novos comportamentos, serviços e tecnologias surgem na sociedade faz-se necessário que o Estado avalie as possibilidades de regulamentação de tais situações visando o bem-estar da população, crescimento econômico sadio, e limitando possíveis abusos que venham a acontecer. As tecnologias que utilizam computação em nuvem se enquadram nesse contexto acima descrito, sendo assim, o presente trabalho de pesquisa visa apresentar a evolução das iniciativas de políticas públicas de computação em nuvem do Brasil, ainda assim, pretende localizá-lo no cenário internacional baseado nos relatórios, indicadores e ranking da BSA - Global Cloud Computing Scorecard. Para concretizar os objetivos propostos, os relatórios da Business Software Alliance e documentos dos países que são objeto de pesquisa foram estudados através de Análise Documental. Os resultados mostram que dentre os países inseridos no relatório, o Brasil possui os indicadores com menor desenvolvimento, sempre localizado nas últimas posições do ranking, nota-se como ponto positivo possuir o maior avanço dos países pertencentes ao BRICS. Por fim, sugere que o Brasil utilize como benchmarking as políticas internacionais dos países com melhor classificação como meio de adaptar as políticas à realidade nacional, ou seja, utilizando as boas práticas existentes.

Palavras-chave: Políticas Públicas. Tecnologia da Informação. Computação em Nuvem.

TITLE: POSITIONING BRAZILIAN PUBLIC POLICIES ON CLOUD COMPUTING

Abstract

When new behaviors, services and technologies emerge in society, it is necessary for the State to evaluate the possibilities of regulating such situations for the well-being of the population, healthy economic growth, and limiting possible abuses that may occur. The technologies that use cloud computing fit into this context described above, so the present research aims at presenting the evolution of public cloud computing policy initiatives in Brazil, yet it intends to locate it in the international scenario based on the reports, indicators and ranking of the BSA - Global Cloud Computing Scorecard. In order to achieve the proposed objectives, the Business Software Alliance reports and documents from the countries under investigation were studied through Document Analysis. The results show that among the countries included in the report, Brazil has the least developed indicators, always located in the last positions of the ranking, it is noted as a positive point to have the greatest advance of the countries belonging to the BRICS. Finally, it suggests that Brazil use as benchmarking the international policies of the countries with the best classification as a means of adapting the policies to the national reality, that is, using existing good practices.

Keywords: Public Policies. Information Technology. Cloud Computing.

CÓDIGO: HS1237

AUTOR: CLARISSA MARIA BESERRA GUERRA

ORIENTADOR: JOEL THIAGO KLEIN

TÍTULO: Aspectos éticos, jurídicos e políticos da questão da inexistência de um direito de mentir por amor à humanidade na filosofia prática kantiana

Resumo

A filosofia moral kantiana tem padecido, ao longo dos anos, de severas críticas e uma das questões que mais fomentam discordâncias e rejeições refere-se ao posicionamento publicamente conhecido que Kant assume ao escrever o opúsculo "Sobre um pretendo direito de mentir por amor à humanidade", publicado em 1797. Alega-se que a argumentação oferecida nesse escrito torna a sua filosofia moral desumana e inaplicável à realidade, pois se supõe que Kant sustentaria que teríamos o dever moral de sempre proferir declarações com veracidade a qualquer pessoa, inclusive para um assassino que batesse à nossa porta questionando sobre o paradeiro de um amigo nosso, sobre o qual soubéssemos a localização. Uma leitura mais acurada da filosofia prática kantiana, contudo, faz-nos compreender com maior lucidez o posicionamento rígido que Kant mantém no opúsculo e a sua preocupação em afirmar reiteradas vezes que a mentira deve ser condenável na medida em que se trata de uma injustiça cometida contra a humanidade em geral e a toda legalidade, posto que a mentira corrompe a própria base do direito, qual seja, os contratos que dele se originam. Nesse sentido, a presente pesquisa pretende investigar como é configurada a normatividade moral e jurídica da filosofia prática kantiana diante de um suposto direito de mentir por amor à humanidade, buscando compreender as diversas implicações éticas, jurídicas e políticas.

Palavras-chave: Mentira; Kant; Ética; Direito

TITLE: Ethical, legal and political aspects of the question about the inexistence of a right of lie for the love of humanity in Kantian practical philosophy

Abstract

Kant's moral philosophy has suffered, over the years, from severe criticism and one of the questions that more promotes disagreements and rejections with respect to the positioning publicly known that Kant assumes in writing the pamphlet "On a Supposed Right to Lie from Altruistic Motives", published in 1797. It is argued that the argument offered in this writing makes his moral philosophy inhumane and inapplicable to reality, because it is supposed that Kant would maintain that we would have the moral duty to always utter truthfully statements to any person, including a killer who knocked at our door questioning the whereabouts of a friend of ours, about who we knew the location. A more accurate reading of Kant's practical philosophy, however, makes us understand with greater lucidity the rigid positioning that he maintains in the pamphlet and its concern to repeatedly affirm that the lie must be reprehensible insofar as it is an injustice committed against humanity in general and all legality, since the lie corrupts the very basis of the law, that is, the contracts that originate from it. In this sense, the present research intends to investigate how the moral and juridical normativity of the Kantian

practical philosophy is configured before a supposed right to lie for from altruistic motives, seeking to understand the diverse ethical, legal and political implications.

Keywords: Lie; Kant; Ethic; Legal

CÓDIGO: HS1244

AUTOR: ANA LÍGIA PESSOA SAMPAIO

ORIENTADOR: ANGELA LUCIA DE ARAUJO FERREIRA

TÍTULO: QUANTO CUSTA MORAR AQUI? A Propriedade Eclesiástica da Terra e a Valorização Diferenciada do Solo em Pau dos Ferros-RN

Resumo

A enfiteuse, direito jurídico que permite ao proprietário transmitir a outrem o Domínio Útil de um terreno, constitui resquício de uma estrutura colonial que perdura em muitas cidades do Brasil como é o caso da Paróquia Nossa Senhora da Conceição em Pau dos Ferros-RN. Proprietária de uma expressiva área da cidade há quase trezentos anos, a discussão se aprofunda quando a instituição, cuja imagem se faz historicamente ligada à sua função social, parece seguir a mesma lógica do mercado ao tratar a terra como mercadoria. Nesse sentido, este trabalho busca compreender as especificidades das formas de organização da enfiteuse na estrutura urbana fundiária paufferrense. Parte-se do levantamento de dados in loco e em acervos do Rio Grande do Norte, entrevistas e uma revisão bibliográfica com ênfase nos séculos XVIII e XIX. Constata-se que, por um lado, a atuação da Paróquia na consolidação e ramificação dos núcleos populacionais desde suas origens, atrelado à sua importância histórica, cultural e social para esses locais, reforça a identidade religiosa da população, respaldando suas ações. Por outro, a lógica mercadológica no trato de suas terras interfere na dinâmica urbana da cidade ao reforçar a valorização diferenciada do solo, dificultando o acesso à terra urbanizada pela população mais carente e intensificando o quadro de segregação socioespacial de Pau dos Ferros.

Palavras-chave: Enfiteuse. Igreja Católica. Segregação Socioespacial. Alto Oeste/RN.

TITLE: HOW MUCH DOES IT COST TO LIVE HERE? The Ecclesiastical Property of the Land and the Differential Valuation of Soil in Pau Dos Ferros-RN

Abstract

The emphyteusis, a legal right that allows the owner to transmit to others the Useful Domain of a land, is a remnant of a colonial structure that lasts in many cities of the Brazil such as the Parish of Nossa Senhora da Conceição in Pau dos Ferros-RN. The owner of an expressive area of the city for almost three hundred years, the discussion goes deeper when the institution, with its social function, seems to follow the same logic of the market when treating the land as a commodity. Then, this work seeks to understand the specificities of the forms of organization of the emphyteusis in the Pau dos Ferros' urban land structure. It starts with the collection of data in loco and collections of Rio Grande do Norte, interviews and a bibliographical revision with emphasis in the XVIII and XIX centuries. On the one hand, the Parish's role in consolidating and branching population groups since its origins, coupled with its historical, cultural and social importance for these places, reinforces the religious identity of the population, supporting their actions. On the other hand, the market logic in the treatment of their lands interferes with the urban dynamics of the city by reinforcing the differentiated valuation of the soil, making

it difficult to most needy population to access the urbanized land and intensifying the socio-spatial segregation of Pau dos Ferros.

Keywords: Emphyteusis. Catholic Church. Socio-spatial segregation. Alto Oeste/RN

CÓDIGO: HS1245

AUTOR: JEFFERSON MELO DA SILVA

ORIENTADOR: MARLUCIA MENEZES DE PAIVA

TÍTULO: As Escolas Noturnas no Rio Grande do Norte-período republicano

Resumo

Através do estudo da história educacional do Rio Grande do Norte, podemos adentrar e conhecer o trajeto de lutas, avanços e recuos, que estiveram atrelados a uma dura realidade de desigualdade social, a qual por muitos governos tornou-se bandeira de luta, enquanto para outros apenas mais um agravante número da sociedade. A educação em seus primórdios era vista como um bem que pertencia a poucos e por esse motivo era negada àqueles que não possuíam alto valor aquisitivo, com isso o ato de ler e escrever ficava restrito apenas a uma pequena parcela populacional. Motivado pelos movimentos de migração rural/urbana, as maiores parcelas de analfabetos estavam em meio ao ambiente rural, pois serviam de mão de obra para a manufatura e a agricultura, no entanto, é a partir do processo denominado como, êxodo rural, que inflou a população das capitais durante os anos de 1920 a 1930, que as problemáticas das populações mais pobres, advindas do campo, tornam-se visíveis e junto a elas estava o analfabetismo, tornando-se então, foco das atenções sociais, que buscavam meios para sanar esse mal, tratado pelos higienistas da época como o principal de todos os males, com isso, surgem grupos, discussões, conferências educacionais que acabaram por culminar na elaboração da Campanha de Educação de Adolescentes e Adultos, que nos leva a criação das escolas noturnas, no ano de 1929, as quais são objetos de estudo desse projeto.

Palavras-chave: Escolas noturnas; Educação; Rio Grande do Norte; Analfabetismo

TITLE: The Nocturnal Schools in the Rio Grande do Norte at the republican Period

Abstract

Through the study of the education history of the Rio Grande do Norte, we can enter and know the course of struggles, advancements and retreats, which were harnessed to a hard reality of social inequality, which for many governments became a flag of struggle, while for others you punish more an aggravating number of the society. The education in his origins was seen how a good that was belonging to few ones and by this reason it was denied to that what had not high value aquisitivo, the act of reading and writing was that limited only to a small population piece. Caused by the movements of rural / urbane migration, the illiterates' biggest pieces were amid the rural environment, since they were serving of labor for the manufacture and the agriculture, however, is from the process called how, rural exodus, which inflated the population of the capitals during the years from 1920 to 1930, which the problems of the most poor populations, resulted from the field, make visible and near them the illiteracy was, returning then, I focus of the social attentions, which were looking for ways to cure this evil treated by the higienistas of the time like the principal of all the males, with that, there appear groups, discussions, education conferences that finished by culminating in the preparation of the Campaign of Education of Adolescents and Adults, which in brings the creation of the nocturnal schools, in the year of 1929, what are objects of study of this project.

Keywords: Nocturnal schools; Education; Rio Grande do Norte; Illiteracy

CÓDIGO: HS1247

AUTOR: KARINA SILVA DE PAIVA

CO-AUTOR: FATIMA DE MENEZES DANTAS

ORIENTADOR: CYNARA CARVALHO DE ABREU

TÍTULO: EVASÃO UNIVERSITÁRIA NO BRASIL: VISITANDO ESTUDOS JÁ REALIZADOS**Resumo**

Reconhecida como um fenômeno contemporâneo, a evasão está presente no cotidiano escolar. No âmbito do ensino superior, ela refere-se a uma postura ativa do estudante que decide se desligar do curso, da universidade ou do sistema de ensino superior por sua própria responsabilidade. Para as universidades, esse fenômeno tem se apresentado como foco de preocupação; isto porque, para além dos seus variados impactos e efeitos, afeta os resultados dos sistemas educacionais vigentes: se no setor privado a evasão representa perda de receitas, no âmbito do Estado representa o não retorno de investimentos de recursos públicos. Embora tenha havido um expressivo aumento no acesso às Instituições de Ensino Superior, o índice de sucesso – o qual se refere aos indicadores sobre a relação entre os estudantes que ingressam nos cursos de graduação e os que efetivamente os concluem – não apresentou um aumento diretamente proporcional. Muito pelo contrário, parece ter explodido a evasão nas modalidades micro – saída do curso –, meso – saída da instituição – e macroevasão – abandono do Sistema de Ensino Superior. Com o intuito de compreender os aspectos relativos a esse fenômeno, foi realizada uma revisão integrativa de literatura, a qual consiste em uma abordagem metodológica que permite, a partir da busca bibliográfica na literatura consolidada sobre um tema, a reunião de conhecimentos acerca do assunto em questão.

Palavras-chave: Revisão Integrativa de Literatura. Evasão. Ensino Superior.**TITLE:** UNIVERSITY EVASION IN BRAZIL: VISITING STUDIES ALREADY PERFORMED**Abstract**

Recognized as a contemporary phenomenon, evasion is present daily in school life. In the field of higher education, it refers to an active stance of the student who decides to leave the course, the university or the higher education system on his own responsibility. For universities, this phenomenon has been presented as a focus of discussion; So, in addition to its varied impacts and effects, it affects the results of the current educational systems: If in the private sector the evasion represents a loss of revenue, in the State, it represents the non-return of investments of public resources. Although there has been a significant increase in access to higher education institutions, the success index - which refers to the indicators on the relationship between undergraduate students and those who actually complete them - did not present a directly proportional increase. Quite the contrary, it seems to have exploded the evasion in the micro - exit modalities of the course - meso - exit of the institution - and macroevasion - abandonment of the System

of Higher Education. In order to understand the aspects related to this phenomenon, an integrative literature review was carried out, which consists of a methodological approach that allows, to according to the bibliographic search in the consolidated literature on the theme, to collect information about the subject in question.

Keywords: Integrative Literature Review. Evasion. Higher Education.

CÓDIGO: HS1254

AUTOR: BRUNA PACINI VIEIRA

ORIENTADOR: VERONICA MARIA FERNANDES DE LIMA

TÍTULO: Analisando os espaços livres da cidade de Natal e propondo diretrizes para uma cidade com mais urbanidade

Resumo

A pesquisa levantou e analisou quase 500 espaços livres existentes na cidade de Natal. Esses espaços são de grande importância para a melhoria da qualidade de vida urbana, uma vez que os mesmos podem funcionar como áreas de “respiro” da cidade e devem servir como protagonistas no planejamento urbano, ao serem encarados como eixos vertebradores de crescimento. Os espaços livres públicos da cidade de Natal foram analisados a partir de uma amostra que abrange o entorno do Parque das Dunas, localizado nas regiões administrativas leste e sul, e a comunidade Vale Dourado, localizada na zona Norte. A metodologia da pesquisa se baseou nos estudos de Raquel Tardin para os sistemas de espaços livres, sendo assim foram levantados os atributos do suporte biofísico (cobertura vegetal, hidrologia e declividade); atributos perceptivos (elementos e fundos cênicos e marcos históricos); as possibilidades de acesso (acessibilidade) e os vínculos de planejamentos existentes dos espaços estudados. A partir do diagnóstico, busca-se entender quais as condições físicas dos espaços encontrados, como os mesmos são acondicionados, como estão sendo apropriados, qual o estado de preservação e como os mesmos se conectam entre si. Por fim, serão definidas diretrizes de uso e ocupação dos mesmos.

Palavras-chave: Sistema de espaços livres; planejamento urbano; urbanidade.

