

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DO TRAIRI
GRADUAÇÃO EM FISIOTERAPIA**

ALINÁRIA COSTA DE LIMA

**AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DOENÇA ARTERIAL OBSTRUTIVA
PERIFÉRICA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS EM INDIVÍDUOS COM
DIABETES MELLITUS RESIDENTES NA CIDADE DE SANTA CRUZ- RN**

**SANTA CRUZ- RN
2018**

ALINÁRIA COSTA DE LIMA

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DOENÇA ARTERIAL OBSTRUTIVA
PERIFÉRICA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS EM INDIVÍDUOS COM
DIABETES MELLITUS RESIDENTES NA CIDADE DE SANTA CRUZ- RN

Trabalho de conclusão de curso
apresentado a Faculdade de Ciências da
Saúde do Trairi da Universidade Federal
do Rio Grande do Norte, como requisito
parcial para obtenção do título de
Bacharel em Fisioterapia.

Orientador (a): Prof.a Dr.^a Lucien Peroni
Gualdi

SANTA CRUZ- RN
2018

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

Sistema de Bibliotecas - SISBI

Catálogo de Publicação na Fonte. UFRN - Biblioteca Setorial da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi - FACISA

Lima, Alinária Costa de.

Avaliação da prevalência de doença arterial obstrutiva periférica e fatores de risco associados em indivíduos com Diabetes Mellitus residentes na cidade de Santa Cruz- RN / Alinária Costa de Lima. - 2018.

39 f.: il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi. Santa Cruz, RN, 2018.

Orientadora : Lucien Peroni Gualdi.

1. Doença Arterial Periférica. 2. Diabetes Mellitus. 3. Doença arterial - fatores de risco. I. Gualdi, Lucien Peroni. II. Título.

RN/UF/FACISA

CDU 616.12-008.33

ALINARIA COSTA DE LIMA

AVALIAÇÃO DA PREVALÊNCIA DE DOENÇA ARTERIAL OBSTRUTIVA
PERIFÉRICA E FATORES DE RISCO ASSOCIADOS EM INDIVÍDUOS COM
DIABETES MELLITUS RESIDENTES NA CIDADE DE SANTA CRUZ- RN

Trabalho de conclusão de curso
apresentado a Faculdade de Ciências da
Saúde do Trairi da Universidade Federal
do Rio Grande do Norte, como requisito
parcial para obtenção do título de
Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em _____ de _____ de _____

BANCA EXAMINADORA

_____, Nota: _____.
Prof^a. Dr^a. Lucien Peroni Gualdi - Orientador
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

_____, Nota: _____.
Prof^a. Dr^a. Íllia Nadinne Dantas Florentino Lima – Membro da Banca
Universidade Federal do Rio Grande do Norte

_____, Nota: _____.
Prof. Robson Inácio Marinho – Membro da Banca
Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

AGRADECIMENTOS

Á Deus, o que seria de mim sem a fé que eu tenho nele, por ter me dado saúde e iluminado o meu caminho durante está caminhada.

Á minha mãe por me ensinar a ser sempre uma pessoa melhor, pelos valores que me inculcou, pelo apoio incondicional, por não deixar de acreditar em mim nem um só segundo. As minhas irmãs por me ajudarem de tantas maneiras, por me apoiarem em todos os momentos. Ao meu filho e meu companheiro que por tantas vezes sofreram com a minha ausência e serem meu porto seguro, resisti em busca desse sonho que não é só meu. Obrigado por seres quem és.

Aos meus amigos de longa data, por mais distantes que estejam nunca deixaram de ser uma parte essencial da minha vida, uma fonte de inspiração, um porto seguro com que posso contar nos bons e maus momentos. A todas as novas amizades que tive o prazer de fazer na FACISA ao longo destes 5 anos, em especial aquelas com quem partilhei os melhores anos da minha vida (Joyce Thalita e Gydila Marie) Não esquecerei.

Á minha orientadora, Prof^a. Dr^a. Lucien Peroni Gualdi, pela paciência, companheirismo, amizade, por ser um exemplo a seguir como pessoa e como profissional, por ter uma palavra amiga nos momentos de angústia, por toda a disponibilidade e paciência que teve ao longo da elaboração deste trabalho. Á Universidade Federal do Rio Grande do Norte UFRN- Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), ao corpo docente e seus colaboradores pela minha formação acadêmica.

Ama-se mais o que se conquista com esforço.

Benjamin Disraeli

RESUMO

Avaliar a prevalência de DAOP e fatores de risco associados em idosos com DM na cidade de Santa Cruz- RN. Incluídos indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 60 e 80 anos. Os sujeitos foram avaliados para a presença de DAOP através do ITB. Foi realizada uma avaliação estruturada, a HAS e DM foram confirmadas através do diagnóstico médico e uso de medicação. As coletas foram realizadas na FACISA/UFRN. Foram recrutados 175 idosos para a fase inicial. A segunda fase do estudo foi composta por 15 indivíduos com DAOP e 33 sujeitos saudáveis. A idade média do grupo com DAOP foi de $70,31 \pm 4,66$ anos, e sem DAOP foi $67,8 \pm 5,2$ anos, $p > 0,05$. O grupo sem DAOP apresentou ITB significativamente maior quando comparado ao grupo com DAOP em ambos os MMII. A prevalência da DM no grupo DAOP foi 40% (n=6) enquanto no grupo sem DAOP foi de 27,27% (n=9). A HAS esteve presente em 73,33% (n=11) dos indivíduos com DAOP. No grupo com DAOP 53,33% eram sedentários. Quando comparado o grau de obstrução arterial entre indivíduos com DAOP com e sem DM observou-se que o grupo com DM apresentou um ITB médio inferior ao grupo sem DM ($0,68 \pm 0,13$ vs. $0,76 \pm 1,14$; respectivamente; $p > 0,05$). A prevalência de DAOP nos idosos avaliados na cidade de Santa Cruz- RN foi de 17,2%, desses 40% possuíam o diagnóstico de DM. Observou-se que o sedentarismo e HAS são fatores de risco importantes nessa população.

Palavras-chave: Doença Arterial Periférica. Prevalência. Diabetes Mellitus.

ABSTRACT

To evaluate the prevalence of PAD and associated risk factors in elderly people with DM in the city of Santa Cruz-RN. Included individuals of both sexes, aged between 60 and 80 years. Subjects were evaluated for the presence of PAOD through ABI. A structured evaluation was performed, the SAH and DM were confirmed through medical diagnosis and medication use. The collections were carried out at FACISA / UFRN. 175 elderly were recruited for the initial phase. The second phase of the study consisted of 15 individuals with PAD and 33 healthy subjects. The mean age of the PAD group was 70.31 ± 4.66 years, and without PAD, 67.8 ± 5.2 years, $p > 0.05$. The group without PAOD presented significantly higher ITB when compared to the group with PAOD in both MMII. The prevalence of DM in the PAOD group was 40% (n = 6) whereas in the group without PAOD it was 27.27% (n = 9). The SAH was present in 73.33% (n = 11) of the individuals with PAOD. In the group with PAD, 53.33% were sedentary. When comparing the degree of arterial obstruction between individuals with PAD with and without DM, it was observed that the group with DM had an average ABI lower than the group without DM (0.68 ± 0.13 vs. 0.76 ± 1.14 ; respectively, $p > 0.05$). The prevalence of PAD in the elderly in the city of Santa Cruz-RN was 17.2%, of which 40% had a diagnosis of DM. It was observed that sedentarism and hypertension are important risk factors in this population.

