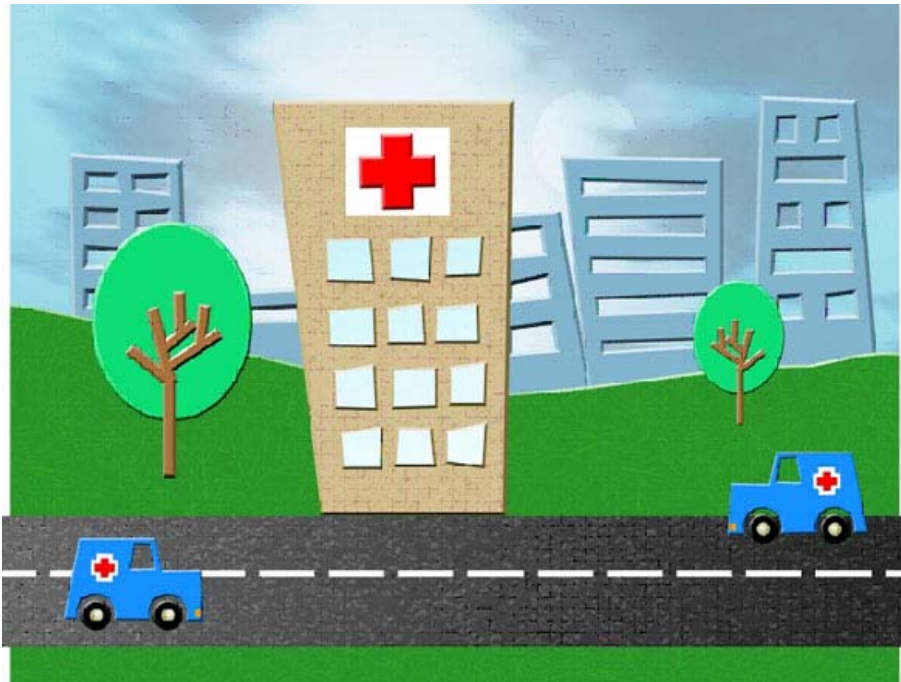


**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO ODONTOLOGIA PREVENTIVA E SOCIAL**



**Fatores associados à condição de saúde bucal de  
pacientes internados em hospitais públicos do  
município de Natal-RN**

Natal  
2007

LAILSON SILVA DE LIMA

**Fatores associados à condição de saúde bucal de  
pacientes internados em hospitais públicos do  
município de Natal-RN**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da UFRN como requisito para obtenção do grau de Mestre em Odontologia, área de concentração em Odontologia Preventiva e Social

Orientador: Prof. Dr. Angelo Giuseppe Roncalli

Natal

2007

Divisão de Serviços Técnicos  
Catalogação da Publicação na Fonte UFRN/Biblioteca Setorial de Odontologia

Lima, Lailson Silva de.  
Fatores associados à condição de saúde bucal de pacientes internados em hospitais públicos do município de Natal-RN. Lailson Siva de Lima – Natal, RN, 2007.  
81f.

Orientador: Angelo Giuseppe Roncalli.

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Odontologia. Área de Concentração em Odontologia Preventiva e Social.

1. Saúde Bucal – Dissertação. 2. Odontologia em saúde pública – Dissertação. 3. Fatores de risco – Dissertação. 4. Odontologia Preventiva – Dissertação. 5. Unidade Hospitalar de Odontologia – Dissertação I. Roncalli, Angelo Giuseppe. II. Título.

RN/UF/BSO

Black D585

## **DEDICATÓRIA**

A Deus, pela oportunidade de mais um desafio nesta caminhada evolutiva.

À minha mãe, sinônimo de Apoio e de Amor incondicional.

Ao meu pai, pelo exemplo de Trabalho, de Honestidade e de Desprendimento.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus, a Jesus e a todos os amigos espirituais que me ampararam nos momentos difíceis de angústia e insegurança, e nos momentos de inspiração e auxílio durante todas as etapas deste trabalho. Pela possibilidade de conhecer, conviver e aprender com pessoas tão especiais;

Aos queridos alunos da graduação do curso de Odontologia da UFRN: Ana Clara, Ariza Mendes, Clarissa Demeda, Fábio Andrei e Wanessa Lacerda que, nos momentos que puderam participar da pesquisa, colaboraram de forma ativa e dinâmica, tanto nos hospitais quanto no laboratório.

Às alunas da graduação do curso de Odontologia da UFRN Anne Gabrielle e Mércia Cunha, que mais intensamente dividiram comigo os momentos mais difíceis da pesquisa, principalmente, os tantos finais de semana nos hospitais, onde renunciaram seus lazeres, descansos, atividades e estudos para que este trabalho fosse concluído.

Ao meu orientador e Coordenador do Curso de Pós-Graduação em Odontologia, Angelo Giuseppe Roncalli, pela oportunidade de compartilhar momentos preciosos de aprendizado, onde sempre demonstrou paciência, simplicidade, profundo conhecimento e enorme habilidade em transmitir tantos ensinamentos.

Ao professor Doutor Kenio Costa Lima, pela convivência durante as primeiras etapas de construção do projeto de pesquisa e durante a disciplina de prática de ensino, onde pude compartilhar da sua inesgotável vontade e esforço em querer sempre o melhor.

Às professoras Maria Ângela Ferreira e Maria Celeste Nunes de Melo, pelas significativas contribuições durante a qualificação deste trabalho.

Aos professores do Curso de Pós-Graduação em Odontologia que, cada um à sua maneira, contribuíram diretamente para a construção de idéias, de conceitos e de práticas que ultrapassarão as fronteiras acadêmicas, influenciando nossa vida como um todo.

Aos queridos colegas do mestrado de Periodontia: Alexandre, Alinne, Bruna Amaral, Bruna Rafaela, Flaviana, Jaqueline e Nicole, pelos agradáveis momentos de convivência neste período.

Aos colegas do mestrado em Odontologia Preventiva e Social, Aline Louise, Altaíva, Ana Daniela, Dyego, Ezilda, Gilmara, Jussara, Samara e Wilton, por todas as oportunidades de diálogo, partilhando conhecimentos, sentimentos e atividades.

Ao carismático colega e amigo Allan Patrício, pelos inesquecíveis momentos de amizade, dividindo bons e maus momentos sempre com esperança e otimismo.

À querida amiga e colega Bianca, por desfrutar da sua energia e inteligência. Por sua verdadeira e desinteressada amizade, nas tantas ocasiões de alegres sorrisos e nos breves momentos de lágrimas.

À querida amiga e colega Iara, por suas inúmeras risadas e gargalhadas ofertadas a todos, diariamente.

Ao querido colega e amigo Ricardo, que, em várias oportunidades, dentro e fora da academia, demonstrou o desejo desinteressado em ajudar nossa melhoria profissional e acadêmica.

À amiga Julieta, por tudo o que me ajudou, consciente e inconsciente, durante estes dois anos de convivência. Por sua inteligência e dedicação e por seu exemplo de disciplina e de profissionalismo.

À adorável amiga Candice, que também me ofertou, de forma sincera e desinteressada, sua amizade e atenção em todos os momentos do curso. Pelo exemplo de competência, simpatia e carisma.

Ao diretor do Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel, Dr. José Luciano Gonçalves de Araújo; À diretora do Hospital Giselda Trigueiro, Dra. Yvelise Castro de Andrade; Ao diretor do Hospital Universitário Onofre Lopes, Dr. José Ricardo Lagreca de Sales Cabral; que gentilmente, autorizaram a realização da pesquisa nas dependências destas instituições de saúde.

Aos funcionários destes hospitais, pela receptividade e incentivo durante a realização da pesquisa.

Aos 205 pacientes internados que, com paciência e simpatia, submeteram-se aos exames e entrevistas, ensinando-nos, muitas vezes, a agradecermos e a valorizarmos a saúde e a vida que temos.

Aos funcionários do Programa de Pós-Graduação em Odontologia, em especial, à Sandra Abrantes, pelas inúmeras ocasiões em que usufruí da sua solicitude e atenção.

À querida bibliotecária da Biblioteca Setorial do Departamento de Odontologia Cecília Isabel dos Santos, por todos os momentos de auxílio na obtenção de artigos e finalização desta obra.

Aos colegas de consultório Ricardo Luiz Solino de Souza e Rodrigo Herbeth Oliveira da Silva pela total compreensão, pelo inestimável apoio e pela irrestrita amizade ao longo de todos estes anos e, principalmente, nestes de mestrado.

À Janaina Thatiana Nascimento de Oliveira, que participou antes, enquanto sonho, e durante a realização de grande parte deste trabalho, torcendo, vibrando, incentivando e estando sempre ao meu lado.

## RESUMO

A hospitalização é um evento que pode atingir qualquer indivíduo, independente de sexo, raça, condição social e econômica. Em 2006, no município de Natal, a prevalência de internamento foi de 8,1 internamentos para cada 100 habitantes e uma média de permanência no ambiente hospitalar de 8,5 dias para cada paciente. Diante disso, nos questionamos se os cuidados com a Saúde Bucal dos pacientes durante a estadia nestes estabelecimentos de saúde incorpora o modelo integral à saúde sugerido pelo reordenamento dos serviços e ações em saúde proposto pelo SUS, existindo ações multiprofissionais de promoção e de proteção da Saúde, ao lado daquelas propriamente ditas de recuperação. Assim, a proposta deste estudo foi a de avaliar a situação de higiene bucal a partir da quantidade de biofilme acumulado das superfícies dentárias e da quantidade de sangramento gengival de pacientes hospitalizados em hospitais públicos da cidade do Natal. Além disto, buscamos estabelecer a associação entre a situação de saúde bucal com as características da internação e com as condições socioeconômicas do paciente. Para isto, realizamos um estudo epidemiológico do tipo transversal com 205 pacientes distribuídos entre os hospitais Onofre Lopes, Giselda Trigueiro e Monsenhor Walfredo Gurgel, buscando conhecer as características sócio-demográficas, os hábitos alimentares e de higiene bucal e as condições de saúde bucal, através dos Índices de Placa Visível (IPV) e de Sangramento Gengival (ISG). Observamos que, de uma maneira geral, as condições de saúde bucal dos pacientes internados em hospitais públicos de referência do município de Natal são precárias, existindo grande acúmulo de biofilme dentário (placa bacteriana) e, conseqüentemente, um grande número de pacientes com sangramento gengival. Entretanto, o tempo de internamento, o motivo da hospitalização, o tipo de medicamento utilizado e a frequência de escovação não se configuraram como fatores associados com a piora das condições de saúde bucal, sendo necessários estudos mais adequados para o estudo desta relação.

**Palavras-chave:** Saúde Bucal, Odontologia em saúde pública, Odontologia Preventiva, Unidade Hospitalar de Odontologia.