TITLE: Public space systems and urbanity - a diagnosis of the situation of free spaces in the city of Natal

Abstract

The research has raised and analyzed almost 500 free spaces in the city of Natal. These spaces are of great importance for improving the quality of urban life, since they can function as areas of “respite” of the city and should serve as protagonists in urban planning, since they are seen as the guidelines of growth. The public spaces of the city of Natal were analyzed from a sample that covers the surroundings of Parque das Dunas, located in the administrative regions east and south, and the community Vale Dourado, located in the North zone. The research methodology was based on the studies of Raquel Tardin for free space systems, and thus the attributes of the biophysical support (vegetal cover, hydrology and slope) were raised: perceptual attributes (elements and scenic backgrounds and historical landmarks); the possibilities of access (accessibility) and the existing planning links of the spaces studied. From the diagnosis,

it is sought to understand the physical conditions of the spaces found, how they are conditioned, how they are being appropriated, the state of preservation and how they are connected to each other. Finally, guidelines will be defined for their use and occupation.

Keywords: Free space system; urban planning; urbanity.

CÓDIGO: HS1258

AUTOR: RAISSA TAMISE DA SILVA QUEIROZ

ORIENTADOR: LUANA JUNQUEIRA DIAS MYRRHA

TÍTULO: A migração das empregadas domésticas no território nordestino e o impacto das políticas de transferência de renda em suas vidas

Resumo

Nessa trabalho, apresentamos uma pesquisa sobre os fluxos migratórios de domésticas na região nordeste. Com isso, querendo descobrir qual município saiu mais mulheres para trabalhar mostrando sua origem migratória nos estados e qual cidade de cada estado da região recebeu a maior quantidade de migrantes da profissão, assim, será provável verificar os indicadores de emprego e desemprego. O método proposto foi selecionar os dados do censo de 2010 por grupos etários quinquenais e sexo, dos estado e municípios do Brasil. Dessa maneira, poderia filtrar por região, sexo e ocupação, município anterior entre outros para obter os resultados necessários, a pesquisa ainda se encontra em andamento mas, os resultados já encontrados expomos no texto.

Palavras-chave: Domésticas. Migração. Nordeste. Mulheres

TITLE: MIGRATORY FLOWS MOTIVATED BY CONTRACTING WOMEN FOR DOMESTIC EMPLOYMENT

Abstract

In this work, we present a research on the migratory flows of domestic workers in the northeast region. With that, wanting to find out which municipality left more women to work showing their migratory origin in the states and which city of each state of the region received the largest amount of migrants of the profession, thus, it will be probable to verify the indicators of employment and unemployment. The proposed method was to select the 2010 census data by five-year age groups and sex, from the state and municipalities of Brazil. In this way, it could filter by region, sex and occupation, previous municipality among others to obtain the necessary results, the research is still in progress but the results already found we present in the text.

Keywords: Domestic. Migration. Northeast. Women

CÓDIGO: HS1259

AUTOR: ALICE BARROS DA SILVA

ORIENTADOR: MARIA CRISTINA LONGO CARDOSO DIAS

TÍTULO: A crítica de Marx ao capitalismo.

Resumo

Esta pesquisa pretende fixar em alguns dos problemas levantados por Karl Marx em sua principal obra de crítica à economia política, O Capital – livro I. Cento e cinquenta anos após sua primeira publicação, O Capital ainda nos traz uma larga escala de perspectivas acerca do que é dinheiro, mercadoria, trabalho, apropriação de força humana e suas possíveis implicações diretas e indiretas na sociedade, e quais são suas modificações conceituais e históricas ao passar do tempo. A pesquisa visa o esclarecimento de alguns termos e levanta questões sobre as reais possibilidades de aplicações dos mesmos.

Palavras-chave: Karl Marx; Capital; Mercadoria; Trabalho Humano

TITLE: Marx interpretation of capitalism

Abstract

This research is intended to focus on some of the problems raised by Karl Marx in his main work of critique to political economics, The Capital – book 1. A hundred and fifty years after its first release, The Capital still brings us a wide range of perspectives about what is money, merchandise, work, appropriation of human strength and their direct or indirect possible implications in society, and what are their historical and conceptual modifications over time. The research aims to clarify some terms and raises questions about the real possibilities to their application.

Keywords: Karl Marx; Capital; Merchandise; Human Labour

CÓDIGO: HS1260

AUTOR: VAGNER IVAN DE ALENCAR GOMES

ORIENTADOR: LUCIANA MOREIRA CARVALHO

TÍTULO: Empregabilidade do curso de Biblioteconomia: aprendizagem teórico-metodológica a partir da construção e da discussão sobre os instrumentos de coleta de dados

Resumo

Apresenta um levantamento bibliográfico dos trabalhos do GT6- Informação, Educação e Trabalho do Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação – ENANCIB ao longo das quinze edições. Objetiva de modo geral, participar da construção teórico-metodológica, a partir da discussão sobre o tema focal e dos instrumentos de coleta de dados, realizando assim um levantamento da produção científica do GT6 ao longo das quinze edições do evento, relacionados à temática de mercado de trabalho, egresso, ex-aluno e atuação profissional. Utiliza o método quadripolar, composto por quatro polos: epistemológico, teórico, técnico e morfológico, mas que nessa primeira etapa a pesquisa utilizou-se apenas do teórico, realizando a coleta de dados nos dias 12 a 16 de dezembro 2016, no sitio da - ANCIB. Após análise foi possível identificar 407 trabalhos publicados no decorrer das edições, e destes, foi colhida uma amostra utilizando como critério as palavras-chave “mercado de trabalho”, “egresso”, “ex-aluno” e “atuação profissional” e termos correlatos a elas, sendo que as quatro primeiras edições do ENANCIB foram eliminadas, por não apresentar estrutura padrão com resumo e palavras-chave, procedendo à análise da quinta até a décima quinta edições, com um total de 176 produções. Utiliza o programa Excel para o tratamento dos dados. Aponta como principais resultados:totalizando 29 palavras-chave e termos iguais a elas encontrados.

Palavras-chave: ENANCIB. Mercado de Trabalho. Egresso. Atuação profissional.

TITLE: Employability of the course of Librarianship: theoretical-methodological learning from the construction and the discussion on the instruments of data collection

Abstract

It presents a bibliographic survey of the work of the GT6 - Information, Education and Work of the National Meeting of Research in Information Science - ENANCIB during the fifteen editions. It aims, in general, to participate in the theoretical-methodological construction, from the discussion on the focal theme and the instruments of data collection, thus conducting a survey of the scientific production of GT6 - ENANCIB throughout the fifteen editions of the event, related to the theme of labor market, egress, ex-student and professional performance. It uses the four-pole method, composed of four poles: epistemological, theoretical, technical and morphological, but in this first stage the research was only used by the theorist, performing the data collection on December 12 to 16, 2016, on the site of in Association National Research and Post-Graduate Studies in Information Science - ANCIB. Uses the Excel program for data processing. The main results were: totaling 29 keywords and terms.

Keywords: ENANCIB. Labor market. Egress. Professional performance.

CÓDIGO: HS1261

AUTOR: FERNANDA RAQUEL DE MEDEIROS OLIVEIRA

CO-AUTOR: DIOGO BERNARDINO SANTOS DE MEDEIROS

ORIENTADOR: MARCO TULIO MENDONCA DINIZ

**TÍTULO: A PRODUÇÃO DE ALGODÃO NO RIO GRANDE DO NORTE: CARACTERÍSTICAS
EDAFOTECNOLÓGICAS DAS VARIEDADES DE ALGODOEIRO ASSOCIADAS AOS CICLOS
PRODUTIVOS**

Resumo

O presente trabalho objetivou identificar, na bibliografia pretérita, os ciclos produtivos pertencentes à cotonicultura no estado do Rio Grande do Norte, os algodoeiros cultivados nessas fases e as características edafotecnológicas de cada variedade botânica dessas espécies. A partir desta pesquisa, é possível ter acesso a uma reunião de dados importantes que dão fundamentação à ligação entre demanda internacional por algodão, demanda nacional e a produção no RN; características do algodão Mocó e do algodão herbáceo; e questões ligadas aos condicionantes naturais dessas plantas. Nesse sentido, espera-se que esse trabalho, assumido como um produto científico preliminar, possa dar subsídios básicos à futuras pesquisas de cunho ainda mais aprofundado.

Palavras-chave: Algodão. Mocó. Herbáceo. Condições Naturais. Clima. Solo. Economia.
RN

**TITLE: THE COTTON PRODUCTION IN RIO GRANDE DO NORTE: EDAPHOTECNOLOGICAL
CHARACTERISTICS OF COTTON VARIETIES ASSOCIATED WITH PRODUCTIVE CYCLES**

Abstract

The present work aimed to identify, in the past bibliography, the productive cycles pertaining to cotoniculture in the state of Rio Grande do Norte, the cotton cultivated in these phases and the edaphotecnological characteristics of each botanical variety of these species. Based on this research, it is possible to have access to a meeting of important data that provide a basis for the link between international demand for cotton, national demand and production in the NR; characteristics of cotton Mocó and herbaceous cotton; and issues related to the natural conditions of these plants. In this sense, it is hoped that this work, assumed as a preliminary scientific product, could provide basic subsidies to future research of an even deeper nature.

Keywords: Cotton. Mocó. Herbaceous. Natural Conditions. Climate. Soil. Economy.

CÓDIGO: HS1264

AUTOR: LUANA KAREN DE LIRA MONTEIRO

ORIENTADOR: EVERARDO ARAUJO RAMOS

TÍTULO: INQUIETAÇÃO DO POPULAR: ZÉ DE CHINA, O MESTRE DA ARTE EM MOVIMENTO

Resumo

Este trabalho apresenta uma reflexão teórica no campo da história das artes, tendo como objeto de pesquisa a vida e a obra do artista José Daniel Filho, conhecido como Zé de China. O objetivo é investigar o processo de criação do artista, abrangendo os contextos técnicos, iconográficos e poéticos presentes em sua obra, levando em conta aspectos socioculturais e históricos envolvidos em seu entorno. Seu processo de criação, caracterizado pela produção de esculturas em movimento, estruturadas em moinhos de vento, destaca-se como objeto de pesquisa por transitar nos limites tênues entre conceitos como: arte popular, arte cinética e arte contemporânea.. A pesquisa é fruto da imersão na Iniciação Científica, no âmbito do Projeto Vernáculo da UFRN, e do interesse em explorar o histórico e o contemporâneo na arte do Rio Grande do Norte. A análise foi realizada a partir da exploração do acervo videográfico e fotográfico do projeto, e de outros documentos que registram o percurso artístico e de vida de Zé de China. Além disso, foi realizada uma visita ao local de trabalho do artista, com o intuito de gerar uma nova coleta de dados a partir de entrevistas, fotos e vídeos.

Palavras-chave: Arte do Rio Grande do Norte. Arte cinética. Processos de criação.

TITLE: POPULAR'S DISQUIET: ZÉ DE CHINA, THE MASTER OF ART IN MOVEMENT

Abstract

This work presents a theoretical reflection in the field of the history of the arts, having as research object the life and work of the artist José Daniel Filho, known as Zé de China. The objective is to investigate the creation process of the artist covering the technical, iconographic and poetic contexts present in his work, taking into account the sociocultural and historical aspects involved in the surroundings of the artist. His creation process stands out as an object of research for transiting in the tenuous limits of concepts such as: Folk art, kinetic art and contemporary art. Since emphasis will be given to its production of moving sculptures, structured in windmills. The research is the fruit of immersion in scientific initiation, through the Vernaculo Project, UFRN, and the interest in exploring the historical and the contemporary in the art of Rio Grande do Norte. The analysis was based on the exploration of the videographic and photographic collection of the project, and immersion in documents that record the artistic and life journey of Zé de China. In addition, a visit was made to the artist's workplace, with the purpose of generating a new data collection from interviews, photos and videos.

Keywords: Art of the Rio Grande do Norte. Kinetic art. Creation Processes.

CÓDIGO: HS1265

AUTOR: MANOEL HONORIO ROMÃO

CO-AUTOR: AMANDA STEFANI DE ALBUQUERQUE SILVA

CO-AUTOR: DIEGO DO REGO

ORIENTADOR: ERIKA DOS REIS GUSMAO ANDRADE

TÍTULO: Docência na Licenciatura: Representações Sociais em Construção

Resumo

O projeto de pesquisa Docência na Licenciatura: Representações em Construção entrega a comunidade acadêmica esse trabalho que se insere nas discussões sobre a Teoria das Representações Sociais e a formação de professores, a partir da experiência de iniciação científica na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Consultando teóricos como Moscovici (2012) e Jodelet (2001), o projeto visou compreender como as representações sociais sobre o ensinar se inserem na dinâmica da formação inicial dos licenciados da UFRN. Foi utilizada a entrevista semiestruturada (SKYSMASKI, 2002) como meio de acesso a falas de licenciandos de Pedagogia e Ciências Sociais. Ao todo foram 26 entrevistados organizados entre ingressantes, alunos no primeiro estágio curricular obrigatório e concluintes. A análise dos dados foi feita com uma abordagem qualitativa, segundo orientações de autores como Bardin (2009) e Arruda (2014). Os resultados apresentam fortes ligações entre as representações sobre o ensinar com os modelos docentes que vão se construindo a partir daquilo que os licenciandos já sabem/viveram sobre o que é ser docente em conflito com os novos saberes e novas experiências advindas da formação inicial oferecida pelos cursos de graduação, essa representação está aproximada de uma pedagogia tradicional e um currículo não crítico, mas, evidencia-se as representações sociais em construção percebidas nos seus conteúdos polifásicos entre teorias tradicionais e progressistas.

Palavras-chave: Formação Docente. Representações Sociais. Identidade Docente.

TITLE: Teaching in the Bachelor : Social Representations in Construction

Abstract

The research project Teaching in Graduation: Representations in Construction gives the academic community this work that is inserted in the discussions about the Theory of Social Representations and the formation of teachers, from the experience of scientific initiation at the Federal University of Rio Grande do Norte. Consulting theorists such as Moscovici (2012) and Jodelet (2001), the project aimed to understand how the social representations about teaching are part of the initial formation dynamics of UFRN graduates. The semi-structured interview (SKYSMASKI, 2002) was used as a means of accessing statements from Pedagogy and Social Sciences graduates. In all, 26 interviewees were organized between students, students in the first compulsory curricular and final stage. Data analysis was done with a qualitative approach, according to the guidelines of authors such as Bardin (2009) and Arruda (2014). The results show strong connections between the representations about teaching with the teaching models that are being constructed based on what the licenciandos already know / lived about what it is to be a teacher in conflict with the new knowledge and new experiences

coming from the initial formation offered by the undergraduate courses, this representation is close to a traditional pedagogy and a non-critical curriculum, but it is evident the social representations under construction perceived in their polyphasic contents between traditional and progressive theories.

Keywords: Teacher Training. Social Representations. Teaching Identity.

CÓDIGO: HS1273

AUTOR: DIEGO DO REGO

ORIENTADOR: ERIKA DOS REIS GUSMAO ANDRADE

TÍTULO: Docência na Licenciatura: Representações em Construção

Resumo

O projeto de pesquisa Docência na Licenciatura: Representações em Construção entrega a comunidade acadêmica esse trabalho que se insere nas discussões sobre a Teoria das Representações Sociais e a formação de professores, a partir da experiência de iniciação científica na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Consultando teóricos como Moscovici (2012) e Jodelet (2001), o projeto visou compreender como as representações sociais sobre o ensinar se inserem na dinâmica da formação inicial dos licenciados da UFRN. Foi utilizada a entrevista semiestruturada (SKYSMASKI, 2002) como meio de acesso a falas de licenciandos de Pedagogia e Ciências Sociais. Ao todo foram 26 entrevistados organizados entre ingressantes, alunos no primeiro estágio curricular obrigatório e concluintes. A análise dos dados foi feita com uma abordagem qualitativa, segundo orientações de autores como Bardin (2009) e Arruda (2014). Os resultados apresentam fortes ligações entre as representações sobre o ensinar com os modelos docentes que vão se construindo a partir daquilo que os licenciandos já sabem/viveram sobre o que é ser docente em conflito com os novos saberes e novas experiências advindas da formação inicial oferecida pelos cursos de graduação.