Key words: Peripheral Artery Disease. Prevalence. Diabetes Mellitus.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 Comparação do ITB entre os grupos com DAOP e saudáveis	19
Figura 2 Correlação entre a idade e o grau de obstrução através do ITB.....	21
Tabela 1 Prevalência dos fatores de riscos – Comparação entre os indivíduos com DAOP e sem DAOP	20
Tabela 2 Comparação do grau de obstrução do fluxo sanguíneo entre indivíduos com DAOP com e sem DM e a prevalência dos fatores de risco.....	21
Tabela 3 Prevalência dos fatores de risco – Comparação entre os indivíduos sem DAOP com e sem DM.....	23

LISTA DE SIGLAS

DAOP	Doença Arterial Obstrutiva Periférica
ITB	Índice de Tornozelo Braço
HAS	Hipertensão Arterial Sistêmica
DM	Diabetes Mellitus
MMII	Membros Inferiores

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
1.1 JUSTIFICATIVA	15
2 OBJETIVO GERAL.....	16
2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
3 METODOLOGIA	16
3.1 TIPO DO ESTUDO	16
3.2 LOCAL DO ESTUDO	16
3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA.....	16
3.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILDADE	16
3.5 ASPECTOS ÉTICOS	17
3.6 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS	17
3.6.1 Caracterização e avaliação antropométrica	17
3.6.2 Medida do índice tornozelo-braço (ITB).....	18
3.7 Análise estatística	18
4 RESULTADOS.....	18
4.1 PREVALÊNCIA DE DAOP	18
4.2 COMPARAÇÃO ENTRE INDIVÍDUOS COM DAOP E SEM DAOP.....	18
4.2.1 Caracterização da amostra.....	19
4.2.2 Fatores de Risco.....	19
4.3 COMPARAÇÃO ENTRE INDIVÍDUOS COM DAOP COM DM VS. SEM DM	20
4.4 COMPARAÇÃO ENTRE OS INDIVÍDUOS SEM DAOP COM DM VS. SEM DM	22
5 DISCUSSÃO	23
6 CONCLUSÃO	25
REFERÊNCIAS.....	27
APÊNDICES	30
ANEXO	37

1 INTRODUÇÃO

A doença arteria obstrutiva periférica (DAOP) é a terceira principal causa no mundo de morbidade cardiovascular aterosclerótica, seguida da doença arterial coronariana e do Acidente vascular cerebral (FOWKES et al., 2013). A DAOP é caracterizada por oclusão progressiva das artérias, principalmente de membros inferiores (MMII) (GRAMS et al., 2009) decorrente de um processo inflamatório sistêmico onde a placa aterosclerótica rica em colesterol, se acumula na parede da artéria bloqueando o lúmen (GARCIA et al., 2006). Geralmente está associada a importante comprometimento coronariano e cerebrovascular (GRAMS et al, 2009). Estudos de 2010 estimaram que 202 milhões de indivíduos no mundo possuíam diagnóstico de DAOP (GAROFOLO et al., 2014).

A prevalência da DAOP tem sido avaliada em diversos estudos epidemiológicos com variação entre 4 e 10% aumentando para 20% em indivíduos com idade superior a 70 anos (ALVIM et al., 2018). Em um estudo prévio realizado pelo nosso grupo e ainda não publicado a prevalência de DAOP em idosos de Santa Cruz – RN foi de 21,7%. A principal manifestação clínica da DAOP é a claudicação intermitente (CI), se caracteriza por dor em queimação, câimbra e sensação de cansaço nos membros inferiores durante a prática de atividade física e cessa com o repouso (MENÊSES, FARAH, RITTI-DIAS, 2012). Tal sintoma pode ser explicado pela isquemia causada pela DAOP nas extremidades inferiores que se associa a alterações fisiopatológicas no músculo esquelético da panturrilha, incluindo menor área muscular, aumento do teor de gordura do músculo da panturrilha, diminuição de força no membro inferior, e função metabólica prejudicada, estando associado ao grau de comprometimento funcional (MCDERMOTT et al., 2015).

O diagnóstico clínico da DAOP pode ser confirmado por exame não invasivo, denominado índice de tornozelo-braço (ITB). Este é um método de fácil realização, que pode fornecer informações importantes para o diagnóstico, prognóstico e acompanhamento de pacientes com DAOP. Valores menores que 0,9 são indicativos de obstrução de fluxo sanguíneo arterial. Ainda, valores inferiores a 0,5 geralmente são associados à isquemia e < 0,3 é descrito na presença de dor em repouso (SANTOS et al., 2015).

Estudos têm demonstrado que os fatores de risco associados ao desenvolvimento de DAOP são semelhantes aos associados à doença arterial

coronariana e incluem idade, raça, gênero, tabagismo, diabetes mellitus (DM), hipertensão e dislipidemia. Ainda, a DAOP está associada a maior risco de eventos isquêmicos e morte (HIRSCH et al., 2001). Um crescente interesse no diagnóstico precoce da DAOP vem ocorrendo não apenas pelo aumento de prevalência, mas também pela forte relação da doença em outros territórios, como coronariano e cerebral. Dessa forma, é desejável sua identificação, bem como de indicadores de sua gravidade, no sentido de programar intervenções visando tratamento e prevenção de agravos (GAROFOLO et al., 2014).

Diversos estudos sugerem que a prevalência da DAOP é similar entre homens e mulheres. No entanto o sexo feminino prevaleceu apenas nos indivíduos > 74 anos, numa relação de 1,35:1, provavelmente pela maior sobrevivência nessa faixa etária (PÂNICO et al., 2009). Alguns estudos observaram que a idade avançada tem uma associação muito relevante na prevalência de DAOP. Achados similares foram descritos pelo estudo do National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES), que encontrou prevalência de DAOP maior que 15% em pacientes com mais de 70 anos de idade (ARAGÃO et al., 2009). Por outro lado, sexo masculino e o DM são dois fatores que têm estado associados à manifestação de DAOP em faixas etárias mais jovens (MAKDISSE et al., 2008). Desse modo, a literatura traz uma prevalência de DAOP de 57,80% entre o sexo masculino (GABRIEL et al., 2007). Ainda, foi identificada uma maior prevalência de DAOP em negros em comparação a brancos. Este achado está alinhado com os dados recentes publicados por Eraso e colaboradores (2014) que avaliaram dados do NHANES, incluindo 7.058 sujeitos acima dos 40 anos de idade (ERASO et al., 2014).

O Diabetes mellitus é uma síndrome metabólica crônica caracterizada por níveis elevados de glicose no sangue, causando hiperglicemia (OZTURK et al., 2017). Esse aumento ocorre porque a insulina, o hormônio responsável pela absorção de glicose nas células, não é produzido pelo pâncreas, produzido em quantidades insuficientes ou apresenta funcionamento incorreto (WICHNIESKI et al., 2015). Em pacientes diabéticos, a superprodução de produtos finais de glicação (AGEs), aumento do estresse oxidativo, fatores inflamatórios elevados e a dislipidemia são fundamentais para o desenvolvimento da DAOP (YANG et al., 2017). Além disso, de acordo com um estudo prospectivo de diabetes do Reino Unido (UKPDS), a duração e o grau de hiperglicemia estão associados com um risco aumentado para DAOP (YANG et al., 2017).