## **ABSTRACT**

The hospitalization is an event that can attack any person, independent of gender, race, social and economical condition. Last year, the prevalence of hospitalization was 8.1 for 100 inhabitants and the average time of hospitalization was 8.5 days for each patient one in Natal city. Therefore, an important point is whether the attention to the patients during the permanence in these health establishments incorporates the health integral model suggested by the principles proposed by the National Health System in Brazil (SUS), with actions of promotion and protection by different kinds of professionals, beside those called convalescence. Then, the aim of this study was to evaluate the patient's oral health conditions hosted in public hospitals of the Natal city, looking for to establish its relationship with several risk factors by two dimensions: the characteristics of the hospitalization and the patient's general and economical conditions. We accomplished a cross-sectional study with 205 patients distributed among the hospitals Onofre Lopes, Giselda Trigueiro and Monsenhor Walfredo Gurgel, looking for to know the socio-demographic characteristics, the food habits and of oral hygiene and the conditions of oral health, through the Visible Plaque Index and Gingival Bleeding Index. We observed that the conditions of the patient's oral health interned at public hospitals of reference of the municipal district of Natal is bad, existing accumulation of dental plaque and, consequently, a great number of patients with gingival bleeding. However, the time of hospitalization and its reason, the type of medicine used in this time and the toothbrush frequency were not configured as risk factors for this oral health condition.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Indivíduo participante da pesquisa assinando o termo de consentimento. Natal, RN. 2007.....	34
Figura 2. Entrevista com participante da pesquisa. Natal, RN. 2007.....	35
Figura 3. Preenchimento da ficha do paciente a partir do prontuário médico correspondente. Natal, RN. 2007.....	35
Figura 4. Exame clínico para obtenção dos índices utilizados. Natal, RN. 2007..	36
Figura 5. Exame clínico do paciente participante da pesquisa. Natal, RN. 2007..	37
Figura 6. Distribuição percentual dos pacientes hospitalizados, segundo o uso de prótese dentária. Natal/RN, 2007.....	56
Figura 7. Distribuição percentual das médias do Índice de Placa Visível (IPV) e do Índice de Sangramento Gengival (ISG) da amostra dos pacientes internados nos hospitais públicos de referência da cidade do Natal/RN. Natal/RN, 2007.....	57
Figura 8. Distribuição das porcentagens médias do Índice de Placa Visível (IPV) e do Índice de Sangramento Gengival (ISG) da amostra de indivíduos diabéticos e não diabéticos internados nos hospitais públicos de referência da cidade do Natal/RN. Natal/RN, 2007.....	61
Figura 9. Distribuição percentual das médias do Índice de Placa Visível (IPV) e do Índice de Sangramento Gengival (ISG) entre os hospitais pesquisados. Natal/RN. 2007.....	64

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Sistema de pontos relacionados à posse de itens referente ao Critério Brasil.....	38
Quadro 2. Grau de instrução do chefe da família. Critério Brasil.....	38
Quadro 3. Cortes do Critério Brasil.....	39
Quadro 4. Variáveis dependentes e independentes do estudo.....	39

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1.	Distribuição percentual dos pacientes internados, segundo o sexo, a média da idade, o local de residência e a condição econômica nos três hospitais pesquisados. Natal/RN, 2007.....	45
Tabela 2.	Distribuição percentual dos pacientes internados, segundo o motivo de internação, a medicação e o contato com o Cirurgião-Dentista durante a hospitalização nos três hospitais pesquisados. Natal/RN, 2007.....	48
Tabela 3.	Distribuição percentual dos pacientes internados, segundo a frequência de consumo de açúcar e o horário de consumo de açúcar durante a hospitalização nos três hospitais pesquisados. Natal/RN, 2007.....	51
Tabela 4.	Distribuição percentual dos pacientes internados, segundo a frequência diária de escovação dentária, o horário de escovação, o uso de colutório, o uso de flúor e o uso de fio dental durante o período de hospitalização nos três hospitais pesquisados. Natal/RN,2007.....	52
Tabela 5.	Número de pacientes, médias, desvios padrões, medianas, significância estatística, valores mínimos e máximo do <b>Índice de Placa Visível</b> segundo variáveis relacionadas à internação, perfil de saúde bucal e estratificação econômica. Natal, RN. 2007.....	60
Tabela 6.	Número de pacientes, médias, desvios padrões, medianas, significância estatística, valores mínimos e máximo do <b>Índice de Sangramento Gengival</b> segundo variáveis relacionadas à internação, perfil de saúde bucal e estratificação econômica. Natal, RN. 2007.....	63

Tabela 7. Associação entre Índice de Placa Visível e variáveis relacionadas à internação, perfil de saúde bucal e estratificação econômica. Natal, RN. 2007.....	65
Tabela 8. Associação entre Índice de Sangramento Gengival e variáveis relacionadas à internação, perfil de saúde bucal e estratificação econômica. Natal, RN. 2007.....	66

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	15
2. REVISÃO DA LITERATURA .....	19
3. PROPOSIÇÃO .....	29
4. METODOLOGIA.....	31
4.1. Desenho do Estudo .....	31
4.2. Universo do estudo e população de referência .....	31
4.3. Delineamento amostral .....	32
4.3.1. Tamanho da Amostra.....	32
4.4. Forma de alocação dos elementos amostrais .....	33
4.5. Critérios de inclusão .....	33
4.6. Critérios de exclusão .....	33
4.7. Procedimentos para coleta de dados .....	34
4.8. Definição das variáveis do estudo .....	37
4.9. Procedimentos de Análise dos dados .....	41
4.10. Aspectos Éticos .....	41
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	44
5.1. Caracterização da população de estudo .....	44
5.1.1. Características Sócio-demográficas .....	45
5.1.2. Características da internação.....	48
5.1.3. Características dos hábitos alimentares e da dieta.....	51
5.1.4. Características dos hábitos de higiene bucal .....	52
5.1.5. Fatores associados à situação de Saúde Bucal.....	56
5.2. Avaliação dos potenciais fatores associados à alteração da situação de saúde bucal .....	59
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	69
REFERÊNCIAS.....	72
ANEXOS .....	78



# INTRODUÇÃO



## 1. INTRODUÇÃO

Na sociedade contemporânea, a possibilidade de entrar em contato com o ambiente hospitalar pode estar relacionada a algum momento relevante na vida das pessoas, entre eles o nascimento, o crescimento, as doenças, as reabilitações e até os óbitos. Assim, a necessidade de permanecer hospitalizado pode surpreender qualquer indivíduo, independente de sexo, raça, condição social e econômica.

Além disso, a hospitalização é um acontecimento mais freqüente do que se imagina. Segundo dados fornecidos pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)<sup>9</sup>, **11.316.646** internamentos, pelas mais diversas causas, foram registrados apenas em 2006 em todo o país (Anexo I).

No entanto, estes dados contemplam somente os internamentos nos hospitais do SUS e da sua rede contratada, não exprimindo os ocorridos na rede privada do País. Mesmo assim, consideramos ser esta uma quantidade significativa de brasileiros que receberam cuidados de saúde por meio destes estabelecimentos.

Segundo o plano municipal de saúde do município de Natal<sup>57</sup>, capital do Rio Grande do Norte, a rede hospitalar credenciada ao SUS é composta de 27 hospitais, sendo 44,5% públicos (Municipais, Estaduais e Federais), 48,1% privados e 7,4% filantrópicos. Os hospitais com mais de 100 leitos correspondem a 18,5% destes. A partir destes, são oferecidos à população usuária do SUS 1.997 leitos, entre cirúrgicos e clínicos. Em caráter complementar, somam-se 169 leitos de UTI. A partir desta rede, foram registrados **63.679** internamentos nos hospitais públicos e credenciados ao SUS da cidade em 2006<sup>8</sup>, para uma população residente de **789.895** habitantes para o mesmo período, segundo dados do IBGE<sup>7</sup> (anexo I; tabelas 2 e 3).

Assim, supondo que cada internamento registrado correspondesse apenas a uma pessoa, foi calculada uma prevalência de internamento de aproximadamente 8,1 pessoas para cada 100 habitantes de Natal.

Ao distribuir esses internamentos pelo capítulo da CID-10, verificamos que as principais causas de internamento neste período foram as seguintes: gravidez, partos e puerpérios; seguidos das neoplasias e das doenças do aparelho respiratório (anexo I; tabela 3).

E, em relação à permanência no ambiente hospitalar, segundo o SIH/SUS, a média que cada paciente permaneceu hospitalizado neste ano foi de 8,5 dias (anexo I; tabela 4). Isto



significa que cada paciente permaneceu sob os cuidados da equipe destes estabelecimentos de saúde, em média, por mais de uma semana.

O período de tempo de internamento variou de 2,6 dias; 6,9 dias e 7,2 dias, respectivamente, para as principais causas de internamento referidas acima (anexo I; tabela 4), mostrando que pacientes são expostos por mais e por menos dias ao ambiente hospitalar e à rotina destes lugares, dependendo do que motivou a hospitalização.

Diante do exposto, nos questionamos se a atenção aos pacientes durante a estadia nestes estabelecimentos de saúde incorpora o modelo integral à saúde sugerido pelo reordenamento dos serviços e ações em saúde proposto pelo SUS, com a incorporação progressiva de ações multiprofissionais de promoção e de proteção, ao lado daquelas propriamente ditas de recuperação<sup>6</sup>.

Neste aspecto, alguns estudos realizados em nosso país e no exterior<sup>17,19,35,47</sup>, apresentaram-se, na sua maioria, com informações imprecisas e com ausência de métodos epidemiológicos claros na classificação das condições de saúde bucal dentro destes estabelecimentos de saúde. Ainda assim, todos evidenciam a precariedade da saúde bucal em hospitais do Brasil e do exterior.

Psicologicamente, a hospitalização tende a tornar-se desagradável para o indivíduo, uma vez que exige mudanças nos seus hábitos de vida, bem como, promove o distanciamento de familiares, de amigos e de objetos pessoais<sup>31</sup>. Tal quadro pode gerar uma diminuição da auto-estima, provocando, dentre outras mudanças, a diminuição da vontade de realizar os cuidados diários de higiene, incluindo os da cavidade bucal. Conseqüentemente, esta falta de higienização pode promover o acúmulo de microrganismos na forma de placa bacteriana, atualmente denominada de biofilme dentário, estrutura diretamente relacionada a variados problemas bucais, tais como as cáries e os problemas periodontais<sup>13,61,20,46,54</sup>.

Por outro lado, algumas teorias, dentre as quais, as da Infecção Focal<sup>33</sup> e da Medicina Periodontal<sup>54</sup>, defendem que os problemas bucais podem contribuir diretamente para o surgimento ou para o agravamento de problemas de saúde em outras partes do organismo. Inúmeros trabalhos citam a relação existente entre os problemas bucais e as doenças cardíacas, respiratórias e metabólicas<sup>27,40</sup>. Por outro lado, alguns autores defendem que vários problemas sistêmicos responsáveis pela hospitalização e/ou os seus tratamentos é que podem contribuir para o surgimento ou o agravamento das doenças da cavidade bucal<sup>17,22,27,42,49</sup>.

Como exemplo, autores destacam a síndrome de Sjögren, que ocasiona a atrofia das glândulas salivares, interferindo na secreção salivar do indivíduo<sup>42</sup>; o Diabetes que, quando descompensado, pode apresentar problemas periodontais mais severos; e a AIDS, que pode aumentar o risco de infecções fúngicas e bacterianas, além do surgimento de neoplasias<sup>17</sup>.

Neste contexto, chamaram-nos a atenção dados recentes sobre o Índice de Placa Visível (IPV), indicador que expressa a quantidade de biofilme acumulado nas superfícies dentárias<sup>50</sup>, obtidos de uma população com uma frequência diária ao ambiente hospitalar que sugerem uma maior quantidade deste, quando comparamos ao mesmo índice obtido de uma população não-hospitalizada<sup>1,59</sup>.