Palavras-chave: Formação Docente; Representações Sociais; Identidade Docente

TITLE: Teaching in Graduation: Social Representations in Construction

Abstract

The research project Teaching in Graduation: Representations in Construction gives the academic community this work that is inserted in the discussions about the Theory of Social Representations and the formation of teachers, from the experience of scientific initiation at the Federal University of Rio Grande do Norte. Consulting theorists such as Moscovici (2012) and Jodelet (2001), the project aimed to understand how the social representations about teaching are part of the initial formation dynamics of UFRN graduates. The semi-structured interview (SKYSMASKI, 2002) was used as a means of accessing statements from Pedagogy and Social Sciences graduates. In all, 26 interviewees were organized between students, students in the first compulsory curricular and final stage. Data analysis was done with a qualitative approach, according to the guidelines of authors such as Bardin (2009) and Arruda (2014). The results show strong connections between the representations about teaching with the teaching models that are being constructed based on what the licenciandos already know / lived about what it is to be a teacher in conflict with the new knowledge and new experiences coming from the initial formation offered by the undergraduate courses

Keywords: Teacher Training; Social Representations; Teaching Identity

CÓDIGO: HS1279

AUTOR: AMANDA STEFANI DE ALBUQUERQUE SILVA

CO-AUTOR: MANOEL HONORIO ROMÃO

CO-AUTOR: DIEGO DO REGO

ORIENTADOR: ERIKA DOS REIS GUSMAO ANDRADE

TÍTULO: Docência na Licenciatura: Representações Sociais em Construção

Resumo

O projeto de pesquisa Docência na Licenciatura: Representações em Construção entrega a comunidade acadêmica esse trabalho que se insere nas discussões sobre a Teoria das Representações Sociais e a formação de professores, a partir da experiência de iniciação científica na Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Consultando teóricos como Moscovici (2012) e Jodelet (2001), o projeto visou compreender como as representações sociais sobre o ensinar se inserem na dinâmica da formação inicial dos licenciados da UFRN. Foi utilizada a entrevista semiestruturada (SKYSMASKI, 2002) como meio de acesso a falas de licenciandos de Pedagogia e Ciências Sociais. Ao todo foram 26 entrevistados organizados entre ingressantes, alunos no primeiro estágio curricular obrigatório e concluintes. A análise dos dados foi feita com uma abordagem qualitativa, segundo orientações de autores como Bardin (2009) e Arruda (2014). Os resultados apresentam fortes ligações entre as representações sobre o ensinar com os modelos docentes que vão se construindo a partir daquilo que os licenciandos já sabem/viveram sobre o que é ser docente em conflito com os novos saberes e novas experiências advindas da formação inicial oferecida pelos cursos de graduação, essa representação está aproximada de uma pedagogia tradicional e um currículo não crítico, mas, evidencia-se as representações sociais em construção percebidas nos seus conteúdos polifásicos entre teorias tradicionais e progressistas.

Palavras-chave: Formação docente. Representações Sociais. Identidade docente.

TITLE: Search and processing of research data - the TALP

Abstract

The research project Teaching in Graduation: Representations in Construction gives the academic community this work that is inserted in the discussions about the Theory of Social Representations and the formation of teachers, from the experience of scientific initiation at the Federal University of Rio Grande do Norte. Consulting theorists such as Moscovici (2012) and Jodelet (2001), the project aimed to understand how the social representations about teaching are part of the initial formation dynamics of UFRN graduates. The semi-structured interview (SKYSMASKI, 2002) was used as a means of accessing statements from Pedagogy and Social Sciences graduates. In all, 26 interviewees were organized between students, students in the first compulsory curricular and final stage. Data analysis was done with a qualitative approach, according to the guidelines of authors such as Bardin (2009) and Arruda (2014). The results show strong connections between the representations about teaching with the teaching models that are being constructed based on what the licenciandos already know / lived about what it is to be a teacher in conflict with the new knowledge and new experiences

coming from the initial formation offered by the undergraduate courses, this representation is close to a traditional pedagogy and a non-critical curriculum, but it is evident the social representations under construction perceived in their polyphasic contents between traditional and progressive theories.

Keywords: Teacher training. Social Representations. Teacher identity.

CÓDIGO: HS1282

AUTOR: DANIELA LOURENA DOS SANTOS LUCENA

ORIENTADOR: MARLY AMARILHA

TÍTULO: Biblioteca escolar: entre vozes e silêncios

Resumo

Trata-se de pesquisa qualitativa que discute a relação entre o funcionamento da biblioteca escolar e a gestão escolar. Vincula-se ao projeto Do aprender ao ensinar a ler literatura e processos mediadores de professores no ensino fundamental: formar leitores, formando-se (AMARILHA, 2014-2018). Fundamenta-se em estudos de Amarilha (2012), Garcia (1989), Leal (2002), Milanesi (2013; 2003), Paiva (2012), Silva (2015). Os dados foram gerados a partir de observação in loco e entrevistas semiestruturadas com dois gestores de escolas públicas de Natal-RN, Brasil. A biblioteca escolar é um espaço estratégico de formação sociocultural do indivíduo e, para que contribua, de fato, com a autonomia do aluno leitor e da comunidade escolar é preciso que o seu funcionamento vá além de questões estruturais. O modo como o gestor atua interfere, diretamente, na relação que a comunidade escolar tem com a biblioteca escolar, já que esse profissional está no centro da gestão da escola como um todo. Na análise das respostas, e da observação in loco consideramos a relação entre biblioteca e comunidade escolar, desde a seleção do acervo, o acesso aos livros e seu funcionamento. Os resultados apontam que os gestores estão conscientes sobre a importância da biblioteca na formação dos alunos, entretanto, não a relacionam aos outros membros da comunidade e se mostram confusos sobre como administrar esse espaço, revelando que há carência de qualificação a propósito.

Palavras-chave: Biblioteca escolar. Gestão escolar. Formação do aluno leitor.

TITLE: School Library: between voices and silences

Abstract

The present study is part of a qualitative research that discusses the relationship between the functioning of the school library and school management. It is linked to the project "Learn to teach reading literature and the mediation of teachers' processes in primary school: to train readers, forming yourself" (AMARILHA 2014-2018). It is based on studies of Amarilha (2012), Garcia (1989), Leal (2002), Milanesi (2013; 2003), Paiva (2012), Silva (2015). The data were generated from on-site observations and semi-structured interviews with two public school managers from Natal-RN. The school library is a strategic space for the socio-cultural of the people and, to contribute, in fact, to the autonomy of the reading student and the school community, its operation must go beyond structural issues. The way the manager acts, interferes directly with the relationship that the school community has with the school library, since this professional is at the center of the management of the school as a whole. In the analysis of the answers and in the observation in the place, we consider the relation between library and school community, from the selection of the collection, access to books and its operation. The results indicate that managers are aware of the importance of the library in student training, however, they don't relate this importance to other members

of the community and are confused about how to manage that space, revealing that there is a propositional lack of qualificati

Keywords: School library. School management. Formation of the student reader.

CÓDIGO: HS1283

AUTOR: BRUNO MEDEIROS FERNANDES

ORIENTADOR: ELTON JOSE FIGUEIREDO DE CARVALHO

TÍTULO: Levantamento e análise de características de podcasts de divulgação acadêmica

Resumo

O projeto tem como objetivo o desenvolvimento de programas de podcast relacionados à dois cursos da UFRN (Técnico em TI e Bacharelado em Ciências e Tecnologia), a fim de ajudar aos alunos de ambos os cursos a que rumo tomar em suas respectivas ênfases, mercado de trabalho, oportunidades acadêmicas, cotidiano, etc. Assim como prover mais conhecimento sobre as áreas para aquelas pessoas que se interessam em estudar.

Nesse projeto buscamos pesquisar e analisar as características de outros podcasts de divulgação científica a fim de que tomemos como base e potencialize o nosso programa, de acordo com os feedbacks coletados do nosso público alvo. Alguns elementos essenciais na estrutura de um podcast são analisados como:

- Duração;
- Sonoplastia;
- Tipo e número de participantes;
- Forma de exposição;
- Elementos sonoros;

Foram levantadas as características de três episódios de cada um dos podcasts mapeados (entre programas brasileiros e americanos), para que posteriormente tomemos como base na produção do nosso próprio podcast.

Palavras-chave: podcast; variaveis; ECT; TI; áudio

TITLE: Survey and analysis of characteristics of academic disclosure podcasts

Abstract

The project aims at the development of podcast programs related to two UFRN's courses (IT Technician and Bachelor of Science and Technology), in order to help students of both courses to take their respective emphases: about work, academic opportunities, daily life, etc. As well as providing more knowledge about areas for those people who are interested in studying.

In this project we seek to research and analyze the characteristics of other podcasts of scientific disclosure so that we take as base and potentiate our program, according to the feedbacks collected from our target audience. Some essential elements in the structure of a podcast are analyzed as:

- Duration;
- Sonoplasty;
- Type and number of participants;
- Form of exposure;
- Sound elements;

The characteristics of three episodes of each of the mapped podcasts (between Brazilian and American programs) were raised, so that later we take as base the production of our own podcast.

Keywords: podcast; variables; ECT; IT; Audio

CÓDIGO: HS1285

AUTOR: MARIA CLARA AVELINO DOS SANTOS

ORIENTADOR: MAGNA FRANCA

TÍTULO: Remuneração e valorização dos Professores da Rede Municipal de Natal/RN: Fundeb e PSPN - 2006 a 2014.

Resumo

O estudo é parte integrante do Projeto “Remuneração dos Professores da Rede Pública Estadual do RN e Municipal de Natal/RN” e traz resultados da análise sobre a política de Fundos (Fundeb) e sobre a valorização do magistério público, a partir do dispositivo legal e os efeitos identificados na carreira e remuneração dos professores da rede municipal de Natal/RN. Utilizou-se de um referencial de estudiosos da área documentos e legislação que norteiam o financiamento da educação, em especificidade a valorização do magistério. Os protocolos das entrevistas foram objeto de análise de conteúdo. No processo de análise do Plano de Cargos, Carreira e Remuneração (PCCR) e a implementação do Piso Salarial Profissional Nacional (PSPN) evidencia-se que os mesmos foram implementados nos vencimentos repercutindo na remuneração dos professores considerando a carga horária determinada por esse Plano. Os recursos dos Fundos, em especial do Fundeb, vêm sendo aplicados quase na sua totalidade na valorização dos professores especificamente com o PSPN. Ressalva-se a importância do PSPN como instrumento da política de valorização do magistério sendo para o PCCR do município de Natal um fator positivo embora seja um alto investimento com os recursos do Fundeb e pouco para a manutenção do ensino.

Palavras-chave: Fundeb. Carreira. PSPN.

TITLE: REMUNERATION AND VALORIZATION OF THE TEACHERS OF THE MUNICIPAL NETWORK OF NATAL / RN: FUNDEB AND PSPN - 2006 TO 2014.

Abstract

The study is an integral part of the Research Project "Remuneration of Teachers of the State Public Network of the RN and Municipal of Natal / RN" and brings results of the analysis on the policy of Funds (Fundeb) and on the valuation of public teaching, from the legal device And the effects identified in the career and remuneration of the teachers of the municipal network of Natal / RN. It was used a reference of scholars of the area documents and legislation that guide the financing of education, in specificity to the valorization of the teaching profession. The interview protocols were subject to content analysis. In the process of analysis of the PCCR and the implementation of the National Professional Salary Floor (PSPN), it is evident that they were implemented in the salaries, with repercussions on the remuneration of teachers considering the workload determined by this Plan. The resources of the Funds, in particular Fundeb, have been applied almost in their entirety in the valuation of teachers specifically with the PSPN. The importance of the PSPN as an instrument for the valorization of the teaching profession is emphasized, and for the CPCR of the municipality of Natal a positive factor, although it is a high investment with Fundeb's resources and little for the maintenance of teaching.

Keywords: Fundeb. Career. PSPN.

CÓDIGO: HS1286

AUTOR: KAROLYNY ALVES TEIXEIRA DE SOUZA

ORIENTADOR: ANDREA LIMA DA SILVA

TÍTULO: O direito à cidade para a população LGBT: uma análise da violação de direitos na cidade do Natal

Resumo

Essa pesquisa está vinculada ao Grupo de Estudo e Pesquisa em Trabalho, Ética e Direitos (GEPTED) e ao Grupo de Estudos e Pesquisa Questão socioambiental-urbano-rural, Trabalho e Movimentos Sociais e Serviço Social (QTEMOSS) do Departamento de Serviço Social da UFRN. Vincula-se, ainda, à pesquisa nacional intitulada: “Crise do capital e fundo público: implicações para o trabalho, os direitos e a política social” – (PROCAD-CAPEs – 071-2013). Ao refletirmos a cerca do caráter coletivo da cidade, percebendo-a como um lugar de direito comum a todos, levamos em consideração que historicamente esta foi constituída de maneira a atender aos interesses do capital, de forma que se manifesta como locus fundamental de exploração do trabalho e conseqüentemente da desigualdade social. Desse modo, é perceptível a contradição em que se forma, pois segmentos como a população LGBT são alvo do preconceito e discriminação LGBTfóbica. Nessa perspectiva, tal população tem seus direitos violados por não seguirem a reprodução ideológica e obrigatória da heterossexualidade. Tomando por orientação o método dialético, levaremos em consideração a dimensão da totalidade, pensando em observar os contextos em que estão inseridas as relações sociais de gênero e diversidade no espaço urbano, especialmente em relação a negação de direitos. Para isso desenvolvemos as atividades previstas no cronograma privilegiando até este momento a pesquisa de base teórico-metodológica para sustentação da pesquisa empírica

Palavras-chave: População LBGT. Diversidade. Direito à Cidade. Relações sociais.

TITLE: THE RIGHT TO THE CITY FOR THE LGBT POPULATION: AN ANALYSIS OF THE VIOLATION OF RIGHTS IN THE CITY OF NATAL

Abstract

This research is linked to the Group of Study and Research in Labor, Ethics and Rights (GEPTED) and to the Group of Studies and Research Socio-environmental-urban-rural question, Work and Social Movements and Social Service (QTEMOSS) of the Department of Social Work of UFRN . It is also linked to the national research entitled "Crisis of capital and public fund: implications for work, rights and social policy" (PROCAD-CAPEs - 071-2013). As we reflect on the fence of the collective character of the city, perceiving it as a place of law common to all, we take into account that historically it has been constituted in such a way as to serve the interests of capital, in a way that manifests itself as the fundamental locus of exploitation of the work and, consequently, social inequality. Thus, the contradiction in which it is formed is perceptible, since segments such as the LGBT population are subject to LGBT-phobic prejudice and discrimination. In this perspective, such a population has their rights violated because they do not follow the ideological and obligatory reproduction of heterosexuality. Taking the dialectical method as a guide, we

will take into account the dimension of totality, thinking of observing the contexts in which social relations of gender and diversity are inserted in urban space, especially in relation to denial of rights. To this end, we develop the activities foreseen in the timeline, prioritizing until this moment the theoretical-methodological basis for

Keywords: LGBT population. Diversity. Right to the City. Social relationships.