A etiologia da complicação vascular diabética é obviamente multifatorial. O DM está associado a uma diversidade de complicações de pequenos e grandes vasos como retinopatia, nefropatia, neuropatia, Infarto Agudo do Miocárdio, Acidente Vascular Cerebral e doenças em vasos periféricos. Eventos macrovasculares são mais frequentemente relacionados com processos trombóticos graves, como o desenvolvimento de DAOP. Estima-se que cerca de 80% das causas de morte em indivíduos diabéticos decorram de eventos trombóticos e que 75% deles sejam eventos cardiovasculares. A ocorrência simultânea dessas duas doenças favorece o desenvolvimento de eventos vasculares isquêmicos devido ao caráter sistêmico de ambas. Além disso, pacientes com DAOP e DM podem apresentar alterações do perfil lipídico, com tendência a hipercolesterolemia e hipertrigliceridemia (MOTA et al., 2008).

1.1 JUSTIFICATIVA

No Brasil, os dados relacionados à prevalência de DAOP e seus fatores de risco são escassos e restritos a populações específicas (TASC, 2000). Embora diversos estudos demonstrem a associação entre DAOP e DM há uma escassez de estudos que avaliem tal relação na população brasileira, principalmente na região nordeste (ALVES et al., 2007). A prevalência exata de DM em sujeitos com DAOP tem sido difícil de determinar devido a diversos fatores, incluindo a ausência de sintomas específicos, a falta da percepção dolorosa devido a neuropatia periférica e rastreio inadequado (YANG et al., 2017). Logo, se torna de grande relevância o estudo que compara indivíduos com DAOP com e sem a presença de DM em idosos da cidade de Santa Cruz- RN.

As recomendações atuais destacam que o DM deve ser pesquisado em todos os pacientes com DAOP (DURAZZO et al., 2005). Entretanto, grande parte dos estudos não destaca as diferenças entre pacientes diabéticos e não diabéticos (SANTOS et al., 2015) diferenciando seus valores do ITB e correlação com a DAOP. Tal recomendação se dá baseada na forte associação entre DAOP e DM (MOREIRA et al., 2017). Ainda, as alterações deletérias que ocorrem sobre as paredes dos vasos dos pacientes diabéticos ativam o processo aterosclerótico, desestabilizando a placa de ateroma e acelerando eventos clínicos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2014).

2 OBJETIVO GERAL

Avaliar a prevalência de DAOP em idosos na cidade de Santa Cruz-RN.

2.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Avaliar a prevalência de DM em idosos com DAOP na cidade de Santa Cruz-RN.

Comparar o grau de obstrução entre indivíduos diabéticos e não diabéticos com DAOP.

Avaliar a correlação entre o grau de obstrução arterial e a idade de sujeitos diabéticos e não diabéticos com DAOP.

3 METODOLOGIA

3.1 TIPO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo analítico, observacional, transversal.

3.2 LOCAL DO ESTUDO

Os sujeitos foram recrutados nas Unidades Básicas de Saúde e avaliados na clínica escola de fisioterapia da FACISA (UFRN) na cidade de Santa Cruz – RN.

3.3 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A amostra não probabilística foi composta por indivíduos com idade entre 60 e 80 anos, de ambos os sexos residentes no município de Santa Cruz – RN.

3.4 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Foram incluídos no estudo indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 60 e 80 anos residentes na cidade de Santa Cruz que aceitaram participar do estudo e

assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). (Apêndice A). Indivíduos que se recusaram a assinar o TCLE, não responderam as questões do estudo ou não compareceram para a avaliação do ITB foram excluídos do estudo.

3.5 ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi encaminhado e obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA) sob o parecer nº 1.293.508/2015 (Anexo A). Os sujeitos foram informados sobre os objetivos do estudo e assinaram o TCLE. O estudo está de acordo com os aspectos éticos estabelecidos pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde que regula as pesquisas realizadas com seres humanos.

3.6 INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS

3.6.1 Caracterização e avaliação antropométrica

A avaliação inicial foi realizada através da utilização de uma ficha de avaliação estruturada que incluiu dados de identificação e sócio-demográficos (nome, telefone, endereço, sexo, data de nascimento, idade, escolaridade, profissão, raça, etilismo e tabagismo) e informações clínicas e funcionais (HAS, DM, queixa principal, história da doença atual, história de doença pregressa, história familiar, história social e laboral, medicações) (Apêndice B).

O peso e a altura foram mensurados com o auxílio de uma balança, com estadiômetro acoplado, da marca Welmy, regularmente calibrada de acordo com as normas do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO) para posterior cálculo do Índice de Massa Corpórea e classificação de acordo com Organização Mundial da Saúde (OMS) (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

A HAS e DM foram confirmadas através do diagnóstico médico e uso de medicação para controle juntamente ao tempo de diagnóstico. No exame físico foi realizado a inspeção da pele, para presença de hiperpigmentação, dermatite, claudicação, presença de pelos, varizes, cianose, edema, ressecamento de pele, dor e ulcerações, cicatrizes, parestesia, gangrena, deformidades, a classificação de Fontaine.

3.6.2 Medida do índice tornozelo-braço (ITB)

Para a medida do ITB, os participantes foram posicionados em decúbito dorsal, em uma maca. As artérias braquiais e tibiais posteriores foram localizadas com o auxílio de um equipamento doppler vascular portátil (DV 610 MedMega) e gel condutor, e a medida da pressão arterial nos quatro membros foi realizada de acordo com as recomendações da Sociedade Brasileira de Cardiologia (Sociedade Brasileira de Cardiologia, 2010). Foram realizadas três medidas em cada membro sendo utilizado o maior valor da pressão arterial sistólica (PAS) para o cálculo do mesmo. O valor do ITB foi obtido utilizando a seguinte fórmula: $ITB = PAS \text{ (tibial)} / PAS \text{ (braquial)}$. Sendo adotados como valores de referência, ITB anormal $< 0,9$ e $> 1,3$; ITB normal entre 0.91 e 1.29 (TORRES et al., 2012).

3.7 Análise estatística

A normalidade das variáveis foi testada através do teste de Shapiro-Wilk. A caracterização da amostra está descrita em média e desvio padrão, de acordo com a distribuição das variáveis. As medidas descritivas são mostradas em percentual. A comparação entre os grupos foi realizada através do teste t de Student ou Mann-Whitney, de acordo com a distribuição das variáveis. A correlação entre idade e ITB foi realizada através do teste de correlação de Pearson. O nível de significância estabelecido foi de 5%. O programa GraphPad Prism, versão 5.0 foi utilizado para a análise.

4 RESULTADOS

4.1 PREVALÊNCIA DE DAOP

Foram recrutados 175 idosos para a fase inicial do estudo. Destes, 17,2% (n=32) apresentaram ITB $< 0,9$ caracterizando DAOP. A segunda fase do estudo foi composta por 15 indivíduos com DAOP e 33 indivíduos saudáveis.