Assim, justificamos ser interessante o conhecimento da situação de saúde bucal dos pacientes hospitalizados para a execução de cuidados integrais em saúde mais precisos e eficientes por parte do Cirurgião-Dentista e dos demais profissionais destes estabelecimentos, bem como o melhor planejamento destas ações.

Por isso, esta pesquisa procura suprir a carência de pesquisas nesta área em nossa cidade, colhendo dados referentes aos Índices de Placa Visível e o de Sangramento Gengival, indicadores que refletem indiretamente como se realizam os cuidados em Saúde Bucal durante este período tão especial que é o da hospitalização.

No entanto, apesar das suas previsíveis limitações em investigar e relacionar os inúmeros determinantes que interferem na integridade da Saúde Bucal nestes estabelecimentos, foram coletadas valiosas informações que podem nortear novos estudos e práticas em saúde.

# REVISÃO DA LITERATURA



## 2. REVISÃO DA LITERATURA

Considerando a hospitalização como um evento com possibilidade de provocar sensíveis alterações psicológicas, Jannuzzi e Cintra<sup>31</sup>, em 2006, ao explorarem esta temática, afirmam que a hospitalização tende a tornar-se desagradável para os indivíduos, uma vez que ela exige mudanças nos seus hábitos de vida, e que, em relação aos idosos, esse evento pode ser ainda mais vivenciado, considerando que eles apresentam maior incidência no número de internações, além de permanecerem maior tempo hospitalizados.

A esse respeito, estudo citado pelas autoras aponta determinantes dos conflitos que permeiam a hospitalização entre os idosos, mas que poderíamos extrapolar também às demais faixas etárias. Dentre os conflitos destacam-se: confinamento no leito; falta de estímulo para atividades físicas e mentais; dificuldade para adaptar-se ao novo ambiente; estresse imposto pela enfermidade; procedimentos diagnósticos e terapêuticos; afastamento dos laços religiosos ou culturais e o medo da doença.

Dessa forma, o ambiente hospitalar poderia se configurar em um espaço traumático e hostil que pode afetar o processo terapêutico<sup>31</sup>. Neste aspecto, supomos ser fácil de se observar pacientes apresentando quadros de negligência, de desestímulo ou até mesmo de impossibilidade física, mental ou ambiental que comprometam a realização de cuidados de higiene bucal.

Fisiologicamente, as conseqüências deste quadro citado podem contribuir para o aparecimento ou agravamento de patologias bucais, dentre elas a cárie e a doença periodontal. Neste aspecto, o estudo clássico sobre cárie realizado por Von der Fehr, Løe & Theilade<sup>61</sup>, nos mostra que lesões incipientes de cárie (lesões brancas) podem se desenvolver em três semanas em indivíduos que deixam biofilme dentário se acumular livremente sobre os dentes, paralelamente a realização de bochechos com solução de sacarose a 50%, nove vezes ao dia.

Este biofilme dentário é definido como sendo uma comunidade de microrganismos aderidos a uma superfície, sendo espacialmente organizados em uma estrutura tridimensional e encerrados em uma matriz de material extracelular derivada dos próprios microrganismos e do ambiente<sup>55</sup>, podendo permanecer aderido às superfícies dentárias supra e subgingivais<sup>46</sup>.

É fato que sua permanência ao longo do tempo nestas superfícies promove sua maturação e que, dependendo da sua localização e dos nutrientes disponíveis, pode permanecer não associada a doenças, causar cárie ou doença periodontal (hipótese da placa específica, proposta por Loesche)<sup>46</sup>.

Desta maneira, existem diferentes tipos de biofilmes dentários, com diferentes constituições microbianas, principalmente com diferenças relativas à frequência de patógenos.

Quando associados à cárie, os microrganismos podem penetrar nas estruturas dentárias mineralizadas (esmalte e dentina)<sup>45</sup> e, caso o processo não seja eliminado, podem causar uma inflamação seguida de necrose pulpar<sup>34</sup>. Neste ponto, existe a possibilidade de surgimento de um abscesso periapical agudo, caracterizado por sintomatologia dolorosa com edema facial. Nos casos mais graves, tal quadro pode gerar um edema difuso (celulite), transformando este problema bucal numa emergência médica com eventuais complicações<sup>34</sup>.

Quando os microrganismos do biofilme estão associados à doença periodontal, pode ocorrer o comprometimento dos tecidos responsáveis pelo suporte e proteção do elemento dentário, denominados de periodonto. Neste caso, as patologias mais observadas são a gengivite e a periodontite<sup>46</sup>.

A gengivite é definida como uma lesão inflamatória reversível, confinada aos tecidos da gengiva marginal. A periodontite ou doença periodontal envolve tecidos de sustentação, como o osso<sup>46,54</sup>. Dentre os vários microrganismos encontrados em tais patologias, o *Porphyromonas gingivalis*, o *Tannerella forsythia* (anteriormente denominado de *Bacteroides forsythus*) e o *Treponema denticola* são encontrados em quantidades significativamente mais elevadas, não só em locais com alterações, mas também naqueles casos com bolsas mais profundas e lesões mais avançadas, ou seja, estão mais relacionados aos casos mais severos desta doença<sup>27</sup>.

Segundo Marsh<sup>46</sup>, o *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, atualmente denominado de *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, anaeróbio facultativo particularmente implicado na etiologia da doença periodontal agressiva em adolescentes, é considerado um patógeno oportunista, e já foi encontrado em casos de endocardite, osteomielite, abscessos cerebrais e subcutâneos.

Para Grossi<sup>27</sup>, a conseqüência mais significativa da formação do biofilme na estrutura dentária é a contínua liberação de produtos da superfície celular das bactérias para a cavidade bucal. No sulco e nas bolsas periodontais, uma grande quantidade de microrganismos (complexos microbianos) pode liberar enzimas e toxinas na superfície do epitélio, causando a ulceração deste, produzindo uma significativa porta de entrada de bactérias orais para a circulação sistêmica, disseminando tais microrganismos a locais distantes como, por exemplo, artérias e coração.

Neste ponto, sempre existiu uma grande preocupação em determinar de maneira mais precisa e inquestionável esta relação. Desta forma, a área de pesquisa odontológica intitulada de Medicina Periodontal ou de Periodontia Médica<sup>54</sup>, procura demonstrar que a cavidade bucal poderia se apresentar como um reservatório microbiano e que este poderia infectar outras áreas do organismo<sup>33</sup>, reavivando o antigo conceito denominado de Infecção Focal.

Tal teoria da “infecção focal” surgiu no início do século passado e defendia que os dentes ou as amígdalas infectados seriam os responsáveis pela produção de vários tipos de doenças em outras regiões do organismo humano. A partir dela, chegou-se ao extremo de se propor extrações dentárias (exodontias) em larga escala, com o intuito de tratar vários tipos de doenças degenerativas<sup>33</sup>.

Esta teoria começou a cair no esquecimento em meados do século passado, mas voltou a ser defendida em 1994, principalmente depois da publicação do artigo escrito por Debelian e colaboradores<sup>16</sup>, onde estes defendiam que moléstias sistêmicas, tais como artrite, nefrite, abscessos hepáticos e cerebrais, mediastinite, endocardite bacteriana, meningite, entre outras, poderiam ser provocadas por microrganismos provenientes da cavidade bucal.

A partir de então, vários trabalhos se multiplicaram sobre este assunto<sup>33</sup>, mas sem confirmar, até o momento, a relação entre a teoria da infecção focal e a maioria das doenças citadas.

Entretanto, algumas pesquisas mostraram evidências diretas da relação entre a doença periodontal e a doença cardiovascular, devido à identificação das bactérias periodontais nas placas ateromatosas de carótidas humanas.

Haraszthy e colaboradores<sup>29</sup>, em 2000, encontraram vários tipos de patógenos periodontais nas placas ateromatosas de artérias obtidas em autópsias. *T. forsythia* foram encontrados em 30% dos espécimes testados, o *P. gingivalis* em 26% e o *A. actinomycetemcomitans* em 18% das amostras.

Loesche<sup>38</sup>, em 2000, observou, em trabalho prospectivo e controlado, que os pacientes com *T. forsythia* e *P. gingivalis* apresentavam três vezes mais chance de desenvolver infarto agudo do miocárdio.

Em 2003, alguns trabalhos mostraram uma maior incidência de infarto agudo do miocárdio, de doenças cardiovasculares e de acidentes vasculares cerebrais isquêmicos em pacientes portadores de doença periodontal<sup>30,56</sup>.

Mesmo existindo vários trabalhos evidenciando a relação entre os problemas cardiovasculares (doença sistêmica) e a doença periodontal (patologia bucal), Lunardelli e colaboradores<sup>40</sup> nos adverte que é de extrema importância avaliar não só os resultados destes estudos, mas também os aspectos metodológicos envolvidos na execução dos mesmos, pois, ao analisarem vários estudos sobre este assunto, observaram que na maioria existia associação pequena a moderada entre doença periodontal e doença cardiovascular.

Em relação às inúmeras patologias sistêmicas relatadas na literatura<sup>49</sup> com potencial de influenciar e de serem influenciadas pelas condições de saúde bucal, destacamos o diabetes, enfermidade que desponta como uma importante epidemia<sup>2</sup>.

Doro e colaboradores<sup>17</sup>, em 2006, observaram que os pacientes diabéticos apresentam uma alta prevalência de problemas odontológicos, tais como: candidíase, secura bucal, cáries e periodontopatias. Por isso, durante a hospitalização destes pacientes, é fundamental a realização de cuidados especiais em saúde bucal para que se possa evitar o surgimento de doenças locais e/ou sistêmicas decorrentes do acúmulo do biofilme dentário.

Segundo Grossi<sup>27</sup>, os diabéticos são mais susceptíveis às infecções em geral e às infecções periodontais em particular. Estudos transversais e de caso-controle relatam que pacientes diabéticos apresentam um risco de desenvolver doença periodontal grave duas vezes maior quando comparados a pacientes sem diabetes da mesma idade e gênero. A gravidade do diabetes e sua probabilidade de provocar complicações relacionadas a ela está diretamente relacionada à gravidade da doença periodontal. Assim, as periodontopatias se constituem em um importante problema de saúde para os diabéticos, complicando e aumentando a gravidade desta doença.

Entretanto, dentre as tentativas de demonstrar a relação entre as doenças sistêmicas e as doenças bucais, a que está sendo comprovada por recentes pesquisas e mais aceita na atualidade é aquela que relaciona o acúmulo de biofilme dentário e a doença periodontal às infecções respiratórias<sup>40,48</sup>. Neste caso, a continuidade anatômica entre os pulmões e a cavidade bucal, torna-na um potencial reservatório de patógenos respiratórios. Contudo, estes patógenos precisam vencer um sofisticado sistema imunológico e barreiras mecânicas de defesa para poderem alcançar o trato respiratório inferior. Assim, uma infecção só ocorre quando as defesas estão comprometidas e quando os patógenos são particularmente virulentos. Daí, os microrganismos podem entrar nos pulmões através de inalação. No entanto, a forma mais comum de infecção apontada pelos pneumologistas seria a aspiração de

secreções de origem orofaríngea. Por esta razão, é plausível que microrganismos orais possam infectar o trato respiratório.

Dentre as infecções respiratórias, a pneumonia está entre as mais observadas nos estudos realizados. Quando é adquirida na comunidade, é chamada de pneumonia comunitária. Quando é adquirida em ambiente hospitalar, é chamada de infecção nosocomial ou hospitalar<sup>48</sup>.