CÓDIGO: HS1289

AUTOR: OLAVO ANTONIO VITORINO DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: FRANCISCO FRANSUALDO DE AZEVEDO

TÍTULO: AGRICULTURA URBANA, PERIURBANA, POLÍTICAS PÚBLICAS E MERCADOS INSTITUCIONAIS NO MUNICÍPIO DE NATAL RN

Resumo

Diante de uma perspectiva local que sofre cada vez mais influência de fatores globais, pautados no campo da ciência geográfica, onde o espaço se configura como o palco das manifestações mais diversificadas das sociedades, além da presença dos fatores físicos, e também das suas mais variadas apropriações, o ambiente urbano assume uma morfologia deveras complexa mediante sua formação e desenvolvimento. Tais perspectivas incidem em um campo interdisciplinar prático, onde as ciências dialogam entre si.

Entender uma parcela da dinâmica territorial existente no ambiente citadino da cidade de Natal no Estado do Rio Grande do Norte, principalmente aquela pautada na diversificação da apropriação do ambiente, e o conflito de ideias no que concerne a contextualização mediante a tipificação da porcentagem urbana da cidade, foi o papel central para a materialização deste artigo, assim como a identificação das áreas de produção agrícola familiar inseridas nesse contexto.

Para tanto, percebemos a relevância da agricultura familiar que se estende pelo território urbano do município de Natal, e sua influência no perímetro urbano, principalmente nas áreas próximas ao limite Norte.

Desta forma o território ao qual tal prática é empregada de fato, é sem dúvidas a terra, porém em que condições e que dimensionamento essa prática se dá em um ambiente urbano, é que devemos nos debruçar na tentativa de compreensão.

Palavras-chave: Agricultura; urbano; rural.

TITLE: URBAN AGRICULTURE, PERIURBAN, PUBLIC POLICIES AND INSTITUTIONAL MARKETS IN THE MUNICIPALITY OF NATAL RN

Abstract

In a local perspective that is increasingly influenced by global factors, based on the field of geographic science, where space is configured as the stage of the most diverse manifestations of societies, in addition to the presence of physical factors, and also of their most varied the urban environment assumes a complex morphology through its

formation and development. Such perspectives focus on a practical interdisciplinary field, where the sciences dialogue with each other. To understand a portion of the territorial dynamics existing in the city of Natal in the city of Natal in the State of Rio Grande do Norte, especially that based on the diversification of the appropriation of the environment, and the conflict of ideas regarding contextualization through the typification of the urban percentage of the city, was the central role for the materialization of this article, as well as the identification of the areas of family agricultural production inserted in this context.

In order to do so, we perceive the relevance of family agriculture that extends through the urban territory of the municipality of Natal, and its influence in the urban perimeter, especially in the areas near the North limit.

In this way the territory to which such a practice is actually employed is without doubt the land, but under what conditions and what dimensioning this practice takes place in an urban environment, is that we must look at the attempt to understand.

Keywords: Agriculture; urban; rural.

CÓDIGO: HS1291

AUTOR: ROSY DAYANE DO NASCIMENTO COSTA

ORIENTADOR: NAIRA NEIDE CIOTTI

TÍTULO: Nuvem de Partilhas: um glossário para performance

Resumo

O suporte da performance vem evoluindo desde que o conceito de arte total na performance expandiu-se para arte híbrida, ou multimídia. Hoje, as performances usam as novas tecnologias como suporte, como os arquivos multimídia e a Internet. Nesses meios interativos, o espectador navega pela obra de arte dentro do ciberespaço. Deste modo, visamos criar uma ferramenta que, através da sua sistematização de conceitos, poderá ser útil tanto a um pesquisador ávido na matéria de arte da performance, como a um curioso, que nunca tenha ouvido falar do assunto mas, que através desta ferramenta conseguirá ter acesso a conceitos básicos para alimentar seu conhecimento sobre o tema. A melhor forma que encontramos para partilhar esta ferramenta que criamos foi através daquilo que definimos como “Nuvem de Partilhas”. Para conseguir criar a Nuvem de Partilhas seguimos o modelo da Wikipédia, através de uma plataforma chamada Wikidot, para introduzir os dados correspondentes ao Glossário para Performance. O Wikidot é uma ferramenta que administra uma nuvem de arquivos compartilhados por uma comunidade virtual de meta-autores. No presente relatório descreveremos como se organiza tal ferramenta, analisando-a pelo viés da iniciação científica e suas possibilidades futuras.

Palavras-chave: arte contemporânea; partilha cognitiva; autoria colaborativa

TITLE: "Sharing Cloud": a performance's glossary

Abstract

Performance's support is developing since the total art concept in performing extended to hybrid art, or multimedia. Today, performances apply new technologies as a support, like multimedia files and The Internet. In these interactive media, the viewer navigates through the work of art within cyberspace. In this way, we aim to create a tool that, through its systematization of concepts, may be useful both to a researcher avid in the subject of performance art, and to a curious, who has never heard of it but, through this tool, will achieve the access to basic concepts to feed their knowledge on the subject. The best way we found to share this tool we created was through what we defined as "Sharing Cloud". In order to create the Sharing Cloud we follow the Wikipedia model, through a platform called Wikidot, to enter the data corresponding to the Glossary for Performance. Wikidot is a tool that manages a cloud of files shared by a virtual community of meta-authors. In this report we will describe how we organize such a tool, analyzing it by the bias of scientific initiation and its future possibilities.

Keywords: contemporary art; cognitive sharing; collaborative authorship

CÓDIGO: HS1294

AUTOR: MARIA LUIZA DANTAS LINS

ORIENTADOR: JAILMA MARIA DE LIMA

TÍTULO: A IMPRENSA E OS MOVIMENTOS DE EDUCAÇÃO E CULTURA POPULAR (1963-1964)**Resumo**

Este trabalho desenvolve-se no âmbito da iniciação científica e faz parte de uma pesquisa ampla intitulada política, educação e cultura popular (Nordeste - 1963-1964). No início da década de 1960, diversos movimentos voltados para a educação e a cultura popular foram criados no Nordeste brasileiro, e logo se estenderiam para outras regiões do Brasil. Entre essas experiências desenvolvidas estão: o Movimento de Cultura Popular, em Pernambuco; 40 Horas de Angicos e a Campanha De Pé no Chão Também se Aprende a Ler, no Rio Grande do Norte. Essas experiências serviram como uma espécie de laboratório para a elaboração do Programa Nacional de Alfabetização, lançado em janeiro de 1964 - sob a coordenação de Paulo Freire- e interrompido em abril de do mesmo ano. Nesta comunicação, objetivamos analisar a ótica da imprensa sobre essas experiências no momento de acirramento da crise política que culminaria no golpe civil-militar de 1964. Os jornais selecionados para o desenvolvimento da pesquisa encontram-se disponíveis em formato digital no site da Hemeroteca da Biblioteca Nacional e são eles: Diários de Pernambuco (PE); Diário de Notícias (RJ); Última Hora (RJ); Última Hora (PE) e a Tribuna de Imprensa (RJ). Neles, selecionamos as palavras-chaves para o período (1960-1964): Alfabetização de Adultos, Movimentos de Cultura Popular, Djalma Maranhão, Paulo Freire e Programa Nacional de Alfabetização.

Palavras-chave: imprensa, educação e cultura popular.

TITLE: THE PRESS AND THE MOVEMENTS FOR EDUCATION AND POPULAR CULTURE (1963-1964)**Abstract**

This essay develops in the scope of scientific initiation and belongs to a broad research named Politics, education and popular culture (northeast - 1963 - 1964). In the beginning of 1960 decade, a great amount of movements guided towards education and popular culture where created in the brazilian northeast, and soon enough spreaded to the others regionsof the country. Among these developed experiences are: o Movimento de Cultura Popular, em Pernambuco; 40 Horas de Angicos e a Campanha De Pé no Chão Também se Aprende a Ler, no Rio Grande do Norte. These experiences worked as a laboratory to the elaboration of the National Literacy Program, released in January 1964 - Under Paulo Freire coordination - and suspended in april of the same year. In this composig we objected analyse the press optics over these experiences in worsening moment that culminate in the civil-militar coup of 1965. The papers chosen for the development os the research are available in digital form in the Hemeroteca website from the National Library, they are:Diários de Pernambuco (PE); Diário de Notícias (RJ); Última Hora (RJ); Última Hora (PE) e a Tribuna de Imprensa (RJ). Neles, selecionamos as palavras-chaves para o período (1960-1964): Alfabetização de Adultos, Movimentos de

Cultura Popular, Djalma Maranhão, Paulo Freire e Programa Nacional de Alfabetização. on them we selected key word for the period (1960-1964) Alfabetização de Adultos, Movimentos de Cultura Popular, Djalma Maranhão, Paulo Freire e Progr

Keywords: press, education and popular culture.

CÓDIGO: HS1295

AUTOR: KEIDY NARELLY COSTA MATIAS

ORIENTADOR: AMADJA HENRIQUE BORGES

TÍTULO: Henri Lefebvre na Ótica da Arquitetura e do Urbanismo: O REGISTRO DA TRADUÇÃO DE UMA OBRA

Resumo

Ao longo do último ano trabalhamos intensamente no processo de revisão da tradução de uma obra, a saber, “Do Rural ao Urbano”, uma compilação de artigos escrita por Henri Lefebvre entre os anos de 1949 e 1969. Este livro foi traduzido pelas professoras Dra. Amadja Henrique Borges e Cinthia Soares de Oliveira e a iniciação científica que fizemos atuou junto às pesquisadoras para que a revisão da obra tivesse andamento, com vistas a ser publicada pela Editora da UFRN. Além das reuniões envolvendo a tradução, fizemos duas disciplinas como aluna especial na Pós-Graduação de Arquitetura e Urbanismo, algo que contribuiu na escrita de dois artigos científicos — um já publicado pela Revista Novos Rumos Sociológicos —, além dos debates sobre outras obras de Henri Lefebvre. Assim, posso dizer que mergulhamos na obra de Lefebvre, algo que para mim foi extremamente gratificante, sobretudo por estudar com uma professora que ama o que faz, cuja paixão contagia o ambiente.

Palavras-chave: Henri Lefebvre – tradução - Do Rural ao Urbano.

TITLE: Henri Lefebvre in Optics of Architecture and Urbanism: the translation record of a work

Abstract

Over the last year, we work in the process of translation of a work review, namely, “Du rural à l’urbain”, a compilation of articles written by Henri Lefebvre between the years of 1949 and 1969. This book was translated by the teachers Dr. Amadja Henrique Borges and Dr. Cinthia Soares de Oliveira and the scientific initiation developed worked with the researchers for the review of the work would progress with a view to be published by EDUFRN. In addition to the meetings involving the translation, we did two subjects as a special student in the postgraduate studies in Architecture and Urbanism, which contributed to the writing of two scientific articles — one already published by Revista Novos Rumos Sociológicos — as well as debates on other works by Henri Lefebvre. Therefore, I can say that we have immersed ourselves in Lefebvre's work, something that for me was extremely rewarding, especially for studying with a teacher who loves what she does, whose passion spreads in the environment.

Keywords: Henri Lefebvre – translation - Du rural à l’urbain.

CÓDIGO: HS1303

AUTOR: ALESSANDRA PEREIRA DA SILVA

ORIENTADOR: GLEYDSON PINHEIRO ALBANO

TÍTULO: GLOBALIZAÇÃO E MEIO TÉCNICO-CIENTIFICO-INFORMACIONAL NA ZONA RURAL DO SERIDÓ-RN: UM ESTUDO DE CASO NO MUNICÍPIO DE ACARI

Resumo

A Globalização tem início no período da expansão marítimo-comercial europeia no final do século XV e alcança seu auge na segunda metade do século XX, momento que recebe o nome de Meio-Técnico-Científico-Informacional (MTCI). A partir daí esse processo dissemina por todo mundo, alcançando e conectando, inclusive diversas localidades rurais. No entanto, pouco se sabe sobre os efeitos da globalização na zona rural da região Seridó potiguar, visto que os estudos sobre o tema ainda são muito escassos e não aprofundados. Partindo deste princípio o artigo em questão buscou analisar os impactos da chegada das tecnologias que caracterizam a globalização e o MTCI na zona rural do Seridó potiguar, através do município de Acari, com intuito de compreender como tais elementos reorganizam a estrutura socioespacial das comunidades rurais. A metodologia utilizada empreendeu a aplicação de formulários na zona rural sobre os meios de comunicação, transporte e demais produtos da integração global, além de revisões bibliográficas de obras de autores que trabalham os conceitos de globalização, meio-técnico-científico-informacional e zona rural. Por meio desses procedimentos foi possível identificar que as tecnologias da globalização se inserem na zona rural do Seridó potiguar, principalmente através dos meios de comunicação e dos transportes automotores, reestruturando o espaço rural pesquisado, no âmbito das mais variadas relações socioespaciais.

Palavras-chave: Globalização. Seridó Potiguar. Município de Acari. Zona Rural.

TITLE: GLOBALIZATION AND TECHNICAL-SCIENTIFIC-INFORMATIONAL SPACE IN THE RURAL ZONE OF SERIDÓ POTIGUAR: A CASE STUDY OF THE MUNICIPALITY OF ACARI

Abstract

Globalization began in the period of European maritime-commercial expansion in the late fifteenth century and reached its peak in the second half of the twentieth century, which is known as the Medium-Technical-Scientific-Informational (MTCI). From there, this process spread throughout the world, reaching and connecting, including several rural locations. However, little is known about the effects of globalization in the rural area of the Seridó potiguar region, since the studies on the subject are still very scarce and not deepened. Based on this principle, the article in question sought to analyze the impacts of the arrival of the technologies that characterize globalization and MTCI in the rural area of the Seridó potiguar, through the municipality of Acari, in order to understand how these elements reorganize the socio-spatial structure of rural communities. The methodology used included the application of forms in rural areas about the means of communication, transportation and other products of global

integration, as well as bibliographic reviews of works by authors working on the concepts of globalization, medium-technical-scientific-informational and rural . Through these procedures it was possible to identify that the technologies of globalization are inserted in the rural area of Seridó potiguar, mainly through the means of communication and automotive transports, restructuring the researched rural space, in the scope of the most varied socio-spatial relations

Keywords: Globalization. Serido Potiguar. Municipality of Acari. Rural Zone

CÓDIGO: HS1305

AUTOR: CARLOS AUGUSTO SOARES BEZERRA

ORIENTADOR: MAGNO FRANCISCO DE JESUS SANTOS

TÍTULO: A escrita sobre ensino de história e patrimônio na Revista do IHGRN (1903-1950)

Resumo

Neste relatório, são apresentados os resultados da pesquisa de iniciação científica intitulada a escrita sobre o ensino de História e patrimônio na Revista do Instituto Histórico e Geográfico do Rio Grande do Norte entre 1903-1950, orientado pelo Prof^a Dr. Magno Francisco de Jesus Santos. A partir do conceito das redes de sociabilidade, irei discutir como a relação desses intelectuais sócios do IHGRN influenciam na construção historiográfica. Além disso, por meio da contribuição heurística dessas produções serão explanados algumas questões referentes ao ensino de história na revista do IHGRN e também como essas produções definiam a ideia de patrimônio na instituição e como essa mesma instituição se tornou produtora e guardiã da memória. Foram discutidos os conceitos de patrimônio cultural e de lugares de memória, a relação memória e história, passado e presente e como esses conceitos ajudam a compreender as produções dos intelectuais e sua contribuição na construção de uma identidade cultural potiguar. Procuraremos discutir como a ideia de patrimônio foi construído ao longo da fundação da Instituição até 1950. Com isso, separei as produções em três fases da discussão do patrimônio: a primeira fase se inicia com a ideia de patrimônio moral e/ou social construída nos necrológios permanecendo ao longo das produções; segunda fase é a rememoração dos monumentos como patrimônio e a terceira fase é a ampliação da discussão para as lendas e folclores como lugar de memória.