4.2 COMPARAÇÃO ENTRE INDIVÍDUOS COM DAOP E SEM DAOP

4.2.1 Caracterização da amostra

Não houve diferença significativa entre os grupos quando comparada a idade e o IMC. A idade média do grupo com DAOP foi de $70,31 \pm 4,66$ anos, IMC médio de $29,15 \pm 3,71$ (Classificado como sobrepeso 25 a $29,9 \text{ kg/m}^2$). A idade média dos indivíduos sem DAOP foi $67,8 \pm 5,2$ anos, IMC médio $27,6 \pm 4,2$). O grupo sem DAOP apresentou ITB significativamente maior quando comparado ao grupo com DAOP em ambos os MMII (figura 1).

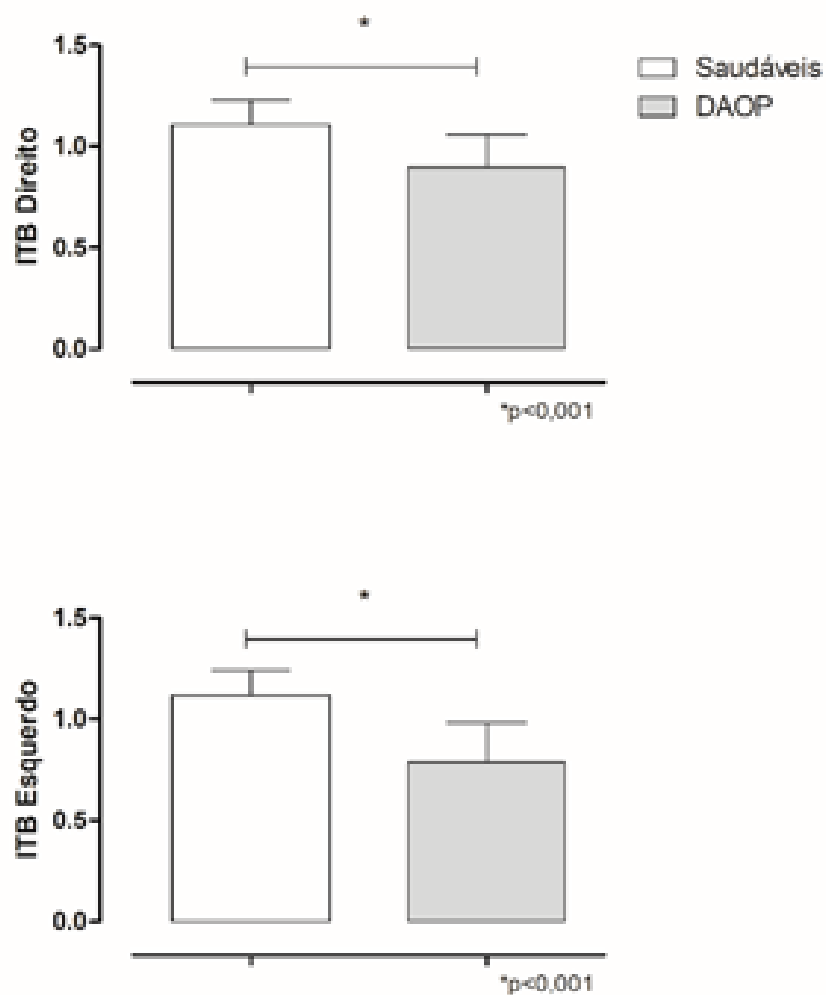


Figura 1. Comparação do ITB entre os grupos com DAOP e saudáveis através do teste t de Student

4.2.2 Fatores de Risco

Quando analisada a prevalência da DM entre os grupos observou-se que no grupo com DAOP 40% (n=6) dos indivíduos possuíam DM enquanto esse percentual foi de 27,27% (n=9) nos indivíduos sem DAOP. A HAS esteve presente em 73,33% (n=11) dos indivíduos com DAOP e 63,63% (n=21) dos sujeitos sem DAOP. A raça declarada de maior prevalência no grupo com DAOP foi a raça branca com 66,66% (n=10) e no grupo dos sujeitos sem DAOP foi a raça parda com 48,48% (n=16). No grupo de DAOP 53,33% eram sedentários, já no grupo dos indivíduos sem DAOP 33,33% (n=11) não praticavam exercício físico. Em relação ao tabagismo, no grupo com DAOP 6,66% (n=1) e nos sem DAOP 3,03% (n=1) eram fumantes. Ainda, 20% (n=3) dos sujeitos do grupo DAOP e 6,06% (n=2) do grupo sem DAOP declararam fazer uso contínuo de bebidas alcoólicas.

Tabela 1 Prevalência dos fatores de risco - Comparação entre os indivíduos com DAOP e sem DAOP.

COMPARAÇÃO ENTRE INDIVÍDUOS COM DAOP E SEM DAOP		
	COM DAOP	SEM DAOP
Idade (anos) média	70,31 ± 4,66	67,8 ± 5,2
IMC (Kg) média	29,15 ± 3,71	27,6 ± 4,2
DM (%)	40% (n=6)	27,27% (n=9)
HAS (%)	73,33% (n=11)	63,63% (n=21)
Raça (%)	66,66% (n=10) B*	48,48% (n=16) P*
Sedentarismo (%)	53,33% (n= 8)	33,33% (n=11)
Tabagismo (%)	6,66% (n=1)	3,03% (n=1)
Etilismo (%)	20% (n=3)	6,06% (n=2)

B* – Branco. P* - Pardo. Idade: p > 0,05. IMC: p > 0,05

4.3 COMPARAÇÃO ENTRE INDIVÍDUOS COM DAOP COM DM VS. SEM DM

A prevalência de DM na população com DAOP foi de 40% (n=6). Quando comparado o grau de obstrução do fluxo sanguíneo entre indivíduos com DAOP com e sem DM observou-se que o grupo DM apresentou um ITB médio inferior ao grupo sem DM, contudo tal diferença não foi significativa (0,68 ± 0,13 vs. 0,76 ± 1,14; respectivamente; p > 0,05).

Tabela 2. Comparação do grau de obstrução do fluxo sanguíneo entre indivíduos com DAOP com e sem DM e a prevalência dos fatores de risco.

COMPARAÇÃO ENTRE INDIVÍDUOS COM DAOP COM DM VS. SEM DM

	DAOP COM DM	DAOP SEM DM
ITB (média)	0,68 ± 0,13	0,76 ± 1,14
Sexo (%)	50% (n=3) F*	88,88% (n=8) F*
HAS (%)	83,33% (n=5)	66,66% (n=6)
Raça (%)	66,66% (n=4) P*	88,88% (n=8) B*
Sedentarismo (%)	66,66%	66,66%
Tabagismo (%)	0 %	11,11% (n=1)
Etilismo (%)	16,66% (n=1)	22,22% (n=2)

F* - Feminino. P* - Pardo. B* - Branco. ITB: p > 0,05

Quando avaliado o sexo observou-se que o sexo feminino esteve presente em 50% (n=3) dos sujeitos com DM e 88,88% (n=8) sem DM. A prevalência da HAS no grupo com DM foi de 83,33% (n=5), já no grupo sem DM a prevalência foi de 66,66% (n=6). A raça parda foi mais prevalente no grupo com DM 66,66% (n=4) e no grupo com DAOP e sem DM foi mais prevalente a raça branca com 88,88% (n=8).