A pneumonia nosocomial é a segunda infecção mais comum em pacientes que estão hospitalizados por longos períodos. Segundo, Mojon<sup>48</sup>, em 2002, esta infecção representa, aproximadamente, 10 a 15 % de todas as infecções adquiridas em hospitais, onde 20 a 50 % dos pacientes acometidos por estas chegam a óbito. Pode apresentar como agentes etiológicos os fungos, vírus, parasitas ou bactérias. No entanto, as mais comuns são de origem bacteriana. As pneumonias bacterianas são causadas pela colonização da cavidade oral ou nasal, progredindo para as vias aéreas inferiores, que, após aspiração e em decorrência de falha no mecanismo de defesa das vias aéreas, progredem para a infecção das vias aéreas baixas<sup>40</sup>. Bacilos gram-negativos e estafilococos são os principais agentes etiológicos relacionados a esta enfermidade. Devido às dificuldades técnicas em se obter amostras de microrganismos anaeróbios, sua relação com a etiologia das infecções hospitalares é incerta. No entanto, em recente estudo de boa qualidade, 35% das infecções nosocomiais foram relacionadas a estes microrganismos<sup>48</sup>. No entanto, a Academia Americana de Periodontia recomenda e infere que a melhora na higiene bucal pode reduzir a incidência de pneumonias nosocomiais em indivíduos institucionalizados<sup>40</sup>.

Os pacientes que fazem uso de corticosteróides, os tabagistas e os diabéticos podem apresentar o mecanismo de defesa dos pulmões alterado<sup>40</sup>. Já os pacientes hospitalizados que necessitam de suporte respiratório através de entubação naso ou orotraqueal apresentam um maior risco de aspiração ou transporte de bactérias das vias aéreas superiores e cavidade oral para os pulmões.

Vários estudos constataram associação entre más condições de saúde bucal, com ou sem contaminação por potenciais patógenos pulmonares e o desenvolvimento de infecções pulmonares nosocomiais<sup>23,40,48,62</sup>.

Fourrier e colaboradores<sup>23</sup>, em 2000, através de um ensaio clínico randomizado e duplo-cego, observou, dentre alguns eventos, que mais de 50% dos pacientes internados por mais de dez dias na unidade de terapia intensiva do Hospital Universitário Roger Salengro,



em Lille, França, apresentavam biofilme dentário colonizado por patógenos respiratórios, tais como o *Staphylococcus aureus*, *Enterobacter aerogenes* e o *Acinetobacter baumannii*. De acordo com a suscetibilidade antimicrobiana, 67% das cepas isoladas do biofilme dentário eram idênticas às observadas nos locais com infecção hospitalar.

Smith e colaboradores<sup>58</sup>, em 2001, alertaram para as particularidades dos *Staphylococcus* spp., principalmente os *S. aureus*, nos processos infecciosos orais, ou em infecções sistêmicas que tenham como origem um sítio bacteriano localizado na boca. Apesar da literatura limitada a respeito do assunto, estudos têm demonstrado que os estafilococos podem ser isolados freqüentemente da cavidade oral, principalmente em alguns grupos específicos, tais como, crianças, idosos, e em pacientes em estado terminal, portadores de artrite reumatóide, pacientes com hematopatologia maligna e pacientes portadores de próteses cardíacas.

El-Solh e colaboradores<sup>18</sup>, em 2004, objetivando estudar a associação entre biofilme dentário e infecção respiratória em pacientes idosos através de técnicas de análise genética, observaram que 57% dos pacientes apresentaram colonização do biofilme dentário por patógenos das vias respiratórias. Além disto, observaram que, dos pacientes que apresentaram pneumonia durante a hospitalização, 61,5% tinham correspondência genética entre os microorganismos encontrados nos pulmões e no biofilme dentário.

Ainda que inúmeros estudos relacionem os problemas periodontais às doenças cardiovasculares e às doenças pulmonares, mais uma vez destacamos as colocações de Lunardelli e colaboradores<sup>40</sup> que defendem que estas associações baseiam-se no método epidemiológico, nem sempre interpretado da maneira adequada. Para eles, a presença de grande quantidade de biofilme bacteriano na cavidade bucal não implica, necessariamente, na ocorrência de destruição periodontal.

No entanto, já é consenso que o acúmulo de biofilme dentário reflete a precariedade ou ausência nos cuidados de higiene bucal. Através do pioneiro estudo denominado de gengivite experimental em humanos realizado por Løe e colaboradores é que passamos a conhecer melhor esta relação entre acúmulo de biofilme-doença<sup>37</sup>.

Neste estudo verificou-se que, a partir de uma gengiva saudável, o livre acúmulo de biofilme dentário sobre a superfície dos dentes induziu gengivite num período de 7 a 21 dias. Observou-se também que, após um tempo médio de 10 dias da remoção do biofilme, a gengiva se recuperou e voltou a ficar saudável.

Deste modo, tem-se considerado um período de 10 a 20 dias de acúmulo de biofilme para que os sinais clínicos de gengivite se estabeleçam na maioria das pessoas, embora haja grandes variações, com alguns indivíduos sendo intrinsecamente resistentes e outros mais propensos à gengivite clínica.

Neste ponto, consideramos que os inúmeros trabalhos citados anteriormente conseguem referenciar adequadamente o importante papel dos microrganismos do biofilme dentário na produção de problemas locais e sistêmicos. No entanto, ainda são poucos trabalhos em nosso país que tenham obtido informações consistentes sobre esse biofilme em populações que estejam hospitalizadas.

Dados epidemiológicos que retratem este acúmulo, bem como as demais condições de saúde bucal em pessoas hospitalizadas são de fundamental importância para o adequado planejamento e execução de práticas em saúde, objetivando uma atenção integral. Nos trabalhos referentes a projetos de saúde bucal e pesquisas em hospitais do país e do exterior encontrados, é evidente que os conhecimentos e os cuidados na prevenção e no agravamento das doenças bucais ainda não estão sedimentados à rotina dos profissionais e dos pacientes.

Mello, Ferreira e Paixão<sup>47</sup>, em 1992, em pesquisa realizada em hospital público que atende pelo SUS em Belo Horizonte, observaram que não eram comuns os hábitos de higiene bucal dos pacientes pediátricos e que os próprios funcionários desconheciam a importância de medidas preventivas, como o uso do fio dental e do controle do açúcar.

Lancashire e colaboradores<sup>35</sup>, em 1997, observaram uma pobre higiene oral e problemas periodontais em pacientes paraplégicos hospitalizados. Os dados obtidos no estudo, indicam a necessidade do estabelecimento de um programa de higiene oral inserido na reabilitação destes pacientes.

Lounghurst<sup>39</sup>, em 1999, avaliando os cuidados dispensados a pacientes hospitalizados, concluiu que o treinamento em cuidados bucais das enfermeiras pesquisadas estava inadequado e que a consciência delas em relação à necessidade de cuidados orais era mínima.

Fourrier e colaboradores<sup>23</sup>, em 2000, observaram o grau de colonização de biofilme nas superfícies dos dentes de pacientes internados em UTI, desde a sua admissão (tempo zero) e ao longo dos dias (quinto, décimo, décimo quinto e vigésimo primeiro dia) nestas unidades. Desta forma, eles observaram que, mesmo com uma higienização bucal básica, houve um aumento significativo do índice de placa visível em 90% dos pacientes, após o décimo quinto dia de hospitalização.

Preston e colaboradores<sup>53</sup>, em 2000, publicaram os resultados de um estudo com enfermeiras que atuavam no cuidado de idosos, sobre seus conhecimentos em saúde bucal. Eles observaram que, apesar de quase a metade do grupo entrevistado ter afirmado que dava orientações sobre cuidados bucais, os seus conhecimentos sobre as razões para os cuidados e suas orientações de cuidados bucais estavam inadequados.

Fabro e colaboradores<sup>19</sup>, em 2002, pesquisando as condições dentais de crianças infectadas pelo HIV atendidas em Hospital de referência em Florianópolis, encontraram péssimas condições de higiene bucal, um acúmulo de necessidades de atendimento odontológico, além de manifestações orais da AIDS, principalmente a candidíase.

Araújo e colaboradores<sup>3</sup>, em 2004, avaliaram as condições de saúde bucal de pacientes durante tratamento de alcoolismo num centro de reabilitação localizado na cidade de Buffalo, nos Estados Unidos da América. Eles observaram que 82,3% dos sujeitos exibiram inflamação gengival de moderada a severa, além de acúmulo de biofilme em 70,6% dos mesmos. Por estes dados, os autores concluíram que estes pacientes apresentavam maior risco de desenvolverem doença periodontal.

Doro e colaboradores<sup>17</sup>, em 2005, através do projeto intitulado “Odontologia Hospitalar” realizaram uma avaliação das condições de saúde bucal dos pacientes internados no Hospital de Caridade e Beneficência de Cachoeira do Sul, interior do Rio Grande do Sul. Além disso, o projeto procurou avaliar as condições que a instituição possuía para promover a higiene bucal de seus pacientes de forma adequada. Pôde-se verificar que a maioria dos pacientes estava deficiente no controle da saúde bucal e que o hospital carecia de serviços odontológicos, principalmente, aqueles voltados à manutenção e ao controle da mesma.

Outro fator importante que não podemos esquecer sobre as doenças sistêmicas é que os seus tratamentos também podem interferir diretamente nas condições de saúde bucal dos pacientes. Assim, vários medicamentos podem apresentar efeitos colaterais ou reações adversas que venham a alterar, por exemplo, o fluxo salivar. Podemos citar os anti-histamínicos, hipnóticos, antidepressivos, tranqüilizantes, anticolinérgicos, neurolépticos, reguladores de apetite, antiparkinsonianos, anti-hipertensivos e os diuréticos. Além destes, uma série de medicamentos com sacarose pode influenciar diretamente a atividade cariogênica do pacientes, como, por exemplo, podemos citar os laxativos, os antitoxígenos e os tônicos<sup>42</sup>.

Objetivando conhecer as possíveis alterações bucais provocadas pelos medicamentos mais utilizados numa amostra de 4.163 pessoas adultas e idosas, Lewis<sup>36</sup>, em 1993, observou os seguintes efeitos: xerostomia, hemostasia anormal, reação dos tecidos moles, queda de resistência, desordens de movimentos, hiperplasia gengival e alterações no paladar.

Portanto, além de informações sobre as condições de saúde bucal, existe a carência de informações a respeito das características da internação como, por exemplo: se a medicação administrada pode alterar as condições de saúde bucal de indivíduos hospitalizados.



# PROPOSIÇÃO



### **3. PROPOSIÇÃO**

O presente estudo se propôs a avaliar a situação de higiene bucal, a partir da quantidade de biofilme acumulado das superfícies dentárias, através do Índice de Placa Visível (IPV), e da quantidade de sangramento gengival, através do Índice de Sangramento Gengival (ISG), de pacientes hospitalizados em hospitais públicos da cidade do Natal, buscando, também, estabelecer sua relação com fatores relativos às características da internação e às condições socioeconômicas do paciente.



# METODOLOGIA



## 4. METODOLOGIA

### 4.1. Desenho do Estudo

Foi realizado um estudo seccional em que se buscou identificar possíveis fatores que, durante a hospitalização, podem contribuir para o comprometimento das condições de saúde bucal.