Palavras-chave: Patrimônio Cultural. IHGRN. Lugares de Memória. Intelectuais. História

TITLE: The writing about teaching of history and patrimony in the IHGRN review (1903-1950)

Abstract

In this report, the results of the scientific initiation research titled the writing about the teaching of History and patrimony in the review of the IHGRN between 1903-1950, guided by Prof. Dr. Francisco de Jesus Santos, are presented. From the concept of networks of sociability, I will discuss how the relationship of these intellectual members of the IHGRN influence the historiographic construction. In addition, through the heuristic contribution of these productions will be explained some questions concerning the teaching of history in the review of the IHGRN and also how these productions defined the idea of patrimony in the institution and how this same institution became producer and guardian of the memory. The concepts of cultural patrimony and places of memory, past and present, and how these concepts help to understand the productions of the intellectuals and their contribution in the construction of a cultural identity, were discussed. We will try to discuss how the idea of heritage was built along the foundation of the Institution until 1950. With this, I select the productions in three phases of the discussion of the patrimony: the first phase begins with the idea of moral and social

patrimony built in the necrological remaining throughout the productions; second stage is the rememoration of monuments as patrimony and the third phase is the extension of the discussion of the discussionof the discussion to the legends and folklores as place of memory.

Keywords: Cultural Patrimony. IHGRN. Places of Memory. Intellectual. History.

CÓDIGO: HS1306

AUTOR: JANDARA ASSIS DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: MARIA DA PENHA CASADO ALVES

TÍTULO: AS SAGAS DAS COMUNIDADES DE LEITORES EM PERSPECTIVA DIALÓGICA

Resumo

Este relatório apresenta a pesquisa realizada entre os anos de 2016 e 2017, sob o título de "AS SAGAS DAS COMUNIDADES DE LEITORES EM PERSPECTIVA DIALÓGICA". A qual tem como foco investigar as práticas e o comportamento dos participantes das comunidades de leitores. A importância de se investigar se dá no fato das práticas e comportamento serem imprescindíveis para o processo de formação do leitor, bem como para o exercício da alteridade entre os sujeitos que delas participam. Além disso, essas comunidades agem como forças centrífugas que contestam os discursos monologizantes que buscam conter os leitores, no tocante às suas seleções de leitura e escrita, emitindo discursos que tentam desvalorizar os textos e as práticas realizadas pelos leitores. Nesse sentido, a pesquisa se insere no campo da Linguística Aplicada, fazendo uso da metodologia qualitativa e do método do paradigma indiciário (GINZBURG, 1989). Para isso, os pressupostos teóricos elencados Voloshinov, Bakhtin e o Círculo relacionados as questões de linguagem, bem como as teorias de Garcia Canclini a cerca das mudanças culturais ocorridas na sociedade. No relatório é dada uma maior ênfase às práticas realizadas pelos leitores dentro das comunidades de leitores e as implicações que essas têm nesses sujeitos.

Palavras-chave: Comunidades de Leitores. Leitores. Discursos. Práticas.

TITLE: THE SAGAS OF COMMUNITIES OF READERS IN DIALOGICAL PERSPECTIVE

Abstract

This report presents the research carried out between the years 2016 and 2017, under the title of "THE SAGAS OF THE COMMUNITIES OF READERS IN DIALOGICAL PERSPECTIVE". Its focus is to investigate the practices and behavior of participants in the reader communities. The importance of research is given in the fact that practices and behavior are essential for the process of formation of the reader, as well as for the exercise of alterity between the subjects who participate. In addition, these communities act as centrifugal forces that challenge monologic discourses that seek to contain readers in their reading and writing selections by issuing discourses that attempt to devalue the texts and practices of the readers. In this sense, the research was inserted in the field of Applied Linguistics, making use of the qualitative methodology and the method of the indicial paradigm (GINZBURG, 1989). For this, the theoretical assumptions listed Voloshinov, Bakhtin and the Circle related language issues, as well as Garcia Canclini's theories about the cultural changes occurred in society. In the report, a greater emphasis is placed on the practices carried out by readers within the communities of readers and the implications these have on those subjects.

Keywords: Communities of Readers. Readers. Speeches. Practices.

CÓDIGO: HS1311

AUTOR: JÉSSICA LORENA LIMA DE QUEIROZ

ORIENTADOR: LUZIENE DANTAS DE MACEDO

TÍTULO: GERAÇÃO HÍBRIDA EÓLICA-SOLAR NO BRASIL

Resumo

Este relatório apresenta uma breve análise sobre a geração híbrida eólica-solar no Brasil. A metodologia inclui uma pesquisa bibliográfica sobre o Setor Elétrico Brasileiro (SEB) nos seus aspectos produtivos e tecnológicos da geração de energia solar por esse tipo de fonte. Inicialmente, apresenta-se uma breve discussão sobre a energia solar no Brasil, suas potencialidades e perspectivas, sendo seguido pela apresentação dos dados sobre o crescimento da geração de energia solar no país e NE. No Brasil, a atividade solar está se desenvolvendo de modo significativo, transformando, assim, a dinâmica do setor tecnológico e de produção. É importante assinalar a importância da fonte solar e outras renováveis no processo de adensamento da cadeia produtiva no país e nas regiões onde estão sendo implantados a energia solar, porque isso significa a realização de novos investimentos produtivos e geração de emprego e renda.

Palavras-chave: Energia Solar. Brasil. Nordeste.

TITLE: HYBRID WIND-GENERATION GENERATION IN BRAZIL

Abstract

This report presents a brief analysis of wind-solar hybrid generation in Brazil. The methodology includes a bibliographic research on the Brazilian Electricity Sector (SEB) in its productive and technological aspects of the generation of solar energy by this type of source. Initially, we present a brief discussion about solar energy in Brazil, its potentialities and perspectives, followed by the presentation of data on the growth of solar energy generation in the country and NE. In Brazil, solar activity is developing in a significant way, thus transforming the dynamics of the technology and production sector. It is important to point out the importance of solar and other renewable sources in the process of increasing the production chain in the country and in the regions where solar energy is being implemented, because this means the realization of new productive investments and generation of employment and income.

Keywords: Solar Energy. Brazil. Northeast

CÓDIGO: HS1317

AUTOR: FERNANDA DAYANNE DAMASCENO CUNHA

ORIENTADOR: JENNIFER SARAH COOPER

TÍTULO: “DEEP END” DE NISI SHAWL - TRADUÇÃO COMENTADA E ANÁLISE DE UMA CONTO DE FICÇÃO CIENTÍFICA PÓS-COLONIAL

Resumo

O objetivo deste trabalho é apresentar a tradução comentada do conto de ficção científica “Deep End” da escritora afro-americana Nisi Shawl, bem como uma breve análise do texto em questão apoiando-se na crítica pós-colonial. O conto escolhido para análise e tradução é narrado sob o ponto de vista de uma prisioneira negra que teve sua mente transferida para um corpo branco com o objetivo de colonizar um novo mundo com clones de pessoas influentes na Terra. A história narra a experiência de Wayna à bordo de uma nave em rota para esse novo planeta. A transferência de mentes negras para corpos brancos oferece um ponto de vista literal da relação entre colonizado e colonizador, mais especificamente, serve como exemplo do conceito de “hybridity”, ou “hibridismo”, expressão utilizada por BHABHA, Homi (1994) no livro *The Location of Culture*. A tradução foi feita da língua inglesa para o português é acompanhada por comentários, em forma de notas de rodapé explicativas sobre as dificuldades de traduzir uma obra com tantas nuances, bem como o porquê de certas escolhas lexicais.

Palavras-chave: PALAVRAS-CHAVE: Tradução comentada. Pós-colonialismo. Ficção científica

TITLE: “DEEP END” BY NISI SHAWL - COMMENTED TRANSLATION AND ANALYSIS OF A POSTCOLONIAL SCIENCE FICTION SHORT STORY

Abstract

The aim of this paper is to present the commented translation of a science fiction short story entitled “Deep End”, written by the African-American author Nisi Shawl. Also, to present a short analysis of the text from a postcolonial point of view. The story chosen for analysis and translation is narrated from the point of view of a black prisoner who had her mind transferred to the a white skinned clone so they will be able to colonize a new world. We follow the story of Wayna, the main character, and her experience onboard of a spaceship reading towards this new planet. Transferring black minds into white bodies offers a literal point of view of the colonized-colonizer relationship. More specifically, works as an example of “hybridity”, a concept described by BHABHA, Homi (1994) in the book *The Location of Culture*. The short story was translated from English into Portuguese and it is supplemented with commentaries. The commentaries appear as explanatory footnotes and are about the challenges and difficulties of translating the work and its nuances

Keywords: KEYWORDS: Commented translation. Postcolonialism. Science fiction. Hyb

CÓDIGO: HS1321

AUTOR: JEFFERSON BRUNO DE SOUSA CABRAL

ORIENTADOR: JOSIMEY COSTA DA SILVA

TÍTULO: OS MODOS DE CAMINHAR: CARTOGRAFIAS DO DESEJO NA CIDADE ALTA

Resumo

Utilizando a cartografia enquanto postura de apropriação dos processos de produção da realidade no cotidiano, este texto discute as micropolíticas do desejo e as práticas comunicacionais urbanas de subjetividades no contemporâneo, presentes no bairro central da Cidade Alta (Natal/RN). Partindo de um aporte teórico e metodológico sensível, investigamos as estratégias afetivas produzidas nos contraespaços do bairro por seus transeuntes, em diálogo com o olhar vibrátil do pesquisador e através do caminhar pelo corpo da cidade histórica.

Palavras-chave: Comunicação Urbana. Cartografia. Micropolíticas.

TITLE: THE WAYS OF WALKING: CARTOGRAPHY OF DESIRE IN THE CIDADE ALTA

Abstract

Using the cartography as a posture of appropriation of the production process of reality in everyday life, this text discusses the micro-politics of desire and the urban communicational practices of subjectivities in the contemporary times, present in the central district of Cidade Alta (Natal/RN). Based on a sensible theoretical and methodological contribution, we investigate the affective strategies produced in the neighborhood counterspace by his pedestrians, in dialogue with the researcher's vibrating view and by walking through the body of the historical city.

Keywords: Urban Communication. Cartography. Micro-politics.

CÓDIGO: HS1330

AUTOR: MILANA SAYONARA GOMES DA SILVA

ORIENTADOR: ANA MARIA DE OLIVEIRA PAZ

TÍTULO: PRÁTICAS DE LETRAMENTO LABORAL: UM ESTUDO DAS ESCRITAS DOS CUIDADORES DE IDOSOS EM SERVIÇO**Resumo**

Diante do crescente índice de envelhecimento das pessoas no Brasil, surge uma demanda de trabalho que é a de cuidadores de idosos. Essa demanda se justifica também pelo fato de que, nas famílias pós-modernas, nem sempre há membros com tempo suficiente para acompanhar e atender às necessidades básicas de pessoas que, pelo avançar da idade, apresentam doenças crônicas e incapacidade funcional causada pela falta de mobilidade física e lucidez, agravos provocados pelo envelhecimento. Com o despontar da atividade laboral do cuidador de idosos, surge igualmente a tarefa do registrar ações desenvolvidas e, conseqüentemente, um gênero a ser produzido no decorrer de seus turnos de trabalho. Nessa perspectiva, este trabalho objetivou estudar os registros realizados pelos referidos profissionais como gêneros discursivos do domínio do trabalho a partir de aspectos relacionados à estrutura composicional, conteúdo temático e estilo. Teoricamente, adotamos os aportes de Bakhtin (1997; 2016) e do Círculo. A pesquisa em foco é uma investigação documental (SEVERINO, 2007), com abordagem de dados de natureza qualitativa (BODGAN; BIKLEN, 1996). Os resultados deste estudo revelam que os registros analisados possuem como propósito fornecer aos familiares do paciente informações sobre sua conduta e procedimentos de assistência, inclusive cuidados implementados em prol da manutenção de seu bem estar.

Palavras-chave: Gêneros discursivos. Cuidadores de idosos. Pesquisa documental.

TITLE: LABOR LETTER PRACTICES: A STUDY OF THE CAREGIVERS OF ELDERLY PERSONS IN SERVICE

Abstract

Given the growing number of people aging in Brazil, there is a demand for work that is the care of the elderly. This demand is also justified by the fact that in postmodern families, there are not always members with sufficient time to accompany and meet the basic needs of people who, due to their advancing age, have chronic diseases and functional disability caused by lack of mobility physical and lucidity, aggravations caused by aging. With the emergence of the labor activity of the elderly caregiver, there is also the task of recording developed actions and, consequently, a gender to be produced in the course of their work shifts. In this perspective, this work aimed to study the records made by these professionals as discursive genres of the work domain from aspects related to the compositional structure, thematic content and style. Theoretically, we adopted the contributions of Bakhtin (1997, 2016) and the Circle. The research in focus is a documentary research (SEVERINO, 2007), with data approach of qualitative nature (BODGAN; BIKLEN, 1996). The results of this study reveal that the records

analyzed are intended to provide the patient's family with information about their behavior and care procedures, including care taken to maintain their well-being.

Keywords: Discursive genres. Caregivers of the elderly. Documentary research.

CÓDIGO: HS1333

AUTOR: LOUISE RODRIGUES DE LIMA ALVES

ORIENTADOR: LINDIJANE DE SOUZA BENTO ALMEIDA

TÍTULO: Governo Aberto: Um estudo da Região Metropolitana de Natal - RMN

Resumo

O conceito de Governo Aberto foi criado em 2009, no primeiro mandato do Presidente dos Estados Unidos da América, Barack Obama, e tem por objetivo criar governos mais abertos, transparentes e participativos. A partir disso, os governos começaram cada vez mais a serem pressionados a compartilhar suas informações e dados com a população. Nesse contexto, a prática do Governo Aberto começou a surgir na agenda brasileira. Dias e Oliveira (2016), com o objetivo de estudar o Governo Aberto à luz da realidade brasileira, desenvolveram o Índice Institucional de Governo Aberto Municipal – IIGAM Brasil. Desta forma, o presente estudo objetivou demonstrar o IIGAM gerado para os municípios da Região Metropolitana de Natal (RMN), o qual foi analisado à luz da metodologia dos níveis de integração elaborada pelo Observatório das Metrôpoles (2012). Para tal, foi realizada pesquisa de cunho documental, bibliográfico e quantitativo. Foi possível identificar que os municípios de Parnamirim, São Gonçalo do Amarante e São José de Mipibu, aproximam-se aos valores do Polo Metropolitano, contudo, vale destacar que o município de São José de Mipibu se apresenta como um município de muito baixa integração em relação a dinâmica de metropolização, deixando claro, que o resultado no IIGAM não está apenas ligado aos níveis de integração, mas principalmente a gestão municipal e a organização da sociedade civil.

Palavras-chave: Governo Aberto. Região Metropolitana de Natal.

TITLE: Open Government: A Metropolitan Region Study of Natal -MRN

Abstract

The concept of Open Government was created in 2009 in the first term of President Barack Obama and aims to create more open, transparent and participatory governments. From this, governments have increasingly begun to be pressured to share their information and data with the population. In this context, the Open Government practice began to emerge on the Brazilian agenda. Dias and Oliveira (2016), with the objective of studying the Open Government in the light of the Brazilian reality, developed the Institutional Index of Municipal Open Government - IIGAM Brazil. In this way, the present study aimed to demonstrate the IIGAM generated for the municipalities of the Metropolitan Region of Natal (NMR), which was analyzed in light of the integration levels methodology elaborated by the Metropolis Observatory (2012). For this purpose, a documental, bibliographic and quantitative research was carried out. It was possible to identify that the municipalities of Parnamirim, São Gonçalo do Amarante and São José

de Mipibu, approach the values of the Metropolitan Pole, however, it is worth noting that the municipality of São José de Mipibu presents itself as a municipality with very low integration in relation to the dynamics of metropolization, making it clear that the result in the IIGAM is not only linked to the levels of integration, but mainly the municipal management and the civil society organization

Keywords: Open Government. Metropolitan Region of Natal.