Em ambos os grupos 66,66% dos indivíduos não realizavam atividade física. Quanto a fatores de risco como tabagismo no grupo de DM nenhum indivíduo apresentou esse hábito e no grupo de DAOP sem DM apenas 11,11% (n=1) eram tabagista. Com relação ao uso de bebida alcoólica houve prevalência de 16,66% (n=1) no grupo DM e 22,22% (n=2) no grupo DAOP sem DM.

A figura 2 mostra a associação entre idade e DAOP nos grupos com DM e sem DM. Porém não houve correlação no grupo com DAOP entre o valor do ITB e a idade dos sujeitos avaliados em ambos os grupos (com e sem DM). Contudo, percebe-se um padrão diferente entre os dois grupos.

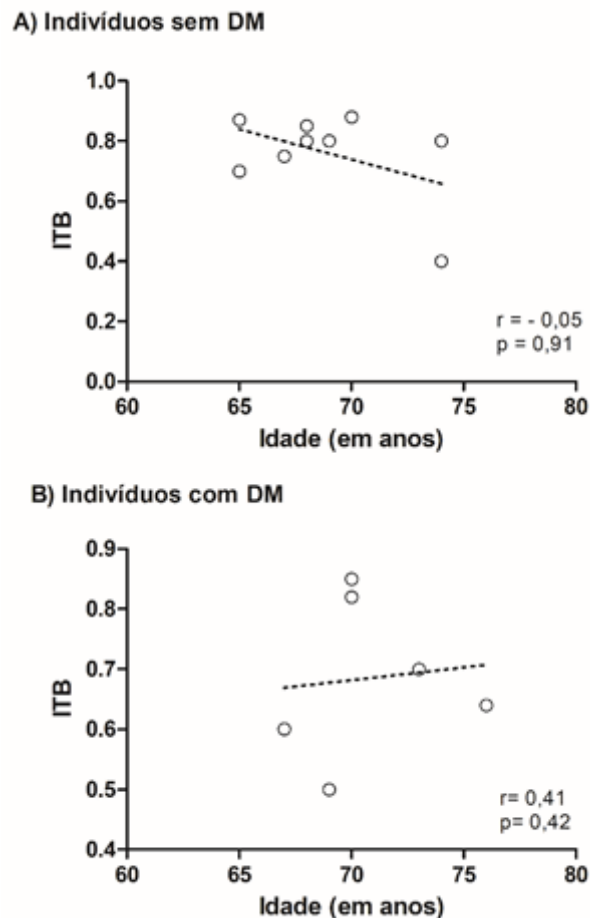


Figura 2. Correlação entre a idade e o grau de obstrução através do índice tornozelo-braço (ITB), teste de correlação de Pearson.

4.4 COMPARAÇÃO ENTRE OS INDIVÍDUOS SEM DAOP COM DM VS. SEM DM

A prevalência da DM na população sem DAOP foi de 27,27% (n=9). No grupo dos indivíduos com DM a prevalência da HAS foi de 77,77% (n=7) e no grupo dos indivíduos sem DM foi de 60,86% (n=14). No grupo com DM 88,88% (n=8) eram do sexo feminino enquanto no grupo sem DM 73,91% (n=17) eram do mesmo sexo. A raça mais prevalente no grupo com DM foi a parda com 44,44% (n=4) e no grupo sem DM a raça mais prevalente foi a branca com 52,17% (n=12). No grupo dos indivíduos com DM 33,33% (n=3) não praticavam atividade física e no grupo sem DM 34,78% (n=8) eram sedentários.

No que se refere a fatores de risco como tabagismo no grupo dos indivíduos com DM nenhum indivíduo apresentou-se como tabagista e 33,33% (n=3) tinham parado de fumar há mais de 10 anos. No grupo dos indivíduos sem DM 4,37% (n=1)

eram tabagista, e 17,39% (n=4) tinham parado de fumar há mais de 10 anos. O grupo dos sujeitos com DM não apresentou nenhum indivíduo com hábitos etilistas e 11,11% (n=1) tinham parado de beber a menos de 10 anos. Já no grupo dos sujeitos sem DM 8,69% (n=2) apresentaram hábitos etilista e 13,04% (n=3) tinham parado de beber há mais de 10 anos.

Tabela 3. Prevalência dos fatores de risco - Comparação entre os indivíduos sem DAOP com e sem DM.

COMPARAÇÃO ENTRE OS INDIVÍDUOS SEM DAOP COM DM VS. SEM DM

	SEM DAOP E COM DM	SEM DAOP E SEM DM
Sexo (%)	88,88% (n=8) F*	73,91% (n=17) F*
HAS (%)	77,77% (n=7)	60,86% (n=14)
Raça (%)	44,44% (n=4) P*	52,17% (n=12) B*
Sedentarismo (%)	33,33% (n=3)	34,78% (n=8)
Tabagismo (%)	0%	4,37% (n=1)
Etilismo (%)	0%	8,69% (n=2)

F* - Feminino. P*- Pardo. B* - Branco.

5 DISCUSSÃO

A prevalência de DAOP no Brasil varia entre 10 a 15 % (MAKDISSE et al., 2008), já entre os pacientes diabéticos a prevalência de DAOP é de 10% entre diabéticos e de 2,6% entre pacientes não diabéticos (BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE, 1993). Estudos têm demonstrado que o DM é um importante fator de risco para o desenvolvimento de doença vascular periférica (MAKDISSE et al., 2008). Neste estudo, com 175 idosos, moradores da cidade de Santa Cruz- RN, a prevalência de DAOP foi de 17,2% corroborando com os achados de estudos prévios.

A maioria dos estudos disponíveis na literatura atual não destaca as diferenças entre pacientes diabéticos e não diabéticos com diagnóstico de DAOP,

diferenciando os seus valores do ITB e fatores de risco. No presente estudo foi verificado que o grau de obstrução arterial foi maior em pacientes com DAOP e DM apresentando ITB médio de $0,68 \pm 0,13$, quando comparado a indivíduos com DAOP sem DM com ITB médio de $0,76 \pm 1,14$, porém tal diferença não foi significativa. O estudo de Gregg e colaboradores (2004) também avaliou a prevalência da DAOP estratificando a população em grupos com DM e sem DM. Este estudo incluiu 2.375 indivíduos com idade ≥ 40 anos, mostrando que 4,5% dos pacientes não diabéticos e 9,5% dos diabéticos apresentaram ITB $< 0,9$. A diferença entre os achados do estudo de Gregg (2004) e o presente estudo pode ser explicada pelo tamanho amostral e a diferença na faixa etária estudada, já que neste estudo foram incluídos sujeitos com idade mínima de 60 anos.

Atualmente, tem sido recomendado investigar a relação de pacientes com DAOP e DM, pelo fato dessa associação possivelmente elevar o risco de DAOP de 1,5 a 4 vezes. No presente estudo, a presença de DM foi de 40% nos indivíduos com DAOP, corroborando com os estudos de Murabito (2002) onde os autores encontraram que 68,65% da população com DAOP possuíam também o diagnóstico de DM (MURABITO et al., 2002).