### 4.2. Universo do estudo e população de referência

A coleta de dados do estudo foi realizada nos três principais hospitais públicos da cidade do Natal: Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), Hospital Giselda Trigueiro (HGT) e Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel (HMWG). Nestes, a população que procura tratamento é, na sua grande maioria, de classe média ou baixa, proveniente da capital e de várias cidades do interior do estado. Devido à grande procura, estes estabelecimentos permanecem sempre com sua capacidade de internamento preenchida. Isto se deve, em parte, à falta de estrutura dos municípios da grande Natal e do interior do estado que priorizam a compra de ambulâncias para o deslocamento dos seus doentes até a capital ao invés de equiparem de forma adequada sua rede básica de saúde.

O Hospital Universitário Onofre Lopes é vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Norte e se situa no Distrito Sanitário leste da capital, no bairro de Petrópolis. É um dos hospitais de referência terciária do SUS, atuando historicamente na formação dos profissionais de saúde do Estado. Destaca-se na pesquisa e assistência nas áreas de Cirurgia Experimental, Medicina Nuclear, Medicina Familiar e Comunitária, Clínica Médica, Clínica Cirúrgica e Psicofarmacologia. Dispõe de 180 leitos<sup>60</sup>.

O Hospital Giselda Trigueiro localizado no bairro das Quintas, Distrito Sanitário Oeste, é referência em Doenças Infecto-Contagiosas e Centro de Informação Toxicológica – CIT. Atende, hoje, casos de urgência, dermatologia, pneumologia, pediatria, pronto-socorro 24h, e ambulatório. Conta, ainda, com as especialidades de tratamento da AIDS, hepatite, hanseníase, tuberculose, tétano, calazar, doença de Chagas e dengue. Dispõe de 132 leitos<sup>25</sup>.

O Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel, localizado no distrito sanitário leste, é considerado o maior hospital do Estado. Têm função geral com ênfase para atendimentos de urgência e emergência pelo SUS. É o único hospital público da Região Metropolitana de



Natal a manter equipes para atendimento neurológico, neurocirúrgico, ortopédico, queimados, cirurgia plástica, nefrologia, urologia, cirurgia vascular, buco-maxilo-facial e hematologia. Único hospital da rede pública do Rio Grande do Norte que conta com serviço de queimados e ortopedia 24h. Possui 286 leitos, todos cadastrados no SUS com 804 AIHs por mês, uma alta taxa de ocupação e cerca de 1.000 internações por mês, onde 60% dos pacientes internados vêm do interior. Os principais procedimentos oferecidos pelo Walfredo Gurgel são: ortopedia, clínica-médica, pediatria, cirurgia geral, UTI, buco-maxilo-facial, anestesia, laboratório de análises clínicas, radiologia, terapia ocupacional e fisioterapia. Oferecendo, ainda, serviços de tomografia computadorizada, ultra-sonografia, endoscopia digestiva, fonoaudiologia, neurologia, neurocirurgia, oftalmologia, otorrinolaringologia<sup>26</sup>.

### 4.3. Delineamento amostral

#### 4.3.1. Tamanho da Amostra

Para se determinar o tamanho da amostra deste estudo seccional, utilizou-se a seguinte fórmula:

$$n = \frac{z^2 (1 - P)}{\varepsilon^2 P}$$

Onde:

$n$  – é o tamanho da amostra;

$Z$  – é o valor da distribuição normal padrão correspondente ao nível de confiança de 95% desejado que é igual a 1,96;

$P$  – é a prevalência estimada da doença;

$\varepsilon$  – é a margem de erro.

Considerou-se como a prevalência estimada da doença, a porcentagem de sangramento gengival na população de Natal, obtida através do percentual de pessoas de 35 a 44 anos que se apresentaram com sangramento e cálculo dental no levantamento das condições de Saúde Bucal da população brasileira, realizado em 2002, que foi de 50%<sup>12</sup>. A margem de erro aceitável foi de 15% e taxa de não resposta, de 20%.

Assim, o tamanho da amostra calculado foi de 205 pacientes.

#### **4.4. Forma de alocação dos elementos amostrais**

Os sujeitos da pesquisa foram distribuídos proporcionalmente à quantidade de leitos de cada hospital. Num total de 597 leitos disponíveis nos três hospitais, 47,83% desses correspondiam aos do HMWG, 30,10%, aos do HUOL e 22,07%, aos do HGT. Desta forma, dos 205 pacientes necessários para a pesquisa, foram utilizados 98 do HMWG, 62 do HUOL e 45 do HGT. Se o número de pacientes internados que se adequasse aos critérios de inclusão fosse maior que o necessário para o estudo naquele hospital, seria preciso fazer um sorteio entre os mesmos, através de uma alocação aleatória simples. No entanto, não foi preciso fazer este sorteio.

Os sujeitos poderiam ter sido qualquer um dos 597 pacientes internados nestes estabelecimentos, independente do sexo, das condições financeiras e sociais, desde que satisfizessem os critérios de inclusão da mesma.

#### **4.5. Critérios de inclusão**

Para a participação no estudo, os pacientes estavam internados nos hospitais citados há, pelo menos, cinco dias. Justifica-se este período de tempo, apenas com a finalidade de ter o paciente já adaptado à rotina hospitalar. Estes se apresentaram com condições motoras e psíquicas que não os impediam de fazer uma auto-higienização bucal.

#### **4.6. Critérios de exclusão**

Pacientes menores de 12 anos, para evitar a inclusão de sujeitos que não tivessem condições motoras normais para uma adequada auto-higienização.

Pacientes que necessitaram de hospitalização devido a traumatismos e patologias da região orofacial, doenças mentais e neurológicas, devido à possibilidade de o tratamento interferir no acesso adequado à cavidade bucal.

Pacientes com discrasias sangüíneas e em estados de imunodepressão que não estivessem compensados ou sendo tratados.

Portadores de próteses totais duplas e desdentados totais que não possuíam próteses.

#### 4.7. Procedimentos para coleta de dados

Para a execução da coleta de dados, houve a participação de alunos da graduação em Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (do Programa de Iniciação Científica), onde participaram como entrevistadores e anotadores.

Todos os exames clínicos foram realizados apenas por um examinador, a fim de diminuir a variação de diagnóstico e de interpretação entre examinadores. Esta decisão foi tomada, pois, ao ser realizada a calibração de seis examinadores voluntários e um estudo piloto para testar o instrumento de coleta de dados, não houve concordância entre os examinadores no que se refere ao IPV e ISG.

Assim, os componentes da amostra foram abordados pelos pesquisadores e foram esclarecidos, por meio do termo de consentimento livre e esclarecido, sobre os objetivos e métodos empregados para realização da pesquisa. Além disso, foram informados de que, caso fosse necessário, eles seriam ressarcidos por qualquer despesa decorrente da mesma, bem como indenizados se sofressem algum dano em consequência desta. Ainda, foram informados de que não receberiam qualquer tipo de pagamento para participar desta pesquisa.

Após a aceitação e a assinatura das duas vias do consentimento livre e esclarecido, como mostra a figura 1, uma cópia ficou com o pesquisador e a outra com o sujeito da pesquisa.



Figura 1. Indivíduo participante da pesquisa assinando o termo de consentimento. Natal, RN. 2007.

Em seguida, conforme a figura 2, cada paciente respondeu a uma entrevista (questionário no anexo III) contendo dados pessoais, dados econômicos, história dental, além de informações sobre hábitos alimentares e de higiene bucal realizados no período de hospitalização. Os entrevistadores estavam devidamente treinados, para evitarem indução na obtenção das respostas.



Figura 2. Entrevista com participante da pesquisa. Natal, RN. 2007.

Dados referentes ao tempo de internamento, à história médica, ao motivo de internamento, ao tipo de medicação administrada, foram obtidos a partir dos respectivos prontuários médicos preenchidos pelos profissionais de cada hospital, como mostra a figura 3.



Figura 3. Preenchimento da ficha do paciente a partir do prontuário médico correspondente. Natal, RN. 2007.

Em seguida, através do exame clínico, demonstrado na figura 4, foram registrados: o Índice de Placa Visível (IPV), que consiste na observação e registro da presença ou da ausência de biofilme dental em todas as superfícies dentais do paciente, permitindo verificar a capacidade atual de controle de biofilme do mesmo. Este foi realizado com o auxílio de um espelho clínico e de uma lanterna contendo sempre baterias novas ou totalmente recarregadas. Em seguida, o somatório das faces com biofilme foi dividido pelo número de faces dentárias avaliadas. O resultado foi multiplicado por cem (100) para se obter o valor do IPV em porcentagem.

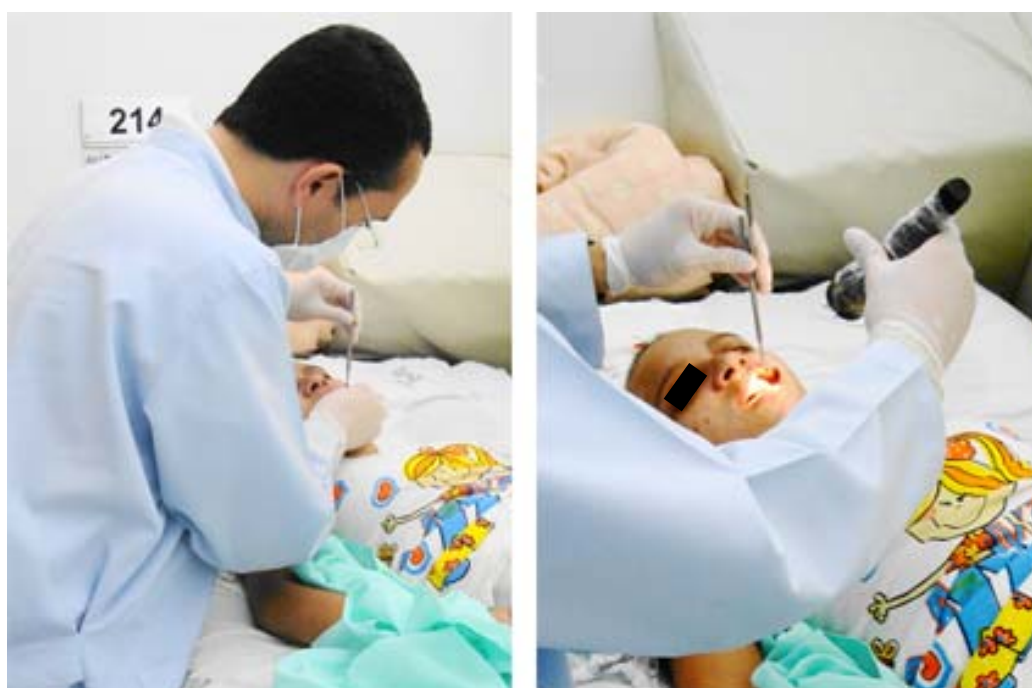


Figura 4. Exame clínico para obtenção dos índices utilizados. Natal, RN. 2007.

Para finalizar, foi registrado o Índice de Sangramento Gengival (ISG), com o auxílio de uma sonda periodontal de secção circular preconizada pela OMS sem ponta ativa que provoque ou origine lesão dos tecidos. Esta foi inserida no sulco gengival de cada elemento dentário, percorrendo levemente toda a extensão vestibular e lingual (as unidades gengivais), onde, após 10 a 15 segundos, foi observada e registrada a presença ou a ausência de sangramento, permitindo analisar a efetividade das medidas de higiene bucal ao longo dos últimos dias. O somatório das unidades gengivais sangrantes foi dividido pelo número total de unidades gengivais (vestibulares e linguais ou palatinas) avaliadas. Em seguida, este valor foi multiplicado por cem (100) para se obter o valor do ISG em porcentagem.