CÓDIGO: HS1334

AUTOR: ELLITAMARA ALVES DE OLIVEIRA

ORIENTADOR: LUZIENE DANTAS DE MACEDO

TÍTULO: AS TRANSFORMAÇÕES DO MERCADO EÓLICO BRASILEIRO: NOVAS OPORTUNIDADES PARA O RN

Resumo

Este relatório apresenta uma breve análise sobre as transformações do mercado eólico brasileiro e as novas oportunidades para o RN. A metodologia inclui uma pesquisa bibliográfica sobre o Setor Elétrico Brasileiro (SEB) nos seus aspectos produtivos e tecnológicos da geração de energia eólica por esse tipo de fonte. Inicialmente, apresenta-se uma breve discussão sobre a energia eólica no Brasil, suas potencialidades e perspectivas, sendo seguido pela apresentação dos dados sobre o crescimento da geração de energia eólica no país, NE e RN. No Brasil, a atividade eólica está se desenvolvendo de modo significativo, transformando, assim, a dinâmica das regiões onde se localizam esta atividade. É importante assinalar a importância da fonte eólica e outras renováveis no processo de adensamento da cadeia produtiva na região NE, porque isso significa a realização de novos investimentos produtivos e geração de emprego e renda.

Palavras-chave: Energia Eólica. Nordeste. Rio Grande do Norte.

TITLE: THE TRANSFORMATIONS OF THE BRAZILIAN WIND MARKET: NEW OPPORTUNITIES FOR THE RN

Abstract

This report presents a brief analysis on the transformations of the Brazilian wind market and the new opportunities for the RN. The methodology includes a bibliographic research on the Brazilian Electricity Sector (SEB) in its productive and technological aspects of the generation of wind energy by this type of source. Initially, a brief discussion is presented on wind energy in Brazil, its potentialities and perspectives, followed by the presentation of data on the growth of wind energy generation in the country, NE and RN. In Brazil, wind activity is developing in a significant way, thus transforming the dynamics of the regions where this activity is located. It is important to point out the importance of the wind and other renewable sources in the process of densification of the productive chain in the NE region, because this means the realization of new productive investments and generation of employment and income.

Keywords: Wind Energy. Northeast. Large northern river

CÓDIGO: HS1335

AUTOR: JADILIANA TAVARES GONÇALO DE ARAÚJO

ORIENTADOR: ALESSANDRA CARDOZO DE FREITAS

TÍTULO: Planejamento da aula de leitura de literatura: entrelaçando saberes, práticas e reflexões

Resumo

O relatório disserta sobre atividades de pesquisa realizadas no período de agosto de 2016 a julho de 2017, como bolsista de Iniciação Científica, no grupo de pesquisa Ensino e Linguagem. O trabalho investiga o planejamento da aula de leitura de literatura sob a perspectiva do docente, articulando saberes, práticas e reflexões sobre o que é planejado. Edá continuidade ao plano de trabalho "Plano de aula de leitura de literatura: o que dizem os professores?". Os dados da pesquisas são provenientes de análises de planos de aulas e sessões de leituras que foram realizados em escolas públicas municipais de Natal-RN. Para fundamentação das análises referenciamos os estudos na área de didática sobre planejamento (LIBÂNEO, 1984; MASETTO, 1997; MENEGOLLA 2004; SACRISTÁN, 1998; SAMPAIO, 2005;) estudos sobre leitura, literatura e mediação pedagógica (AMARILHA, 2010, 2012; FONTANA, 2000; FREITAS, 2005; GRAVES; GRAVES, 1995; POUND, 2013; SMITH, 2003; VYGOTSKY, 2007;). Logo, a reflexão sobre essas questões, com base nesse referencial teórico, se justifica em função de intensificar os estudos na área de planejamento pedagógico, sobretudo, na elaboração de planos direcionados à aula de leitura de literatura.

Palavras-chave: Planejamento. Aula. Literatura. Leitura.

TITLE: Literature reading lesson planning

Abstract

The report discusses research activities carried out from August 2016 to July 2017, as a Scientific Initiation Fellow, in the Teaching and Language research group. The work investigates the planning of the literature reading class from the perspective of the teacher, articulating knowledge, practices and reflections about what is planned. And it continues the work plan "Literature reading lesson plan: what do teachers say?". The data from the survey come from analyzes of lesson plans and reading sessions that were carried out in municipal public schools of Natal-RN. In order to support the analysis, we refer to the studies in the area of didactics on planning (LIBÂNIO, 1984; MASETTO, 1997; MENEGOLLA 2004; SACRISTÁN, 1998; SAMPAIO, 2005) a study on reading, literature and pedagogical mediation (AMARILHA, 2010, 2012; FONTANA, 2000, FREITAS, 2005, GRAVES, 1995, POUND, 2013, SMITH, 2003 and VYGOTSKY, 2007). Therefore, the reflection on these questions, based on this theoretical reference, is justified as a result of intensifying the studies in the area of pedagogical planning, above all, in the elaboration of plans directed to the literature reading class.

Keywords: Planning. Class. Literature. Reading.

CÓDIGO: HS1336

AUTOR: ANA CLARA VERAS BRITO DE ALMEIDA

ORIENTADOR: ANDRE CARRICO

TÍTULO: Plano de Trabalho do Projeto Mudança e permanência no Mamulengo contemporâneo

Resumo

O relatório científico aqui apresentado tem como objetivo a finalização do Projeto de Iniciação Científica do qual participo como bolsista. Explanarei sobre minhas experiências pessoais e acadêmicas dentro da pesquisa acerca do Mamulengo no universo atual contemporâneo, como essa expressão dramática popular ainda conversa com a sua antiga tradição nordestina e como pude identificar seus meios de sobrevivência hoje em dia.

Palavras-chave: mamulengo; tradição; contemporâneo; boneco; teatro

TITLE: O MAMULENGO EM LEITURA

Abstract

The scientific report presented here aims at finalizing the Scientific Initiation Project of which I participate as a scholarship holder. I will explain about my personal and academic experiences within Mamulengo's research in today's contemporary universe, how this popular dramatic expression still speaks to its ancient northeastern tradition and how I could identify its means of survival today.

Keywords: mamulengo; tradition; contemporary; marionete; theater

CÓDIGO: HS1340

AUTOR: MARCELLA TAYNARA ANDRADE DA SILVA

ORIENTADOR: EDLA HOFFMANN

TÍTULO: OS DESAFIOS E POSSIBILIDADES DA ATENÇÃO PRIMÁRIA E O DIREITO À SAÚDE NO DISTRITO LESTE DE NATAL/RN

Resumo

O presente trabalho tem por objetivo apresentar os resultados parciais do plano de trabalho relacionado ao distrito Leste, sob a pesquisa "A atenção Primária e o direito à saúde em Natal/RN", coordenada pela professora Dr^a Edla Hoffmann. A pesquisa vem sendo realizada desde fevereiro de 2013, com o propósito de contribuir para a melhoria e garantia ao direito à saúde em Natal/RN. Nessa perspectiva, a pesquisa é realizada através de aporte teórico e documental, além da análise de dados coletados através de entrevistas semiestruturadas, submetidos à Análise de Conteúdo. Para que dessa forma, possamos apontar os desafios e as possibilidades da atenção primária no município. Nesse sentido, é necessário compreender o conceito de atenção primária, do qual deve ser considerado o primeiro contato do usuário com âmbito da saúde, constituído como porta de entrada aos serviços, além disso, apreender brevemente o histórico da luta em prol do direito à saúde no Brasil. É importante problematizar a realidade da saúde no município de Natal, de qual forma está sendo ofertada e realizada os serviços e ações de prevenção e promoção de modo qualificado para a população, também percebendo as condições de trabalho dos profissionais e suas relações interdisciplinares. Nesse sentido, existe a necessidade de investimento nesse âmbito, principalmente no que se refere a atenção básica, para que possa ocorrer possibilidades de mudanças e melhorias.

Palavras-chave: Atenção primária. Saúde. SUS

TITLE: THE CHALLENGES AND POSSIBILITIES OF PRIMARY CARE AND THE RIGHT TO HEALTH NON-DISTRICT OF NATAL/RN

Abstract

The present study aims to present the partial results of the work plan related to the Eastern District, under the research "Primary care and the right to health in Natal / RN", coordinated by Professor Edla Hoffmann. The research has been conducted since February 2013, with the purpose of contributing to the improvement and guarantee of the right to health in Natal / RN. From this perspective, the research is carried out through theoretical and documentary input, as well as the analysis of data collected through semi-structured interviews, submitted to Content Analysis. So that we can point out the challenges and possibilities of primary care in the municipality. In this sense, it is necessary to understand the concept of primary care, which should be considered as the user's first contact with health, constituted as a gateway to services, and to briefly grasp the history of the struggle for the right to health in Brazil. It is important to problematize the reality of health in the municipality of Natal, in which way the services and actions of prevention and promotion of qualified way for the population are being

offered and realized, also perceiving the working conditions of the professionals and their interdisciplinary relations. In this sense, there is a need for investment in this area, especially in what concerns basic care, so that possibilities for changes and improvements can occur.

Keywords: Primary attention. Health. SUS

CÓDIGO: HS1353

AUTOR: YURI PAES SANTOS

ORIENTADOR: MAGDA DINIZ BEZERRA DIMENSTEIN

TÍTULO: Saúde Mental e Condições de Vida: prevalência de Transtornos Mentais Comuns entre homens e mulheres de uma comunidade quilombola

Resumo

No cenário acadêmico atual há uma carência de investigações voltadas ao estudo das condições de vida e de saúde mental das populações negras, especialmente daquelas moradoras de comunidades quilombolas. Esse trabalho trata da relação entre as condições de vida, saúde e trabalho entre a população da comunidade quilombola de Grosso, localizada no município de Bom Jesus/RN. Participaram do estudo, homens e mulheres moradores da referida comunidade. Metodologicamente, foi aplicado Questionário Socioeconômico e o instrumento Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20), de rastreamento psiquiátrico, complementando a ferramenta com entrevistas semiestruturadas com os participantes que ultrapassaram o ponto de corte. A discussão levantou a relação das condições de vida com a incidência de transtornos mentais comum, bem como influência da questão de gênero nos processos de adoecimento psíquico.

Palavras-chave: Condições de vida. Transtorno mental comum. Comunidade quilombola.

TITLE: Mental Health and Conditions of Life: prevalence of Common Mental Disorders between men and women of a quilombola community

Abstract

In the current academic scenario, there is a lack of research aimed at studying the living conditions and mental health of black populations, especially those living in quilombola communities. This article deals with the relation between living, health and work conditions among the population of the quilombola community of Grosso, located in the municipality of Bom Jesus / RN. The men and women living in the community participated in the study. Methodologically, a Socioeconomic Questionnaire and the Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20), a psychiatric screening tool, were applied, complementing the tool with semi-structured interviews with the participants that exceeded the cutoff point. The discussion raised the relationship between living conditions and the incidence of common mental disorders, as well as the influence of the gender issue in the processes of psychic illness.

Keywords: Life conditions. Common mental disorder. Quilombola community.

CÓDIGO: HS1363

AUTOR: RAQUEL MARQUES FERNANDES

ORIENTADOR: HELENA RUGAI BASTOS

TÍTULO: Design sustentável e metodologia aplicada: Os Trabalhos de Conclusão de Curso de Bacharelado em Design da UFRN

Resumo

Apresenta resultados da investigação de Iniciação Científica, vinculada ao Projeto de Pesquisa intitulado NDIS – Núcleo de Design, Inovação e Sustentabilidade, sob a orientação da Doutora Helena Rugai Bastos. O projeto de pesquisa, cujo intento maior é a implantação do NDIS, objetiva disseminar conceitos sobre design sustentável, como instrumento na estratégia de inovação e para a competitividade da economia do Rio Grande do Norte. A partir da propagação dessa cultura é possível fomentar a participação potiguar, sobretudo dos setores industrial e de serviços, nos mercados nacional e internacional, além de promover ações, que corroborem atividades de caráter sustentável. A pesquisa propõe estudar metodologias aplicadas aos projetos de design, incluindo a análise de princípios articulados à sustentabilidade, ao desenvolvimento sustentável, à inovação como vetor de desenvolvimento humano e para a melhoria da qualidade de vida. O objetivo desta investigação é analisar e compreender as práticas de design sustentável e suas abordagens metodológicas, aplicadas em projetos de design desenvolvidos no Bacharelado em Design da UFRN, com foco nos Trabalhos de Conclusão de Curso dos concluintes do curso, de 2014 ao primeiro semestre de 2017. A proposta é analisar os métodos e instrumentos aplicados em projetos sustentáveis, articulados às estratégias de inovação e destinados ao incremento da produção de artefatos, sejam eles produtos ou serviços.

Palavras-chave: Design sustentável. Sustentabilidade. Metodologia de projeto.

TITLE: Sustainable design and applied methodology: the Completion Works of the Bachelor of Design in UFRN

Abstract

It presents results of the Scientific Initiation research, linked to the Research Project entitled NDIS - Nucleus of Design, Innovation and Sustainability, under the guidance of Dr. Helena Rugai Bastos. The research project, whose main goal is the implementation of NDIS, aims to disseminate concepts about sustainable design, as an instrument in the innovation strategy and for the competitiveness of the Rio Grande do Norte economy. As a result of the propagation of this culture, it is possible to foster local participation, especially in the industrial and service sectors, in the national and international markets, as well as to promote actions that corroborate sustainable activities. The research proposes to study methodologies applied to design projects, including the analysis of principles articulated to sustainability, sustainable development, innovation as a vector of human development and to improve the quality of life. The objective of this research is to analyze and understand the sustainable design practices and their methodological approaches, applied in design projects developed in the Design Bachelor of UFRN, focusing on the Completion Works of the graduates of the course, from 2014 to the first

semester of 2017. The proposal is to analyze the methods and instruments applied in sustainable projects, articulated to the strategies of innovation and destined to increase the production of artifacts, be they products or services

Keywords: Sustainable design. Sustainability. Project methodology

CÓDIGO: HS1367

AUTOR: THAINÁ WEINGARTNER CHAGAS

ORIENTADOR: ANGELA MARIA CHUVAS NASCHOLD

TÍTULO: A alfabetização nas letras: formas e sons na reversão do Efeito Mateus

Resumo

Pesquisa experimental na área do ensino da alfabetização, realizada com crianças de uma turma de escola pública pertencente à municipalidade de Natal, no estado do Rio Grande do Norte (RN). A pesquisa comparou a eficácia de uma metodologia inovadora de alfabetização com a metodologia de alfabetização indicada pelos documentos oficiais (BRASIL, 1997a e b) em vigor. Tanto antes quanto após a intervenção, foram realizados testes linguísticos (Teste das Letras e Teste das Palavras e Frase) e cognitivo (Teste Raven Infantil). A comparação dos resultados dos testes linguísticos evidenciou, com alto percentual, que a metodologia inovadora traz vantagens para a alfabetização.

Palavras-chave: Metodologia Inovadora; Alfabetização; Leitura; Efeito Mateus

TITLE: Literacy in letters: shapes and sounds in the reversal of the Matthew Effect

Abstract

Experimental research in the area of literacy teaching, carried out with children of a public school that belongs to the municipality of Natal, in the state of Rio Grande do Norte (RN). The research compares the effectiveness of an innovative literacy methodology with a literacy methodology indicated by the official documents (BRASIL, 1997a and b) in force. Both before and after the intervention, were performed linguistic tests (Test of Letters and Test of Words and Phrases) and cognitive (Raven Infant Test). The comparison of the results of the linguistic tests showed, with high percentage, that the innovative methodology has advantages for a literacy.