Embora não tenhamos encontrado diferença significativa quando comparada a idade dos grupos com DAOP e sem DAOP é importante salientar que em um estudo realizado por Makdisse et., al (2008) observou-se um aumento na prevalência de DAOP com o aumento da idade. Tal achado não foi encontrado em nosso estudo uma vez que, quando correlacionada a idade ao ITB não foram encontradas correlações significativas.

A prevalência da HAS nos pacientes com DAOP foi de 73,33%. Este achado é semelhante ao de Mittal e colaboradores (1999), em cujo estudo a prevalência foi de 70%, diferindo dos 86% relatados mais recentemente por Agarwal (2003). Quando realizamos a comparação entre os grupos de sujeitos com DAOP e sem DAOP, com e sem DM houve uma tendência a maior prevalência de HAS no grupo dos pacientes com DAOP e DM 83,33%.

O sedentarismo estava presente em 53,33% dos indivíduos com DAOP. Quando comparados os grupos dos indivíduos com DAOP com e sem DM observou-se que 66,66% dos sujeitos eram sedentários. Tal achado está de acordo com o estudo de Makdisse (2008) que mostrou que existe uma maior prevalência de DAOP entre aqueles que não praticam exercício físico, já que o sedentarismo pode ser

visto tanto como fator de risco para o desenvolvimento da DAOP ou como reflexo do comprometimento funcional dos membros inferiores provocado pela doença (MAKDISSE et al., 2008).

Nosso estudo mostrou ainda, uma maior prevalência da raça branca com 66,66% no grupo dos pacientes com DAOP quando porém alguns estudos tem mostrado maior prevalência de DAOP em pacientes negros e hispânicos (FERREIRA et al., 2010). Quando comparamos o grupo com DAOP e o grupo dos sujeitos sem DAOP com e sem DM, observamos uma maior prevalência da raça parda com 66,66% no grupo de DAOP e com DM, já no grupo de DAOP sem DM a raça branca apresentou-se como mais prevalente com 88,88%. Tal achado contrapõe-se a literatura atual que traz uma maior prevalência da DAOP na raça negra (ERASO et al., 2014). No entanto, tais diferenças entre os estudos citados e o nosso podem ser explicada pelo pequeno número de participantes negros no nosso estudo 8,3% (n=4), como também pelo elevado número de indivíduos brancos 52% (n=25).

A obesidade foi avaliada neste estudo com base nas medidas do índice de massa corporal (IMC), apresentando maior média de IMC o grupo dos pacientes com DAOP com IMC médio de $29,15 \pm 3,71$ vs. $27,6 \pm 4,2$ kg/m² indivíduos sem DAOP. Segundo Pânico (2009) o sobrepeso, por sua vez, se associou positivamente à prevalência de DAOP e o IMC aumenta essa prevalência em mais de cinco vezes a partir de 19,9 a 25-29,9 kg/m². O tabagismo é apontado por Hiatt, 2001, como importante fator para a ocorrência de DAOP, contudo, o nosso estudo não apresentou o tabagismo como um fator de risco presente entre os indivíduos com DAOP e sem DAOP com DM.

6 CONCLUSÃO

A prevalência de DAOP nos idosos avaliados na cidade de Santa Cruz- RN foi de 17,2% e desses 40% possuíam o diagnóstico de DM. Além disso observou-se que o sedentarismo e HAS são dois fatores de risco importantes para o desenvolvimento de DAOP nessa população. Embora este seja um estudo inédito, algumas limitações devem ser destacadas como o pequeno número amostral, a prevalência do sexo feminino e raça branca na amostra coletada, o que dificulta a extrapolação de tais achados para a população geral.

Estudos futuros, com maior número amostral são necessários para confirmar tais achados.

REFERÊNCIAS

- AGARWAL, Rajiv et al. Prevalence, treatment, and control of hypertension in chronic hemodialysis patients in the United States. **The American journal of medicine**, v. 115, n. 4, p. 291-297, 2003
- ALVES, Luciana Correia et al. A influência das doenças crônicas na capacidade funcional dos idosos do Município de São Paulo, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p. 1924-1930, 2007.
- ALVIM, Rafael de Oliveira et al. Prevalence of Peripheral Artery Disease and Associated Risk Factors in a Brazilian Rural Population: The Baependi Heart Study. **International Journal of Cardiovascular Sciences**, V. 31, n.4, 2018.
- AMERICAN DIABETES ASSOCIATION. Standards of Medical Care in Diabetes. **Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus**, V. 37 n. 3, p. 887- 88, 2014.
- ARAGÃO, José Aderval et al. Prevalência da doença arterial obstrutiva periférica em doentes com insuficiência renal crônica. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 8, n. 4, 2009.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diabetes mellitus como problema de saúde pública. **Manual de Diabetes**. 2ª ed. Brasília: Ministério da Saúde; p. 92, 1993.
- DIRETRIZES AS SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Sociedade Brasileira de Diabetes**. Organização José Egidio Paulo de Oliveira, Sérgio Vencio. 2015.
- DURAZZO, Anaí Espinelli de Souza et al. Peripheral obstructive arterial disease: what kind of clinical treatment are we recommending to our patients?. **Jornal Vascular Brasileiro**, V. 4, n. 3, p. 255-264, 2005.
- ERASO, Luis H. et al. Peripheral arterial disease, prevalence and cumulative risk factor profile analysis. **European journal of preventive cardiology**, v. 21, n. 6, p. 704-711, 2014.
- FERREIRA, Maria José; BARROSO, Pedro; DUARTE, Nádia. Doença arterial periférica. **Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar**, v. 26, n. 5, p. 502-9, 2010.
- FOWKES, F. G.; RUDAN, D.; RUDAN, I. Comparação de estimativas globais de prevalência e fatores de risco para doença arterial periférica em 2000 e 2010: uma revisão e análise sistemática, V. 382, p. 1329 – 1340, 2013.
- GABRIEL, Sthefano Atique et al. Doença arterial obstrutiva periférica e índice tornozelo-braço em pacientes submetidos à angiografia coronariana. **Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular/Brazilian Journal of Cardiovascular Surgery**, V. 22, n. 1, p. 49-59, 2007.
- GAROFOLO, Luciana; GOUVEA FERREIRA, Sandra Roberta; MIRANDA JUNIOR, Fausto. Biomarcadores inflamatórios circulantes podem ser úteis para identificar

doença arterial obstrutiva periférica mais grave. **Jornal Vascular Brasileiro**, v. 13, n. 3, 2014.

GARCIA, Lawrence A. Epidemiology and pathophysiology of lower extremity peripheral arterial disease. **Journal of endovascular therapy**, v. 13, n. 2, p. 3-9, 2006.

GRAMS, Samantha Torres et al. Marcha de pacientes com doença arterial obstrutiva periférica e claudicação intermitente Gait of patients with peripheral obstructive arterial disease and intermittent claudication. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 15, n. 4, p. 255-259, 2009.

GREGG, Edward W. et al. Prevalence of lower-extremity disease in the US adult population \geq 40 years of age with and without diabetes: 1999–2000 national health and nutrition examination survey. **Diabetes care**, v. 27, n. 7, p. 1591-1597, 2004.