Figura 5. Exame clínico do paciente participante da pesquisa. Natal, RN. 2007.

#### 4.8. Definição das variáveis do estudo

O evento principal estudado foi a **situação de higiene bucal durante a hospitalização**. Esta foi definida a partir dos dados coletados de algumas variáveis dependentes, tais como o Índice de Sangramento Gengival (ISG), adaptado por Opperman e Rosing<sup>50</sup>; e o Índice de Placa Visível (IPV), adaptado do índice de placa de Silness & Loe<sup>24</sup>.

Também foram coletadas algumas variáveis independentes de relevância para o estudo, tais como: o tipo de medicação administrada durante o período de hospitalização e o tempo de internamento. Para obtenção da condição econômica, escolhemos o critério criado pela associação brasileira de empresas de pesquisa, o Critério de Estratificação Econômica Brasil (Critério Brasil), que tem a função de estimar o poder de compra das pessoas e famílias investigadas<sup>4</sup>. A partir da posse de vários produtos, é realizada a soma dos valores correspondentes à quantidade de cada um (quadro 1).

Quadro 1. Sistema de pontos relacionados à posse de itens referente ao Critério Brasil.

Posse de itens	Quantidade de itens				
	0	1	2	3	4 ou +
Televisão em cores	0	2	3	4	5
Rádio	0	1	2	3	4
Banheiro	0	2	3	4	4
Automóvel	0	2	4	5	5
Empregada mensalisata	0	2	4	4	4
Aspirador de pó	0	1	1	1	1
Máquina de lavar	0	1	1	1	1
Videocassete e/ou DVD	0	2	2	2	2
Geladeira	0	2	2	2	2
Freezer (aparelho independente ou parte da geladeira duplex)	0	1	1	1	1

Em seguida, o grau de instrução do chefe da família é questionado e, seu valor correspondente (quadro 2) é somado ao valor encontrado anteriormente.

Quadro 2. Grau de instrução do chefe da família. Critério Brasil.

<b>Analfabeto/Primário incompleto</b>	<b>0</b>
<b>Primário completo/Ginásial incompleto</b>	<b>1</b>
<b>Ginásial completo/Colegial incompleto</b>	<b>2</b>
<b>Colegial completo/Superior incompleto</b>	<b>3</b>
<b>Superior completo</b>	<b>5</b>

Finalmente, o resultado encontrado é classificado (quadro 3), segundo a estratificação econômica correspondente.

Quadro 3. Cortes do Critério Brasil

<b>Classe</b>	<b>Pontos</b>	<b>Total Brasil (%)</b>
<b>A1</b>	<b>30-34</b>	<b>1</b>
<b>A2</b>	<b>25-29</b>	<b>5</b>
<b>B1</b>	<b>21-24</b>	<b>9</b>
<b>B2</b>	<b>17-20</b>	<b>14</b>
<b>C</b>	<b>11-16</b>	<b>36</b>
<b>D</b>	<b>6-10</b>	<b>31</b>
<b>E</b>	<b>0-5</b>	<b>4</b>

Além destas, as outras variáveis de interesse que foram coletadas também estão discriminadas no quadro 4.

Quadro 4. Variáveis dependentes e independentes do estudo.

<b>Nome da variável</b>	<b>Tipo</b>	<b>Classificação</b>	<b>Codificação</b>
ISG	Quantitativa	Contínua	De 0 a 100%
IPV	Quantitativa	Contínua	De 0 a 100%
Tipo de medicação	Categórica	Nominal	Nome da medicação
Tempo de internamento	Quantitativa	Discreta	Número de dias de internamento
Idade	Quantitativa	Contínua	Em anos
Local de residência	Categórica	Nominal	Natal e interior do estado
Sexo	Categórica	Nominal	Masculino e feminino
Estratificação Econômica – Critério Brasil	Categórica	Ordinal	A1, A2, B1, B2, C, D e E
Motivo da internação	Categórica	Nominal	Nome do agravo ou doença
Infecção hospitalar	Categórica	Nominal	Sim e não
Histórico de doenças sistêmicas	Categórica	Nominal	Nome da doença
Visita ao dentista durante a hospitalização	Categórica	Nominal	Sim e não
Uso de prótese	Categórica	Nominal	Sim e não
Freqüência de consumo de açúcar durante a hospitalização	Categórica	Ordinal	Nenhuma vez ao dia Menos de três vezes ao dia Mais de três vezes ao dia Outros
Momentos de consumo de açúcar durante a hospitalização	Categórica	Nominal	Junto às refeições Entre as refeições Junto e entre as refeições Outros
Freqüência diária de escovação durante a hospitalização	Quantitativa	Discreta	Nenhuma vez Uma vez Duas vezes



Nome da variável	Tipo	Classificação	Codificação
			Três vezes Mais de três vezes
Momentos de escovação durante a hospitalização	Categórica	Nominal	Após as principais refeições Ao acordar Antes de dormir Ao acordar, após as principais refeições e antes de dormir Após as principais refeições e ao acordar Após as principais refeições e antes de dormir Ao acordar e antes de dormir Outros
Uso de fio dental durante a hospitalização	Categórica	Nominal	Sim e não
Momentos do uso de fio dental durante a hospitalização	Quantitativa	Discreta	Após as principais refeições Ao acordar Antes de dormir Ao acordar, após as principais refeições e antes de dormir Após as principais refeições e ao acordar Após as principais refeições e antes de dormir Ao acordar e antes de dormir Outros
Uso de flúor durante a hospitalização	Categórica	Nominal	Sim e não
Por meio de que produto o paciente tem contato com o flúor	Categórica	Nominal	Categorização posterior
Uso de colutório durante a hospitalização	Categórica	Nominal	Sim e não

Após a obtenção dos dados, foi realizada a categorização das variáveis independentes do estudo. O tempo de internação foi categorizado de duas formas: uma primeira categorização, em até 10 dias e mais de 10 dias, tendo como parâmetro a mediana. Em seguida, tomando como referência o clássico estudo de Løe e colaboradores<sup>37</sup>, dividimos os pacientes em um grupo que permaneceu internado por até vinte dias e em outro onde permaneceram por vinte e um dias ou mais.

O motivo de internamento foi categorizado tomando-se como referência os relatos existentes na literatura sobre a capacidade que as enfermidades observadas nos prontuários dos pacientes teriam de alterar as condições de homeostase bucal. Para isso, utilizamos o livro de Patologia Oral e Maxilofacial escrito por Neville e colaboradores<sup>49</sup>, editado em 2004.

Assim, dividimos as patologias sistêmicas que poderiam comprometer a cavidade oral daquelas que não poderiam afetar ou que não foram citadas nesta obra.

No caso do tipo de medicação, a categorização foi realizada tomando-se como referência a possibilidade que os fármacos prescritos nos prontuários dos pacientes têm de provocar reações adversas ou efeitos colaterais, tais como boca seca e ulcerações dos tecidos moles da cavidade oral, entre outros, bem como o desequilíbrio comprovado da microbiota bucal, como por exemplo, a ocorrência de candidíase durante e/ou após o tratamento. Para tal fim, utilizamos o Dicionário de Especialidades Farmacêuticas – DEF, edição de 2005/2006<sup>32</sup> e o Guia de Remédios – Editora Escala, 6ª edição<sup>5</sup>. Desta forma, separamos os medicamentos que supostamente poderiam provocar alguma alteração oral, daqueles que não poderiam ou que não havia citação a este respeito.

A frequência de escovação e a estratificação econômica também foram categorizados em: até duas e três ou mais, e em A a C e D e E, respectivamente.

#### **4.9. Procedimentos de Análise dos dados**

Os dados obtidos através das entrevistas e dos exames clínicos e laboratoriais foram digitados em um banco de dados e analisados através do *software* SPSS versão 13.0, através do qual foram feitas análises estatísticas descritivas e inferenciais.

Mediante a análise das estimativas das razões de prevalência (RP) e os respectivos intervalos de confiança das variáveis independentes que se mostraram relevantes para a pesquisa, buscamos determinar quais os fatores de risco para o incremento do acúmulo de biofilme dentário e de sangramento gengival durante o tempo de internamento.

#### **4.10. Aspectos Éticos**

Esta pesquisa foi devidamente apreciada e autorizada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, através do protocolo de número 087/06.

Neste ponto, é importante destacar a necessidade de uma postura diferenciada durante a coleta dos dados em sujeitos sob tais circunstâncias. Ficaram evidentes a sensação de desagradado e a dificuldade de adaptação ao ambiente hospitalar na maioria dos pacientes.

Quadros de aparente insatisfação em relação à falta de atenção, à doença que motivou a internação e ao tratamento, além de carência afetiva, depressão, entre outros, foram facilmente observados, tornando o momento da obtenção dos dados uma oportunidade para que eles extravasassem esta insatisfação, amenizando a falta de diálogo e atenção, ou realizando questionamentos e reclamações.

Portanto, uma postura mais atenciosa e humanizada foi fundamental na obtenção de dados aparentemente mais fidedignos. Além disto, após cada exame clínico, cada paciente foi orientado para realização adequada de higiene bucal, de acordo com suas necessidades individuais.



**RESULTADOS**

**E**

**DISCUSSÃO**



## **5. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Apresentaremos, num primeiro momento, a distribuição de frequência das variáveis pesquisadas, buscando fazer uma descrição do perfil de saúde bucal dos pacientes internados nos hospitais participantes do estudo. Em seguida, a partir da análise estatística das variáveis, buscamos observar situação de higiene bucal, pela relação entre as características da internação e socioeconômicas com o acúmulo de biofilme dentário e de sangramento gengival durante a hospitalização.

### **5.1. Caracterização da população de estudo**

A partir da amostra de 205 pacientes internados por, no mínimo, cinco dias nos três maiores hospitais públicos da cidade: Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel (HMWG) e Hospital Giselda Trigueiro (HGT), dividimos as frequências de determinados grupos de variáveis nas seguintes dimensões:

### 5.1.1. Características Sócio-demográficas

Tabela 1. Distribuição percentual dos pacientes internados, segundo o sexo, a média da idade, o local de residência e a condição econômica nos três hospitais pesquisados. Natal/RN, 2007.

	Hospital							
	HUOL		HGT		HMWG		TOTAL	
	N	%	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>								
Masculino	32	49,2	30	71,4	62	63,3	124	60,5
Feminino	33	50,8	12	28,6	36	36,7	81	39,5
Total	65	100,0	42	100,0	98	100,0	205	100,0
<b>Idade</b>								
Até 25 anos	9	13,8	14	33,3	25	25,5	48	23,4
26 a 40 anos	18	27,7	15	35,7	32	32,7	65	31,7
41 a 50 anos	12	18,5	8	19,0	18	18,4	38	18,5
51 anos e mais	26	40,0	5	11,9	23	23,5	54	26,3
Total	65	100,00	42	100,0	98	100,0	205	100,0
<b>Local de residência</b>								
Natal	35	53,8	16	38,1	50	51,0	101	49,3
Interior	30	46,2	26	61,9	48	49,0	104	50,7
Total	65	100,0	42	100,0	98	100,0	205	100,0
<b>Condição econômica</b>								
A1	0	0,0	1	2,4	0	0,0	1	0,5
B1	1	1,7	1	2,4	1	1,0	3	1,5
B2	4	6,7	0	0,0	3	3,1	7	3,5
C	29	48,3	12	28,6	38	38,8	79	39,5
D	23	38,3	14	33,3	50	51,0	87	43,5
E	3	5,0	14	33,3	6	6,1	23	11,5
Total	60	100,0	42	100,0	98	100,0	200	100,0

Em relação ao gênero, participaram da pesquisa 124 sujeitos do sexo masculino, correspondendo a 60,5 % da amostra e 81 do sexo feminino, equivalente a 39,5% da mesma.