Keywords: innovative methodology; literacy; Reading; Matthew effect

CÓDIGO: HS1373

AUTOR: CARLA SIMONE PEIXOTO DOS SANTOS

ORIENTADOR: SAMUEL ANDERSON DE OLIVEIRA LIMA

TÍTULO: As marcas do Barroco na peça "Na aldeia de Guaraparim"

Resumo

A Companhia de Jesus, fundada por Inácio de Loyola (1491 – 1556) no período de transição entre o medieval para o moderno, desenvolve um trabalho educacional tendo o teatro como método pedagógico. José de Anchieta (1534 – 1597), um dos membros mais representativos da Companhia, chegou ao Brasil em 1553 para um trabalho missionário e catequético (FURLAN, 2013), trabalho esse que foi fundamental para a formação da identidade brasileira. Este trabalho visa identificar marcas do barroco presentes na peça “Na aldeia de Guaraparim”, selecionada dos doze autos escritos e produzidos por Anchieta em terras brasileiras (ANCHIETA, 1977 apud FURLAN, 2013, p. 1); observar a influência dessa obra para a formação da identidade brasileira e das atuações pedagógicas dos jesuítas no Brasil, também discutir questões relacionadas ao processo de catequização jesuítica. Estudo apoiado em pesquisa bibliográfica utiliza textos teóricos relacionados ao teatro jesuítico e de Anchieta e ao barroco. Foi possível analisar a importância do padre para a identidade brasileira e as diversas marcas do barroco encontradas na peça escolhida.

Palavras-chave: Teatro; Anchieta; Bem x Mal; Barroco.

TITLE: The baroque marks in the play "Na the village of Guaraparim"

Abstract

The Company of Jesus, founded by Inácio de Loyola (1491 - 1556) in the period of transition from the medieval to the modern, develops an educational work with theater as pedagogical method. José de Anchieta (1534-1597), one of the most representative members of the Society, arrived in Brazil in 1553 for missionary and catechetical work. (FURLAN, 2013). This work aims to identify baroque marks present in the play "In the village of Guaraparim", selected from the twelve written and produced by Anchieta in Brazilian lands (JOSE DE ANCHIETA, 1977 apud FURLAN, 2013, page 1), to observe the influence of this work for the formation of the Brazilian identity and the pedagogical performances of the Jesuits in Brazil, also discuss issues related to the process of Jesuit catechesis. A study supported by bibliographical research uses theoretical texts related to the Jesuit and Anchieta theater and the Baroque. It was possible to analyze the importance of the priest to the Brazilian identity and the different baroque marks found in the chosen piece

Keywords: theater; Anchieta; Good x Bad; Baroque.

CÓDIGO: HS1375

AUTOR: VINICIUS BONFIM PACHECO

ORIENTADOR: JANAINA DA SILVA ALVES

TÍTULO: Transmissão de preços entre os mercados de açúcar e etanol no Brasil: um comparativo entre as diferentes regiões

Resumo

Este trabalho analisa a transmissão de preços entre mercados espacialmente separados do etanol e açúcar no Brasil entre 2003 e 2016, analisando a estacionaridade dos preços do açúcar e etanol das regiões de São Paulo, Alagoas e Pernambuco. Para isso utiliza testes de raiz unitária Dickey-Fuller aumentado (ADF), teste de cointegração Engle Granger e modelos de Vetores de Correlação de Erros (VEC). Com base nos resultados obtidos, ao analisar os mercados, ficou verificado que São Paulo funciona como mercado central do açúcar, etanol hidratado e etanol anidro e que em os preços em todas as praças são cointegrados com o preço de São Paulo.

Palavras-chave: Brasil; commodities; açúcar; etanol; transmissão de preços

TITLE: Transmission of prices between sugar and ethanol markets in Brazil: a comparison between the different regions

Abstract

This paper analyzes the transmission of prices between spatially separated ethanol and sugar markets in Brazil between 2003 and 2016, analyzing the stationarity of sugar and ethanol prices in the regions of São Paulo, Alagoas and Pernambuco. For this it uses increased Dickey-Fuller unit root tests (ADF), Engle Granger cointegration test and Error Correlation Vector (VEC) models. Based on the results obtained, when analyzing the markets, it was verified that São Paulo functions as the central market for sugar, hydrated ethanol and anhydrous ethanol and that prices in all markets are cointegrated with the price of São Paulo.

Keywords: Brazil; commodities; sugar; ethanol; price transmission

CÓDIGO: HS1376

AUTOR: INÊS VIRGINIA CABALLERO DA SILVA PEREIRA

ORIENTADOR: SAMUEL ANDERSON DE OLIVEIRA LIMA

TÍTULO: As marcas do Barroco no "Auto de São Lourenço"

Resumo

As marcas do Barroco no 'Auto de São Lourenço' de José de Anchieta Inês Virgínia Caballero da Silva Pereira Samuel Anderson de Oliveira Lima Resumo: O trabalho intitulado "As marcas do Barroco no 'Auto de São Lourenço'" tem por objetivo provar a importância das obras de José de Anchieta para a formação da identidade brasileira, uma vez que através de suas obras somos capazes de resgatar a história da colonização do Brasil. Os passos dados no caminho da evangelização em terras brasileiras são as marcas mais evidentes para entender o quanto foi relevante o trabalho de José de Anchieta, cujo objetivo principal era o de catequizar os indígenas. Sua formação humanista e suas produções clássicas tinham uma visão inovadora; o poeta utilizava o latim, o espanhol, o português e o tupi guarani, e compôs 12 autos, todos em terras brasileiras, como "uma nova linguagem e uma nova forma de se aproximar de Deus" (Borthes, 2005). A estrutura simples com várias línguas permitia atingir um maior número de pessoas. Na peça em estudo, Anchieta se favoreceu de recursos locais e da cultura indígena, criando personagens como os diabos e os anjos, frutos dos preceitos cristãos que produzem uma crítica aos costumes dos índios, incutindo ali o tema do pecado e do medo nas ações dos diabos. Nesse contexto, José de Anchieta utilizava o teatro como método pedagógico para evangelizar e converter os indígenas, bem como moralizar os colonos.

Palavras-chave: Barroco; jesuítas; indígenas; cultura; José de Anchieta

TITLE: The Baroque marks in the 'Auto de São Lourenço' – José de Anchieta

Abstract

The work entitled "The Baroque marks in the 'Auto* de São Lourenço'" aims to prove the importance of the works of José de Anchieta for the formation of the Brazilian identity, since through their works we can rescue the history of colonization of Brazil. The steps taken on the path of evangelization in Brazilian lands are the most evident marks to understand how relevant the work of José de Anchieta was, whose main objective was to catechize the Indians. His humanist background and his classic productions had an innovative vision; The poet used Latin, Spanish, Portuguese and Tupi Guarani, and composed 12 autos, all in Brazilian lands, as "a new language and a new way of approaching God" (Borthes, 2005). The simple structure with several languages allowed to reach a greater number of people. In the play under study, Anchieta benefited from local resources and indigenous culture, creating characters such as devils and angels, fruits of Christian precepts that produce a critique of Indian customs, instilling the theme of sin and fear in the actions of the devils. In this context, José de Anchieta used theater as a pedagogical method to evangelize and convert the natives, as well as moralize the settlers.

Keywords: Baroque; Jesuits; Indigenous peoples; culture; José de Anchieta.

CÓDIGO: HS1382

AUTOR: EDY JONES MACIEL BARBOSA

CO-AUTOR: RAISA RODRIGUES DOS SANTOS

ORIENTADOR: JOSE CLEWTON DO NASCIMENTO

TÍTULO: A obra do arquiteto Marconi Grevi: contribuições para a arquitetura moderna em Natal

Resumo

Na década de 1970, uma geração de arquitetos potiguares é formada na então faculdade de arquitetura do Recife. Arquitetos que regressaram ao RN e fundaram o Curso de Arquitetura e Urbanismo da UFRN em 1973. Nesse contexto um amplo quadro referencial de arquitetura modernista foi experimentado e construído em Natal. A problemática se dá quando do não reconhecimento dessas obras como patrimônio cultural, seja por parte da população em geral ou até mesmo pelos gestores das diversas instâncias governamentais. Este trabalho, portanto, faz parte de uma ampla investigação sobre preservação e educação patrimonial tendo como campo de estudos a arquitetura modernista produzida em Natal ao longo da segunda metade do século XX. Neste documento, o enfoque é na produção arquitetônica do arquiteto Marconi Grevi, fundamenta nos seguintes procedimentos: entrevistas realizadas, sistematização do acervo arquitetônico produzido pelo arquiteto e a eleição de um projeto, a Catedral Metropolitana de Natal, para confecção de maquetes de papel. A construção de maquetes de papel é uma ação de estímulo ao sentimento de identidade com a produção arquitetônico-cultural potiguar. Constitui-se também uma ação de preservação do patrimônio, na medida em que funciona como atividade lúdica e acessível ao público em geral.

Palavras-chave: Marconi Grevi; Maquetes de papel; Arquitetura Modernista Potiguar

TITLE: The work of Marconi Grevi architect: Contributions to modern architecture of Natal

Abstract

In the 1970s, a generation of Potiguar architects was formed in the then architecture faculty of Recife. Architects who returned to the RN and founded the Course of Architecture and Urbanism of UFRN in 1973. In this context a broad frame of reference of modernist architecture was tried and built in Natal. The problematic occurs when non-recognition of these works as cultural heritage, either by the population in general or even by the managers of various governmental instances. This work, therefore, is part of an extensive research on preservation and patrimonial education having as field of study the modernist architecture produced in Natal during the second half of the twentieth century. In this document, the focus is on the architectural production of the architect Marconi Grevi, based on the following procedures: interviews, systematization of the architectural collection produced by the architect and the election of a project, the Metropolitan Cathedral of Natal, for the production of paper models. The construction of paper models is an action to stimulate the feeling of identity with the architectural-

cultural production of Potiguar. It is also an action of preservation of the patrimony, since it functions as a playful activity and accessible to the general public.

Keywords: Marconi Grevi; Models of paper; Modernist Architecture Potiguar.

CÓDIGO: HS1383

AUTOR: MAYARA GURGEL GUERRA

ORIENTADOR: CLEMILTON LOPES PINHEIRO

TÍTULO: EDIÇÃO E APRESENTAÇÃO DO MANUSCRITO MS. FR. 3958/4 DE FERDINAND DE SAUSSURE SOBRE A CANÇÃO DOS NIBELUNGOS

Resumo

O nome de Ferdinand de Saussure é associado à fundação da Linguística Geral Moderna, mas ele também desenvolveu pesquisas sobre as lendas germânicas, entre essas, a epopeia dos Nibelungos e as aventuras de Tristão. Alguns estudiosos sobre o tema interpretam essa atividade do autor a partir de uma perspectiva textual, e postulam uma abordagem linguística do texto aos seus estudos. Ao se postular alguma abordagem linguística do texto aos estudos de Saussure sobre as lendas, têm-se subsídios de que a edição dos seus manuscritos vem a ser de suma importância. Assim, propõe-se neste trabalho, a edição do manuscrito Ms. Fr. 3958/4, cujo tema é a lenda germânica conhecida como “Canção dos Nibelungos” e sua relação com a história dos países germânicos, buscando-se destacar o seu potencial para a compreensão do pensamento saussuriano.

Palavras-chave: Edição. Manuscrito. Saussure.

TITLE: EDITION AND PRESETATION THE MANUSCRIPT MS FR. 3958/4 OF THE FERDINAND OF THE SAUSSURE ABOUT THE SONG OF THE NIBELUNGS

Abstract

The name of the Ferdinand of the Saussure is associated with the founding of Modern General Linguistics, but he also developed research on Germanic legends, including the Nibelungen epic and Tristan's adventures. Some scholars on the subject interpret this author's activity from a textual perspective, and postulate a linguistic approach of the text to their studies. When some linguistic approach of the text is proposed to the studies of Saussure on the legends, it has been subsidized that the edition of its manuscripts becomes of paramount importance. The manuscript Ms. Fr. 3958/4, whose theme is the Germanic legend known as "Song of the Nibelungs" and its relation with the history of the Germanic countries, is proposed in this work, in order to highlight its potential for understanding Saussurian thought.

Keywords: Edition. Manuscript. Saussure.

CÓDIGO: HS1387

AUTOR: ANA LUÍZA DE ANDRADE CAVALCANTE

ORIENTADOR: MARCOS ANTONIO COSTA

TÍTULO: Os Universais Linguísticos e as Concepções Formais de Linguagem no Século XX

Resumo

Universais são termos que utilizamos para predicar gêneros e espécies. Ocorre que todos os gêneros e espécies que conhecemos tem uma realidade objetiva, concreta, individual. Ou seja, os universais diferenciam-se dos seres individuais. Decorre daí a questão que envolve a natureza ontológica dos universais: que tipo de realidade corresponde a esses universais, uma vez que os objetos que se apresentam a nossos sentidos são indivíduos? Estariam os universais relacionados a algum tipo de realidade ou seriam apenas nomes que funcionariam como uma espécie de etiqueta de modo a nos permitir agrupar individualidades semelhantes? Essas questões, que tiveram seu momento maior no período medieval, parecem ter influenciado nas ideias centrais de algumas teorias linguísticas no século XX, em particular do estruturalismo e do gerativismo. São essas relações que pretendemos discutir nesse projeto.

Palavras-chave: filosofia da linguagem, realismo, nominalismo, conceptualismo

TITLE: Linguistic Universals and the Formal Conceptions of Language in the 20th Century

Abstract

Universals are terms we use to talk about gender and species. It happens that all genders and species that we know have an objective, concrete, individual reality. That is, universals differ from individual beings. There follows the question that involves the ontological nature of universals: what kind of reality corresponds to these universals, once the objects that present themselves to our sense are individual beings? Were the universals related to some kind of reality or were they just names that would function as a sort of label in order to allow us to group similar individuals? These issues, which had their greatest momentum in the medieval period, seem to have influenced the central ideas of some twentieth-century linguistic theories, in particular of structuralism and gerativism. These are the relationships we intend to discuss in this project.

Keywords: Philosophy of language, realism, nominalismo, conceptualism

CÓDIGO: HS1389

AUTOR: KAREN CHRISTINNE DE CASTRO SOUSA

ORIENTADOR: RITA DE LOURDES DE LIMA

TÍTULO: O processo de resistência da população LGBT no âmbito da UFRN

Resumo

A pesquisa visa por conhecer a realidade estudantil da comunidade LGBT. Para isso, durante todo o ano, nos aproximamos da temática, por meio de textos relacionados com a área. Também serão realizadas entrevistas com os universitários LGBTs. Temos então aqui, o prosseguimento do desenvolvimento da pesquisa realizada no ano anterior, faz-se um breve relato das atividades realizadas apontando os elementos levantados, assim como, apresenta as contribuições conquistadas com o decorrer de todo esse processo de conhecimento.

Palavras-chave: Patriarcado; Machismo; LGBTfobia; Universidade; Direitos Humanos

TITLE: The process of resistance form LGBT population within the UFRN

Abstract

The research aims to know the student LGBT community reality. For that, throughout the year, we approached the subject, through texts related to the area. Are also conducted interviews with Lgbt students. We have then here, the further development of the research conducted in the previous year, a brief account of the activities carried out by pointing the raised elements, as well as the contributions won over all this process of knowledge.

Keywords: Patriarchy; Machismo; Gender ideology; Lgbtphobia; University

CÓDIGO: HS1391

AUTOR: SILAS EMANUEL DA SILVA COSTA

ORIENTADOR: AGOSTINHO JORGE DE LIMA

TÍTULO: Estudo bibliográfico, pesquisas e montagem de um banco de dados da música de jovens rabequeiros do Nordeste.