HIATT, William R. Medical treatment of peripheral arterial disease and claudication. **New England Journal of Medicine**, v. 344, n. 21, p. 1608-1621, 2001.

HIRSCH, Alan T. et al. Peripheral arterial disease detection, awareness, and treatment in primary care. **Jama**, v. 286, n. 11, p. 1317-1324, 2001.

MAKDISSE, Marcia et al. Prevalence and risk factors associated with peripheral arterial disease in the Hearts of Brazil Project. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 91, n. 6, p. 402-414, 2008.

MENÊSES, Annelise Lins; FARAH, Breno Quintella; RITTI-DIAS, Raphael Mendes. Muscle function in individuals with peripheral arterial obstructive disease: a systematic review. **Motricidade**, v. 8, n. 1, p. 86-96, 2012.

MCDERMOTT, Mary McGrae. Lower extremity manifestations of peripheral artery disease: the pathophysiologic and functional implications of leg ischemia. **Circulation research**, v. 116, n. 9, p. 1540-1550, 2015.

MITTAL, S. K. et al. Prevalence of hypertension in a hemodialysis population. **Clinical nephrology**, v. 51, n. 2, p. 77-82, 1999.

MOREIRA, Tiago Ricardo et al. Prevalência e fatores associados à doença arterial periférica em indivíduos com diabetes mellitus. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 7, 2017.

MOTA, Ana Paula Lucas et al. Lipoprotein (a) in patients with peripheral arterial obstructive disease and/or type 2 diabetes mellitus. **Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial**, v. 44, n. 2, p. 89-95, 2008.

MURABITO, Joanne M. et al. Prevalence and clinical correlates of peripheral arterial disease in the Framingham Offspring Study. **American heart journal**, v. 143, n. 6, p. 961-965, 2002.

OZTURK, Ebru et al. Resveratrol and diabetes: A critical review of clinical studies. **Biomedicine & Pharmacotherapy**, v. 95, p. 230-234, 2017.

PANICO, Marilia Duarte Brandão et al. Prevalência e fatores de risco da doença arterial periférica sintomática e assintomática em hospital terciário, Rio de Janeiro, Brasil. **J Vasc Bras**, v. 8, n. 2, p. 125-32, 2009.

SANTOS, Maria Dulcileide Lima et al. Comparação dos valores do índice tornozelo-braço entre idosos diabéticos e não diabéticos. **Revista Humano Ser**, v. 1, n. 1, p. 18-31, 2015.

Sociedade Brasileira de Cardiologia / Sociedade Brasileira de Hipertensão / Sociedade Brasileira de Nefrologia. VI Diretrizes Brasileiras de Hipertensão. **Arq Bras Cardiol**. 2010.

TASC WORKING GROUP et al. Management of peripheral arterial disease (PAD): Transatlantic Inter-Society Consensus (TASC). **J. Vasc. Surg.(Supplement)**, v. 31, n.1, p. 113-117, 2000.

TORRES, Ana Gabriela Menezes Jesus et al. Prevalência de alterações do índice tornozelo-braço em indivíduos portadores assintomáticos de doença arterial obstrutiva periférica. **Rev Bras Cardiol**, v. 25, n. 2, p. 87-93, 2012.

WICHNIESKI, Cristiane et al. Physiotherapeutic intervention in peripheral arterial disease by functional hyperemia in diabetic patients. **Fisioterapia em Movimento**, v. 28, n. 4, p. 731-740, 2015.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Obesity: preventing and managing the global epidemic**. World Health Organization, 2000.

YANG, Shao-ling et al. Pathophysiology of peripheral arterial disease in diabetes mellitus. **Journal Diabetes**, V. 9, n. 2, p. 133-140, 2017.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Este é um convite para você participar da pesquisa: **Avaliação da prevalência de Doença Arterial Obstrutiva Periférica e sua correlação com o Diabetes Mellitus em idosos na cidade de Santa Cruz- RN**, que tem como pesquisador responsável a professora Lucien Peroni Gualdi.

Esta pesquisa pretende avaliar a capacidade funcional e qualidade de vida de portadores de doença arterial periférica na cidade de Santa Cruz – RN.

O motivo que nos leva a fazer este estudo é o alto número de indivíduos portadores de doença arterial periférica (DAP). De acordo com uma pesquisa realizada no município de Santa Cruz – RN 28,8% dos sujeitos com 60 anos ou mais são portadores de DAP. O desenvolvimento de novos projetos de pesquisa são necessários na identificação de fatores de risco para o desenvolvimento de patologias cardiovasculares e cerebrovasculares mais severas bem como para a avaliação da capacidade funcional e qualidade de vida dos sujeitos portadores DAOP. A partir da avaliação desses fatores será possível traçar novas estratégias de prevenção na atenção básica visando diminuir o impacto econômico e social tanto para os sistemas de saúde e previdência quanto para o indivíduo acometido pela patologia.

Caso você decida participar do projeto será realizado um exame denominado Índice tornozelo-braço onde sua pressão arterial será mensurada no braço e tornozelo com o auxílio de um equipamento denominado Doppler Vascular Portátil com o objetivo de avaliar o grau de obstrução do fluxo de sangue para seus membros inferiores. O procedimento todo deverá ser realizado em aproximadamente 60 minutos.

Durante a realização do índice tornozelo-braço a previsão de riscos é mínima, ou seja o risco que você corre é semelhante àquele sentido num exame físico, como por exemplo, a mensuração da pressão arterial. A avaliação da qualidade de vida pelo questionário denominado SF-36 também apresenta riscos mínimos semelhantes aos riscos sentidos em um exame psicológico de rotina. Durante a realização dos testes de funcionalidade denominados teste da caminhada de 6 minutos e teste de caminhada incremental e avaliação da força muscular através do teste da ponta do pé a previsão de riscos é mínima, ou seja, o risco que você corre é semelhante àquele sentido num exame físico.

A sensação de desconforto que poderá ser sentida durante a realização do índice tornozelo-braço será minimizada através da interrupção do teste ou utilização de outra artéria em uma região menos sensível para o indivíduo. Você terá como benefício a avaliação da sua capacidade de realizar tarefas rotineiras bem como o esclarecimento sobre sua doença e estratégias de auto-cuidado. Além disso, você estará colaborando para o conhecimento das características dos doentes com DAP na cidade de Santa Cruz – RN, facilitando o desenvolvimento de novos protocolos de prevenção ou piora da doença.

Em caso de algum problema que você possa ter, relacionado com a pesquisa, você terá direito a assistência gratuita que será prestada através do encaminhamento para atendimento especializado com acompanhamento domiciliar realizado pela responsável pelo estudo.

Durante todo o período da pesquisa você poderá tirar suas dúvidas ligando para Profa. Lucien Peroni Gualdi pelo telefone (84) 99862-7060.

Você tem o direito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem nenhum prejuízo para você.

Os dados que você irá nos fornecer serão confidenciais e serão divulgados apenas em congressos ou publicações científicas, não havendo divulgação de nenhum dado que possa lhe identificar.

Esses dados serão guardados pelo pesquisador responsável por essa pesquisa em local seguro e por um período de 5 anos.

Se você tiver algum gasto pela sua participação nessa pesquisa, ele será assumido pelo pesquisador e reembolsado para você.