A partir do número de internamentos registrados pelo Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS) em Natal no mesmo período, observamos que 40,62 % dos pacientes internados foram do sexo masculino e 59,38 %, do feminino.

Inicialmente, questionamos o fato da amostra da pesquisa não refletir esta frequência de internamentos ocorrida na cidade no mesmo período. No entanto, justificamos esta

diferença observada ao fato de que os hospitais investigados não realizam internamentos de gestantes para realização de partos.

Daí, já que uma das principais causas de internamento na cidade de Natal no referido período foi justamente gravidez, partos e puerpérios, fica explicada tal variação.

Em relação à idade, houve uma variação de 12 a 81 anos nos sujeitos da amostra. Separando as idades de acordo com o exposto na tabela 1, observamos uma maior frequência de sujeitos na faixa que varia de 26 a 40 anos. A média de idade de toda a amostra foi de 39,64 anos.

Entre os sujeitos do sexo masculino, a média de idade foi de 40,8 anos. Entre os do sexo feminino, ela foi de 37,88 anos.

Quando comparamos a média de idade da amostra (39,64 anos) com a média da idade das pessoas internadas na cidade de Natal no ano passado, verificamos que esta corresponde às segundas e terceiras faixas etárias mais frequentes de internamentos que estão dispostos entre 30 e 39 e 40 e 49 anos, respectivamente. Mesmo assim, consideramos que a amostra representa adequadamente a população hospitalizada neste período.

Em relação ao local de residência, 49,3% da amostra, equivalente a 101 pessoas, residiam em Natal, enquanto que 50,7% ou 104 pessoas, residiam no interior do estado ou em outro estado, como no caso de um paciente proveniente do estado da Paraíba.

Por estes dados, observamos que mais da metade dos pacientes oriundos de outras cidades do Estado permanece ocupando as enfermarias dos hospitais participantes do estudo. Tal dado é ligeiramente diferente ao observado em relação ao total de internações em nossa cidade no mesmo período, onde 56,60% dos pacientes hospitalizados residiam na capital e 43,40%, nas demais cidades do Estado.

Em relação à condição econômica, analisado através do Critério Brasil<sup>4</sup> citado anteriormente, grande parte dos sujeitos pesquisados pertencia à classe D (43,5%), seguidos pelas classes C (39,5%), E (11,5%), B2 (3,5%), B1 (1,5%) e A1 (0,5%).

Acreditamos que este resultado expressa bem a condição econômica de quem procura estes hospitais, onde apenas os sujeitos que não possuem assistência médica de saúde privada ou que não podem pagar pelo serviço particular, geralmente os pacientes de condição econômica C, D e E, é que procuram atendimento médico e que permanecem internados nestes estabelecimentos. Entretanto, os sujeitos das classes A e B podem recorrer ao serviço

público quando necessitam de atendimento especializado ou de referência, como por exemplo, no atendimento especializado em queimados, existente somente no Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel.



### 5.1.2. Características da internação

Tabela 2. Distribuição percentual dos pacientes internados, segundo o motivo de internação, a medicação e o contato com o Cirurgião-Dentista durante a hospitalização nos três hospitais pesquisados. Natal/RN, 2007.

	Hospital						TOTAL	
	HUOL		HGT		HMWG			
	N	%	n	%	N	%	n	%
<b>Motivo da internação causa alterações locais</b>								
Não	53	84,1	22	52,4	92	93,9	167	82,3
Sim	10	15,9	20	47,6	6	6,1	36	17,7
Total	63	100,0	42	100,0	98	100,0	203	100,0
<b>Medicação causa alterações locais</b>								
Não	5	7,8	3	7,1	4	4,1	12	5,9
Sim	59	92,2	39	92,9	94	95,9	192	94,1
Total	64	100,0	42	100,0	98	100,0	204	100,0
<b>Contato com o Cirurgião-Dentista</b>								
Não	64	100,0	40	95,2	97	99,0	201	98,5
Sim	0	0,0	2	4,8	1	1,0	3	1,5
Total	64	100,0	42	100,0	98	100,0	204	100,0

Em relação ao motivo de internação, observamos uma variedade enorme de patologias e acontecimentos que promoveram a entrada nos hospitais pesquisados. Mas, os traumatismos, as doenças infecciosas e as cirurgias em geral apresentaram maior frequência que as demais. Neste caso, é evidente o reflexo da área de atuação de cada hospital nestes números.

No entanto, para facilitar a análise das variáveis obtidas, optamos por analisar os dados já categorizados.

Assim, 167 sujeitos (82,3%), segundo a literatura consultada, não apresentava possibilidades de alterações da cavidade bucal, pois o fator que provocou a hospitalização (sua doença, por exemplo) não causara repercussões orais. Já, 17,7% dos sujeitos (36 indivíduos) apresentaram motivos de internamento capazes de provocar alterações locais.

Em relação à medicação, 192 (94,1%) sujeitos utilizavam medicações que, segundo a literatura consultada, poderiam provocar alguma alteração na cavidade bucal (independente

do tempo de uso, posologia, concentração e forma de administração) e apenas 12 (5,9%) dos mesmos, não utilizavam.

Neste caso, poderíamos citar o uso da Dipirona Sódica como exemplo. Entre as suas reações adversas está o aparecimento de reações cutâneas bolhosas com o comprometimento das mucosas (síndrome de Stevens-Johnson ou síndrome de Lyell)<sup>32</sup>.

Pelo exposto, os profissionais de saúde poderiam ficar mais alertas sobre o uso de medicamentos que possam provocar alguma alteração na cavidade bucal e cientes de que um acompanhamento odontológico adequado poderia evitar ou minimizar reações adversas ou os efeitos colaterais destes fármacos<sup>36</sup>.

Em relação ao contato com o Cirurgião-Dentista (CD) durante o período de internamento, que poderia ser através de uma visita do profissional ao paciente na enfermaria ou deste ao consultório odontológico do hospital, apenas três sujeitos (1,5%) tiveram contato com este profissional.

Destes, todos foram submetidos a procedimentos cirúrgicos mutiladores (exodontias).

Já, a grande maioria dos pesquisados, 201 pacientes (98,5%), não teve contato algum, pelo menos até o momento da entrevista, com o CD do hospital. Segundo a direção de cada instituição pesquisada, existem CDs trabalhando em suas dependências.

Apesar de não terem sido realizadas entrevistas com questionários estruturados junto aos funcionários dos hospitais, as informações obtidas através de conversas informais foram bastante ricas em dados sobre os CDs e a atenção odontológica destes estabelecimentos.

No caso do Hospital Universitário Onofre Lopes, o CD existente trabalha em um consultório odontológico localizado nas dependências da Medicina Familiar e Comunitária, área de pesquisa e extensão do Centro de Ciências da Saúde da UFRN (CCS-UFRN) destinada ao atendimento da população em geral, principalmente à residente nos bairros próximos.

Desta forma, o consultório odontológico não está localizado no mesmo prédio do hospital e não tem como público-alvo os seus pacientes.

No entanto, quando algum paciente necessita de atendimento odontológico de urgência, este é realizado neste local ou no próprio leito, sendo a extração dentária (exodontia) o procedimento mais realizado. Segundo informações do próprio CD, está sendo

realizada uma reforma do prédio do hospital, onde existe uma sala disponível para a instalação de um consultório para atendimentos preventivos, curativos e cirúrgicos.

No caso do Hospital Giselda Trigueiro, fomos informados por sua diretora que, devido à falta de material de consumo e instrumental, os procedimentos realizados pelo CD que trabalha no mesmo seriam o de exodontia, no momento em que algum paciente relatar dor intensa, e a drenagem de abscessos.

No Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel, observamos que os seus CDs fazem parte da equipe de Traumatologia e Cirurgia Bucomaxilofacial que, por sinal, é referência no Estado. Mesmo assim, não há consultório odontológico para um atendimento mais adequado das emergências da boca, sejam eles curativos, quiçá preventivos.

Nas enfermarias, as únicas visitas realizadas pelos CDs são para acompanhamento de pacientes pós-cirurgiados, segundo informações de alguns profissionais destes setores.

Este quadro reflete a deficiência existente nestes hospitais do SUS em cumprir com seus princípios doutrinários, tais como a integralidade e a universalidade.

Para o primeiro aspecto, fica evidente a falta de interdisciplinaridade na atenção e no cuidado dos pacientes, reflexindo uma prática fragmentada.

No entanto, dentro da própria área odontológica, a especialização do Cirurgião-Dentista em Cirurgião Bucomaxilofacial faz com que eles fragmentem ainda mais sua atuação diante dos pacientes hospitalizados, limitando-a apenas ao contato com os pacientes que se submeteram aos seus cuidados ambulatoriais e/ou cirúrgicos.

Não existe, de forma sistematizada, o uso de protocolos de manutenção ou de restabelecimento da Saúde Bucal nestes hospitais. A atenção se dá de forma dependente da boa vontade existente dos profissionais da área de enfermagem.

Neste sentido, a nova proposta de organização dos serviços de saúde, adotando a necessidade do trabalho em equipe (interdisciplinar) entre as equipes de Saúde de Família e de Saúde Bucal na atenção básica pode perfeitamente servir de referência para a atenção terciária especializada<sup>9</sup>.

### 5.1.3. Características dos hábitos alimentares e da dieta

Tabela 3. Distribuição percentual dos pacientes internados, segundo a frequência de consumo de açúcar e o horário de consumo de açúcar durante a hospitalização nos três hospitais pesquisados. Natal/RN, 2007.

	Hospital						TOTAL	
	HUOL		HGT		HMWG			
	N	%	n	%	N	%	n	%
Frequência de consumo de açúcar								
Nenhuma vez	22	36,1	7	17,1	36	36,7	65	32,5
Até três vezes	16	26,2	10	24,4	23	23,5	49	24,5
Mais de três vezes	23	37,7	24	58,5	39	39,8	86	43
Total	61	100,0	41	100,0	98	100,0	200	100,0
Horário de consumo de açúcar								
Junto às refeições	18	42,9	10	29,4	32	51,6	60	43,5
Entre as refeições	4	9,5	7	20,6	6	9,7	17	12,3
Junto e entre	20	47,6	17	50,0	24	38,7	61	44,2
Total	42	100,0	34	100,0	62	100,0	138	100,0

Em relação aos hábitos alimentares, concordamos com Cury<sup>15</sup>, em 2001, quando afirmou que, sendo o desenvolvimento da cárie dental decorrente do acúmulo de bactérias sobre os dentes e da ingestão frequente de açúcar, as medidas primárias para o seu controle seriam a desorganização periódica do biofilme dentário e a disciplina no consumo de carboidratos fermentáveis.

Neste aspecto, perguntamos a frequência que cada sujeito consumia açúcar (carboidratos fermentáveis) durante um dia normal de hospitalização. Sessenta e cinco (32,5%) pacientes relataram que não consumiam açúcar devido, principalmente, a diabetes. Quarenta e nove (24,5%) destes relataram que consumiam até três vezes durante o dia e 86 (43%) sujeitos relataram que consumiam mais de três vezes ao dia.