Resumo

Abordamos a música dos jovens rabequeiros em suas práticas, concepções e procedimentos de transmissão de conhecimento. Esboçando um painel desses músicos, classificando e analisando suas músicas a partir de seus estilos, conteúdos e gêneros. Tomamos como contribuição teórica as ideias de Merriam (1964) e Seeger (2008) sobre a necessidade de abordar a música na cultura e como um entrelaçamento de concepções, comportamentos e resultados sonoros. Adotamos uma abordagem qualitativa, com pesquisa de campo e o estudo de três casos, com base etnográfica, e nos apoiamos em técnicas de gravação de música em campo advindas da etnomusicologia. Registramos e analisamos as atividades musicais de cinco rabequeiros e de dois projetos socioeducativos que na formação de jovens rabequeiros. Concluimos que a música dos rabequeiros tem sua permanência e atualização entre os jovens do Rio Grande do Norte e que este processo cultural e histórico foi consolidado com mudanças e continuidades em vários aspectos e elementos desta música, seus agentes e contextos. Montamos um banco de dados que integra os diversos produtos resultantes da pesquisa (textos, vídeos, áudios, partituras e fotografias) que disponibilizaremos à comunidade acadêmica, às bibliotecas públicas, aos jovens rabequeiros e aos projetos socioculturais de ensino da rabeca.

Palavras-chave: Jovens rabequeiros. Rio Grande do Norte. Práticas musicais.

TITLE: The Music Of Young Rabequeiros The Rio Grande Do Norte

Abstract

We approach the music of the young rabequeiros in their practices, conceptions and procedures of transmission of knowledge. Sketching a panel of these musicians, sorting and analyzing their music from their styles, content and genres. We take as theoretical contribution the ideas Merriam (1964) and Seeger (2008) on the need to approach music in culture and as an interweaving of conceptions, behaviors and sound results. We adopted a qualitative approach, with field research and the study of three cases, based on ethnography, and we rely on field music recording techniques from ethnomusicology. We record and analyze the musical activities of five rabequeiros, and two socio-educational projects that work in the training of young rabequeiros. We conclude that the music of rabequeiros has its permanence and update among the young people of Rio Grande do Norte and that this cultural and historical process was consolidated with changes and continuities in several aspects and elements of this music, its agents and contexts. We set up a database that integrates the various products resulting from the research that we will make available to the academic community, public libraries, young rabequeiros and socio-cultural teaching projects of the fiddle.

Keywords: Young rabequeiros. Rio Grande do Norte. Musical practices.

CÓDIGO: HS1396

AUTOR: TAYNÁ DOS SANTOS MENDES

CO-AUTOR: CARLOS VINÍCIUS RODRIGUES SILVA

ORIENTADOR: NURIA MARIA NIETO NUNEZ

TÍTULO: Análise das interferências no discurso do aluno de estágio da licenciatura de Letras Espanhol

Resumo

Este trabalho, baseado no projeto de pesquisa “Estudo das interferências no discurso do aluno de Estágio da Licenciatura de Letras Espanhol”, objetiva verificar as interferências na produção oral do aluno de Estágio Supervisionado em Língua Espanhola. Ao analisá-las, conseguimos refletir sobre aspectos que surgem durante este processo de formação docente, especificamente, no que diz respeito à interlíngua, interferências linguísticas, input e atividades paradigmáticas. Devemos ter em consideração que ditos aprendizes tem como Língua Materna o português do Brasil, visto que são -o espanhol e o português - línguas cognatas, a idiosincrasia do perfil do aluno configura dificuldades adicionais, como superar a fase de interlíngua e evitar a fossilização. Por este motivo, as interferências repercutem de forma mais significativa no contexto de ensino/aprendizagem de Espanhol como Língua Estrangeira. O projeto começou há um ano e conseguimos analisar 14 discursos acadêmicos produzidos por estagiários, os quais foram transcritos usando diferentes técnicas de análise da conversação (TUSÓN, 2015), e as interferências provenientes da Língua Materna foram analisadas qualitativamente e quantitativamente segundo os níveis fonético, morfológico, sintático, léxico e discursivo. Com base nos resultados obtidos em nossa pesquisa, apresentaremos as interferências mais frequentes nos discursos destes alunos em formação e os processos de pesquisa que nos permitiram chegar aos resultados.

Palavras-chave: Espanhol como LE. Interferências. Produção oral.

TITLE: AS INTERFERÊNCIAS NO DISCURSO DO ALUNO DE ESTÁGIO DE LICENCIATURA EM LETRAS ESPANHOL

Abstract

This work, based on the research project "Study of the Interference in the Graduate Training Student Speech in the Spanish Degree", aims to verify the interference in the graduate training student oral productions in the Spanish Degree. Analyzing them, we will be able to reflect on aspects that arise during this process of teacher education, specifically as regards the linguistic interference, interlanguage, input and didactical activities. We must bear in mind that these learners Mother Tongue is Portuguese of Brazil, since they are -the Portuguese and Spanish- cognate languages, the idiosyncrasy of the student profile, configure additional difficulties, as to overcome the phase of Interlingua and avoid fossilization. For this reason, interferences impact in a more significant way in the context of teaching/learning of Spanish as foreign language. This project started a year ago and we analyzed 14 academic speeches produced by graduated training students, which were transcribed using different techniques of

analysis of conversation (TUSÓN, 2015), and the interference produced because their mother tongue were analyzed qualitatively and quantitatively according to the phonetic, morphological, syntactic, lexical and discursive levels. Based on the results obtained in our research, we will present the most frequent interference in the speeches of these students in training and the research processes that enabled us to get these results.

Keywords: Spanish as FL. Interferences. Oral Production.

CÓDIGO: OU0215

AUTOR: MARIA ALDA JANA DANTAS DE MEDEIROS

ORIENTADOR: HELDER ALEXANDRE MEDEIROS DE MACEDO

TÍTULO: APONTAMENTOS SOBRE O PROCESSO DE TERRITORIALIZAÇÃO DA RIBEIRA DO PIRANHAS (SÉCULOS XVIII E XIX)**Resumo**

Examina o processo de territorialização do espaço que hoje se compreende como o município de Jardim de Piranhas – RN, durante os séculos XVIII e XIX. Utiliza, como fontes, cartas sesmarias, livros de assentos religiosos da Freguesia da Gloriosa Senhora de Santa Ana do Seridó, conservados na Paróquia de Santa Ana de Caicó, e inventários post-mortem do Fundo da Comarca de Caicó, custodiados pelo Laboratório de Documentação Histórica (LABORDOC) do Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES). O trabalho, alinhado às proposições teórico-metodológicas da História Regional e Local, partiu da revisão bibliográfica de obras que trataram da conquista e colonização do rio Piranhas; da seleção, leitura, transcrição e análise de sesmarias concedidas pelas Capitanias do Rio Grande e Paraíba, de inventários e fontes paroquiais, relativos à Ribeira do Seridó. Em meio ao movimento expansionista da pecuária, rumo aos sertões, vê-se o rio Piranhas, no que tange os presentes limites norte-rio-grandenses, como foco de conquista e colonização, fenômeno visível nas sesmarias concedidas dentro deste recorte temporal; a aglomeração de pessoas, nas margens do rio, originou uma povoação, efetivamente firmada na ereção de uma capela dedicada à Nossa Senhora dos Aflitos, no fim do século XVIII. Compreende-se essa povoação, então chamada “povoação do Jardim das Piranhas”, como a gênese do município de Jardim de Piranhas.

Palavras-chave: Territorialização. Ribeira do Piranhas. Seridó.

TITLE: NOTES ABOUT THE TERRITORIALISATION OF RIBEIRA DO PIRANHAS (CENTURIES XVIII AND XIX)**Abstract**

Examines the process of territorialisation of the space now comprehended as the county of Jardim de Piranhas - RN, during the centuries XVIII and XIX. Utilizes land concessions letters, religious notes of the Freguesia da Gloriosa Senhora de Santa Ana do Seridó, preserved at the Paróquia de Santa Ana de Caicó, and post-mortem inventories from the Fundo de Comarca de Caicó, kept by the Laboratório de Documentação Histórica (LABORDOC) of the Centro de Ensino Superior do Seridó (CERES). The work, aligned to theoretical-methodological propositions of Regional and Local History, originated from bibliographical review of literary works that dealt with the conquest and colonization of the Piranhas' river; of the selection, reading, transcription and analysis of land granted

by Capitania do Rio Grande and Paraíba do Norte, of inventories and parish sources, relative to Ribeira do Seridó. In the midst of the livestock's expansionist movement, towards the hinterland, we see Piranhas river, in relation to the present "norte-rio-grandenses" limits, as central focus of conquest and colonization, a visible phenomenon in the land concessions inside this temporal delimitation; the crowding of people, at the riversides, originated from a village, effectively firmed in the construction of a chapel dedicated to Nossa Senhora dos Aflitos, at the end of the XVIII century. This village, then called "povoação do Jardim das Piranhas", is known as the genesis of the Jardim de Piranhas county.

Keywords: Territorialisation. Ribeira do Piranhas. Seridó.

CÓDIGO: OU0360

AUTOR: ALEX DE ASSIS BATISTA

ORIENTADOR: EVANDRO DOS SANTOS

TÍTULO: AS CARTAS DOS SERTÕES DO SERIDÓ: MEMÓRIA E NARRATIVA EM PAULO BEZERRA (1985-2012)**Resumo**

Este estudo dedica-se ao exame de cartas que remetem ao Sertão do Seridó, escritas pelo médico e memorialista Paulo Bezerra (1933-2017). Tais narrativas epistolares foram reunidas em formato de livro conforme títulos que seguem: Cartas dos Sertões do Seridó (2000), Outras Cartas dos Sertões do Seridó (2004), Novas Cartas dos Sertões do Seridó (2009) e Cartas dos Sertões do Seridó 4º Livro (2013). Destaca-se estas obras por apresentarem relatos de um sujeito que se identifica como sertanejo e por retratarem duas dimensões de seu passado que aparecem nas obras: o primeiro, vivido, praticado e rememorado conforme suas lembranças, e o segundo, um passado que ouviu falar, partindo de experiências de outros personagens. No âmbito desta análise, procura-se enfatizar o conhecimento que define certa ideia acerca do Sertão Potiguar destacando, de início, elementos de sua narrativa que dizem respeito ao descrever o passado sertanejo que fundamenta tal identidade no Rio Grande do Norte. Desse modo, analisaremos os elementos que compõem cada missiva em seu sentido discursivo, tendo por base para reflexão A Ordem do Discurso (2014), de Michel Foucault. Ademais, neste primeiro momento, destacaremos o que Bezerra entende por memória. Para compreender tal conceito iremos dialogar com a obra de Paul Ricoeur, qual seja, A memória, a história, o esquecimento (2007). Por fim, avançaremos na leitura das relações entre as narrativas de memória e a forma narrativa escolhida pelo memorialista.

Palavras-chave: Cartas; Memória; Paulo Bezerra; Narrativa; Sertão.**TITLE: THE LETTERS OF THE BACKWOODS OF SERIDÓ: MEMORY AND NARRATIVE IN PAULO BEZERRA (1985-2012)****Abstract**

This study dedicates to the exam of letters that refer to the backwoods of Seridó, written by the medician and moralist Paulo Bezerra (1933-2017). Such epistolary narratives were reunited in book format as the titles that follow: Cartas dos Sertões do Seridó (2000), Outras Cartas dos Sertões do Seridó (2004), Novas Cartas dos Sertões do Seridó (2009) e Cartas dos Sertões do Seridó 4º Livro (2013). Stands out those Works for presenting reports of a subject that identify itself as sertanejo and for portray two dimensions of its past that shows up in the works: the first one, lived, practiced and

remembered as its memories, and the second, a past that heard talk about, based on experiences of others characters. In the scope of this analysis, It is tried to emphasize the knowledge that defines certain idea about the Potiguar Sertão highlighting, at the outset, elements of its narrative that relate to describe the sertanejo past that underlies such identity in Rio Grande do Norte. In this way, we shall analyze the elements that compound each missive in its discursive sense, based on Michel Foucault, *A Ordem do Discurso* (2014). Furthermore, in this first moment, we shall highlight what Bezerra understands by memory. To comprehend such concept, we shall dialogue with the work of Paul Ricoeur, which is, *A memória, a história, o esquecimento* (2007). Finally, we shall advance in the reading of the relations between the memory narratives and the chosen narrative way by the moralist.

Keywords: Letters; Memory; Paulo Bezerra; Narrative; Backwoods.

CÓDIGO: OU0387

AUTOR: DIOGENES SANTOS SALDANHA

CO-AUTOR: ADRIANO CAMPELO DA SILVA

ORIENTADOR: FABIO MAFRA BORGES

**TÍTULO: INTERVENÇÕES ARQUEOLÓGICAS NA ÁREA ARQUEOLÓGICA DO SERIDÓ, RN
– BRASIL**

Resumo

Este trabalho pretende expor os resultados das intervenções arqueológicas realizadas na área arqueológica Seridó, que ocupa porções interioranas do Estado do Rio Grande do Norte e do Estado da Paraíba. A pesquisa diz respeito à análise, à catalogação, ao registro e à salvaguarda do patrimônio arqueológico dessa área arqueológica, onde se têm realizado constantes intervenções arqueológicas desde o início da década de 1980 (MARTINS, 2008). Nesse sentido, tem como objetivo elencar e comparar esses sítios para que se possa estabelecer relações espaço-temporais e funcionais, entre eles. (BORGES, 2010)

Palavras-chave: Intervenções Arqueológicas. Área Arqueológica. Espaços Habitacionais.

TITLE: ARCHAEOLOGICAL INTERVENTIONS IN THE ARCHAEOLOGICAL AREA OF SERIDÓ, RN - BRAZIL

Abstract

This work intends to expose the results of the Archaeological interventions performed in the archaeological area Seridó occupying interior portions of the State of Rio Grande do Norte, and state of Paraíba. The research concerns the cataloging, registration and safeguarding of the archaeological heritage of this archaeological area, where constant archaeological interventions have been carried out since the beginning of decade 1980 (MARTINS, 2008). In this sense, it aims to list and compare these sites in order to establish spatio-temporal and functional relations between them. (BORGES, 2010)

Keywords: Archaeological Interventions. Archaeological Area. Housing Spaces.

CÓDIGO: OU0990

AUTOR: LEONARDO MEDEIROS DA SILVA

ORIENTADOR: ALEX BEIGUI DE PAIVA CAVALCANTE

TÍTULO: O Cinema: Territórios e Fronteiras

Resumo

O presente plano de trabalho é produto de uma reflexão teórica e crítica acerca da linguagem cinematográfica por meio de suas singularidades. A partir do presente artigo, buscamos explorar zonas de interlocução e/ou hibridização com outros campos de investigação e de pesquisa nas ciências humanas, dentre eles: Artes, Estética, Filosofia, Ciências Sociais, História, entre outros. Nesse sentido, discutiremos neste artigo, a partir da concepção de sujeito desterritorializado, proposta pelo sociólogo jamaicano Stuart Hall, os links que interligam a linguagem cinematográfica e os seus desdobramentos estéticos em diferentes territórios, a saber: a literatura, o teatro, a performance etc., através dos quais venham a fornecer espaços (des)territorializantes e fronteiriços que possibilitem uma maior compreensão e inferência interdiscursiva em relação ao cinema e aos seus respectivos diálogos, em especial, com as Artes Cênicas.

Palavras-chave: Cinema; Teatro; Territorialização; Diálogos.

TITLE: Cinema: Territories and Frontiers

Abstract

The present work plan is the product of a theoretical and critical reflection on the cinematographic language through its singularities. From the present article, we seek to explore zones of interlocution and / or hybridization with other fields of investigation and research in the human sciences, among them: Arts, Aesthetics, Philosophy, Social Sciences, History, among others. In this sense, we will discuss in this article, from the conception of deterritorialized subject, proposed by the jamaican sociologist Stuart Hall, the links that interconnect the cinematographic language and its aesthetic unfolding in different territories, namely: Literature, theater, performance etc., through which they will provide deterritorialized and border areas that allow a greater understanding and interdiscursive inference in relation to the cinema and their respective dialogues, especially with the Performing Arts.

Keywords: Cinema; Theater; Territorilization; Dialogues.