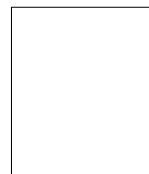
Se você sofrer algum dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, você será indenizado.

Qualquer dúvida sobre a ética dessa pesquisa você deverá ligar para o Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Ciências da Saúde do Trairi (FACISA), telefone 3291-2411.

Este documento foi impresso em duas vias. Uma ficará com você e a outra com o pesquisador responsável Profa. Lucien Peroni Gualdi.

Após ter sido esclarecido sobre os objetivos, importância e o modo como os dados serão coletados nessa pesquisa, além de conhecer os riscos, desconfortos e benefícios que ela trará para mim e ter ficado ciente de todos os meus direitos, concordo em participar da pesquisa Avaliação da capacidade funcional e qualidade de vida em portadores de doença arterial periférica na cidade de Santa Cruz - RN, e autorizo a divulgação das informações por mim fornecidas em congressos e/ou publicações científicas desde que nenhum dado possa me identificar.

Santa Cruz, xx de xx de xxxx.



Impressão
datiloscópica do
participante

Assinatura do participante da pesquisa

Assinatura do pesquisador responsável

HISTÓRIA DA MOLÉSTIA ATUAL

**HISTÓRIA DA MOLÉSTIA PREGRESSA; FAMILIAR; FUNCIONAL; SOCIAL;
LABORAL; HÁBITOS DE VIDA**

DIAGNÓSTICO CLÍNICO

DIAGNÓSTICO CINÉTICOFUNCIONAL

QUEIXA PRINCIPAL

ANTECEDENTES CIRÚRGICOS

EXAMES LABORATÓRIAS

MEDICAMENTOS

EXAME FÍSICO

- CLASSIFICAÇÃO FONTAINE**

Estágio		
<input type="checkbox"/> I Assintomático		
<input type="checkbox"/> II Claudicação intermitente aos esforços	<input type="checkbox"/> >200m	<input type="checkbox"/> <200m
<input type="checkbox"/> III Dor ao repouso		
<input type="checkbox"/> IV Ulceração/Grangrena		

- ALTERAÇÕES TRÓFICAS**

<input type="checkbox"/> Hiperpigmentação	Local:
<input type="checkbox"/> Dermatite	Local:
<input type="checkbox"/> Ausência de Pelos	Local:
<input type="checkbox"/> Varizes	Local:
<input type="checkbox"/> Cianose	Local:
<input type="checkbox"/> Edema	Local:
<input type="checkbox"/> Ressecamento da pele	Local:
<input type="checkbox"/> Dor	Local:

() Úlceras	Local:
() Cicatrizes	Local:
() Parestesia	Local:
() Gangrena	Local:
() Claudicação	Local:
() Deformidade	Local:
() Outras:	

- **ITB**

ÍNDICE TB – DOPPLER	VALOR		VALOR		VALOR	ITB
Braquial D		Tibial post. D		Pediosa D		
Braquial E		Tibial post. E		Pediosa E		

Obs. O ITB será calculado como a relação entre a maior das duas pressões sistólicas (arterial tibial posterior e pediosa) abaixo do tornozelo com a maior pressão da porção braquial

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DO TRAIRI - UFRN



Continuação do Parecer: 1.293.908

sujeitos serão submetidos ao teste de resistência muscular através do teste da ponta do pé e aos testes de campo para mensuração da capacidade que consistem de dois testes de caminhada com velocidade livre e progressiva.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Geral

- Avaliar a capacidade funcional e qualidade de vida de indivíduos portadores de doença arterial periférica.

Objetivos específicos:

- Calcular o Índice Tornozelo-Braço em indivíduos com presença de claudicação intermitente portadores de doença arterial periférica;
- Mensurar a resistência muscular dos portadores de doença arterial periférica através do teste da ponta do pé;
- Avaliar a capacidade funcional dos portadores de doença arterial periférica através de dois testes de campo;
- Avaliar a qualidade de vida dos portadores de doença arterial periférica através do questionário de qualidade de vida SF-36;
- Analisar a relação entre os índices de capacidade funcional, qualidade de vida e resistência muscular e o ITB.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Todos os riscos, desconfortos e benefícios foram previstos pela pesquisadora no TCLE e Metodologia.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo relevante para saúde pública de Santa Cruz/RN.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos obrigatórios foram apresentados pela pesquisadora.

Recomendações:

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Todas as pendências éticas foram acatadas pela pesquisadora, de modo que o estudo se encontra em consonância com a 466/2012, sendo considerado Aprovado.

Considerações Finais e critério do CEP:

1. Apresentar relatório parcial da pesquisa, semestralmente, a contar do início da mesma.

Endereço: Rua Trairi S/N

Bairro: S/B

CEP: 59.200-000

UF: RN

Município: SANTA CRUZ

Telefone: (84)3291-2411

E-mail: cep@facisa.ufrn.br

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA
SAÚDE DO TRAIRI - UFRN



Continuação do Parecer: 1.293.506

2. Apresentar relatório final da pesquisa até 30 dias após o término da mesma.
3. O CEP FACISA deverá ser informado de todos os efeitos adversos ou fatos relevantes que alterem o curso normal do estudo.
4. Quaisquer documentações encaminhadas ao CEP FACISA deverão conter junto uma Carta de Encaminhamento, em que conste o objetivo e justificativa do que esteja sendo apresentado.
5. Caso a pesquisa seja suspensa ou encerrada antes do previsto, o CEP FACISA deverá ser comunicado, estando os motivos expressos no relatório final a ser apresentado.
6. O TCLE deverá ser obtido em duas vias, uma ficará com o pesquisador e a outra com o sujeito de pesquisa.
7. Em conformidade com a Carta Circular nº. 003/2011 CONEP/CNS, faz-se obrigatório a rubrica em todas as páginas do TCLE pelo sujeito de pesquisa ou seu responsável e pelo pesquisador.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_565005.pdf	07/10/2015 09:40:10		Aceito
Outros	Resposta_pendencia.pdf	07/10/2015 09:38:38	Lucien Peroni Gualdi	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_MODIFICADO.pdf	07/10/2015 09:38:02	Lucien Peroni Gualdi	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_MODIFICADO.pdf	07/10/2015 09:37:29	Lucien Peroni Gualdi	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_CEP_1009.pdf	10/09/2015 18:26:42	Lucien Peroni Gualdi	Aceito
Outros	Anuencia_SMS.pdf	10/09/2015 17:33:01	Lucien Peroni Gualdi	Aceito
Outros	Carta_anuencia_clinica.pdf	10/09/2015 13:26:43	Lucien Peroni Gualdi	Aceito
Outros	Folha_identificacao_CEP.pdf	09/09/2015 08:42:27	Lucien Peroni Gualdi	Aceito
Outros	Carta_anuencia.pdf	09/09/2015 08:41:36	Lucien Peroni Gualdi	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	Termo_consentimento.pdf	09/09/2015 08:37:37	Lucien Peroni Gualdi	Aceito

Endereço: Rua Trairi S/N
 Bairro: S/B CEP: 59.200-000
 UF: RN Município: SANTA CRUZ
 Telefone: (84)3291-2411 E-mail: cep@facisa.ufm.br