Neste ponto, observou-se que todos os hospitais visitados apresentavam equipe de nutricionistas que preparavam o cardápio de acordo com as particularidades de cada paciente. Desta maneira, os pacientes possuíam dieta livre ou restrita para o uso de carboidratos fermentáveis. No entanto, muitos pacientes relataram consumir alimentos provenientes de fora do hospital, levados a estes pelos seus acompanhantes que, muitas vezes, disponibilizavam alimentos cariogênicos, tais como, doces, biscoitos, chocolates, entre outros.

Em relação ao horário de consumo de açúcar durante a hospitalização, 60 (43,5%) sujeitos afirmaram consumir junto às refeições, 17 (12,3%), entre as refeições e 61 (44,2%), junto e entre as refeições.

#### 5.1.4. Características dos hábitos de higiene bucal

Tabela 4. Distribuição percentual dos pacientes internados, segundo a frequência diária de escovação dentária, o horário de escovação, o uso de colutório, o uso de flúor e o uso de fio dental durante o período de hospitalização nos três hospitais pesquisados. Natal/RN, 2007.

	Hospital						TOTAL	
	HUOL		HGT		HMWG			
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Frequência diária de escovação</b>								
Nenhuma	1	1,5	2	4,8	10	10,2	13	6,3
Uma vez	5	7,7	10	23,8	17	17,3	32	15,6
Duas vezes	30	46,2	12	28,6	30	30,6	72	35,1
Três vezes ou mais	29	44,6	18	42,9	41	41,8	88	42,9
Total	65	100,0	42	100,0	98	100,0	205	100,0
<b>Horário de escovação diária</b>								
Após principais refeições	0	0,0	1	2,5	0	0,0	1	0,5
Outros	0	0,0	2	5,0	3	3,4	5	2,6
Ao acordar e após principais refeições	2	3,1	1	2,5	2	2,3	5	2,6
Antes de dormir	9	14,1	0	0,0	1	1,1	10	5,2
Ao acordar e antes de dormir	12	18,8	5	12,5	13	14,8	30	15,6
Ao acordar	9	14,1	10	25,0	20	22,7	39	20,3
Após principais refeições e antes de dormir	9	14,1	10	25,0	25	28,4	44	22,9
Ao acordar, após principais refeições e antes de dormir	23	35,9	11	27,5	24	27,3	58	30,2
Total	64	100,0	40	100,0	88	100,0	192	100,0
<b>Uso de colutório</b>								
Não	59	90,8	37	88,1	85	86,7	181	88,3
Sim	6	9,2	5	11,9	13	13,3	24	11,7
Total	65	100,0	42	100,0	98	100,0	205	100,0
<b>Uso de flúor</b>								
Não	11	16,9	3	7,1	11	11,2	25	12,2

	Hospital						TOTAL	
	HUOL		HGT		HMWG			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Sim	54	83,1	39	92,9	87	88,8	180	87,8
Total	65	100,0	42	100,0	98	100,0	205	100,0
Uso de fio dental								
Não	60	92,3	41	97,6	95	96,9	196	95,6
Sim	5	7,7	1	2,4	3	3,1	9	4,4
Total	65	100,0	42	100,0	98	100,0	205	100,0

Em relação aos hábitos de higiene bucal, questionamos, inicialmente, os pacientes sobre a frequência de escovação durante o período de hospitalização. Destes, 13 (6,3%) relataram que não realizavam escovação, 32 (15,6%), apenas uma vez ao dia, 72 (35,1%), duas vezes ao dia, e 88 (42,9%), três vezes ou mais.

Diante da dificuldade encontrada em encontrar trabalhos de boa qualidade sobre essas características na população hospitalizada, decidimos comparar os resultados encontrados com os da pesquisa de Abegg<sup>1</sup> e com os da de Flores e Drehmer<sup>21</sup>.

Abegg<sup>1</sup>, em 1997, procurou avaliar alguns hábitos de higiene bucal em um grupo de adultos não hospitalizados da cidade de Porto Alegre/RS. Neste, mais da metade da amostra (68,1%) realizava, pelo menos, três escovações dentárias ao dia e menos de 1% alegou escovar seus dentes menos de uma vez ao dia.

Flores e Drehmer<sup>21</sup>, em 2003, em um estudo com adolescentes de escolas em Porto Alegre, constataram que 100,0% destes declararam realizar escovação dental diária, sendo que 90,5% a realizariam de 3 a 4 vezes ao dia.

Comparando os resultados destes estudos com os dessa pesquisa, observamos que a frequência de escovação mais relatada também foi a de três vezes ou mais, entretanto numa porcentagem inferior.

A frequência de sujeitos do nosso estudo que não realizam pelo menos uma escovação diária é bem mais elevada do que o observado nos estudos citados. Este fato pode ser reflexo das limitações motoras, psicológicas dos pacientes e até mesmo estruturais dos hospitais pesquisados.

Entretanto, temos ciência de que estamos comparando nossos resultados aos de estudos realizados com pessoas de uma região do país com condições socioeconômicas,

culturais e educacionais bem distintas da nossa. Reafirmamos que isto se deve a boa qualidade metodológica destes, além da similaridade com a faixa etária estudada.

Assim, concluímos que existiu neste estudo uma diminuição da frequência diária de escovação durante a hospitalização, onde menos da metade dos sujeitos da pesquisa realizavam três ou mais escovações diárias.

Souza<sup>59</sup>, em 2007, observou que 58,3% de sua amostra de pacientes do Setor de Hemodinâmica do Natal Hospital Center, em Natal, escovavam os dentes até duas vezes por dia. A partir deste estudo procuramos caracterizar a frequência de escovação de pacientes da nossa cidade que, apesar de não estarem internados, necessitam de um contato maior ao ambiente hospitalar devido à sua patologia.

Neste item, observamos uma menor frequência de escovação de tais pacientes em comparação aos do nosso estudo, onde 75% dos sujeitos internados escovavam, pelo menos, duas vezes ao dia.

Podemos assim dizer que observamos uma elevada frequência de escovação, muito embora este dado quantitativo não tenha capacidade de mensurar a qualidade desta escovação, além de possibilitar um viés de informação, na medida em que os pacientes podem escolher a opção do questionário que retrata a frequência popularmente conhecida como ideal, ao se sentirem constrangidos em responder a sua real frequência de escovação.

Questionados em relação ao momento que realizavam a higiene bucal, mais da metade dos sujeitos (102 ou 53,1%) a realizava após as principais refeições.

Em relação ao uso de colutórios durante o período de hospitalização, 24 (11,7%) pacientes relataram utilizá-los durante sua permanência nestes estabelecimentos enquanto que 181 (88,3%) relataram não utilizá-los.

Souza<sup>59</sup>, em 2007, observou que apenas 4,2% dos pacientes da sua amostra faziam bochecho com antisséptico bucal. Esta maior frequência entre os pacientes do nosso estudo pode ser justificada através da afirmação deles de que seria mais fácil a “higienização” através do bochecho do que através da própria escovação. Tal pensamento poderia ser reflexo das campanhas publicitárias destes produtos que passam a informação de que estes são os mais completos e eficazes para a higiene bucal.

Neste aspecto, segundo Ferreira e colaboradores<sup>20</sup>, em 2004, dentistas e consumidores são frequentemente expostos e atraídos por anúncios comerciais que realçam os seus “benefícios” superiores em relação às demais práticas de higiene, tornando-se uma grande

preocupação, especialmente quando enfatizam a simples redução da massa de biofilme sem considerar o resultado terapêutico real. Mais uma vez, nossos resultados enfatizam a importância da atuação do Cirurgião-Dentista na orientação das práticas de higiene bucal dos pacientes hospitalizados, indicando os meios mecânicos e/ou químicos de desorganização de biofilme adequados à necessidade de cada paciente.

Em relação ao uso de flúor durante o período de hospitalização, 180 (87,8%) pacientes relataram utilizá-lo, enquanto 25 (12,2%) afirmaram que não o utilizava. Desses, 96,2% utilizavam o flúor por meio do creme dental e 3,8%, a partir de colutórios.

Sabemos que a medida de maior impacto para o controle do desenvolvimento da cárie tem sido o uso de flúor<sup>15</sup>. Sem dúvida, o flúor pode ser considerado, hoje, como a substância mais utilizada na prevenção e controle da cárie dentária<sup>55</sup>.

Cury<sup>15</sup>, em 2001, afirmou que é possível demonstrar que o flúor de dentifrício é capaz de reduzir a perda de mineral do esmalte de dente íntegro, ou ativar a reposição de mineral do dente com lesão de cárie.

Assim, apesar de registrarmos uma boa frequência de utilização de fluoretos através dos dentifrícios pelos pacientes hospitalizados, observaremos adiante que o acúmulo de biofilme dentário devido à ineficiência da escovação pode desperdiçar o importante papel protetor e mineralizador que o flúor apresenta.

No que se refere ao uso de fio dental durante o período de hospitalização, apenas nove (4,4%) sujeitos responderam que o utilizava neste ambiente, enquanto que, quase a totalidade dos indivíduos (196 ou 95,6%), não o utilizava.

Para esta variável, Abegg<sup>1</sup> identificou 67,5% de utilização do fio por parte dos seus entrevistados, enquanto Flores e Drehmer<sup>21</sup>, observaram 66% de uso em sua amostra. Neste, as autoras destacaram que o hábito da escovação é usual nas famílias desses adolescentes, enquanto o uso do fio dental era menos freqüente.

Assim, mesmo levando em consideração as diferenças ambientais, socioeconômicas e culturais observadas entre os sujeitos destas pesquisas e os da nossa, é alarmante que quase a totalidade dos sujeitos não realize a higienização das regiões interproximais dos seus dentes.

Tal quadro pode refletir a deficiência de conhecimentos e práticas em saúde bucal da população hospitalizada ou a dificuldade desta em realizar tal procedimento.

Então, após a observação das variáveis que retratam os métodos mecânicos e químicos de controle do biofilme dentário, a sua frequência e a forma de utilização do flúor, destacamos novamente a necessidade de práticas educativas, preventivas e até curativas, mais consistentes



e definidas, por parte dos profissionais que atuam nos hospitais públicos de referência da nossa cidade.

#### 5.1.5. Fatores associados à situação de Saúde Bucal

No que se refere ao questionamento em relação ao uso de próteses dentárias, 67 sujeitos (32,7%) afirmaram que as usam, enquanto que 138 (67,3%) afirmaram que não. Aqui, os sujeitos afirmaram não usá-las, ou por apresentarem seus elementos dentários, ou por, mesmo havendo a necessidade de uso de prótese, não as possuírem.

Assim, esta variável não retrata a necessidade de prótese desta população. Dados sobre o uso de próteses obtidos pelo maior e mais amplo levantamento epidemiológico realizado no país, o SB Brasil, observaram que no nordeste, 28,5% dos sujeitos usavam próteses e 71,5%, não.

Resultados semelhantes foram obtidos em relação à população brasileira, onde 29,9% dos sujeitos usavam e 70,1% não usavam próteses dentárias<sup>11</sup>.

Com isso, concluímos que nossa amostra se assemelha ao uso de prótese dentária na população em geral. Portanto, é um dado que chama a atenção para que hajam cuidados bucais e de higiene adequados em relação aos pacientes que as possuem, já que três em cada dez pacientes hospitalizados usam próteses dentárias.

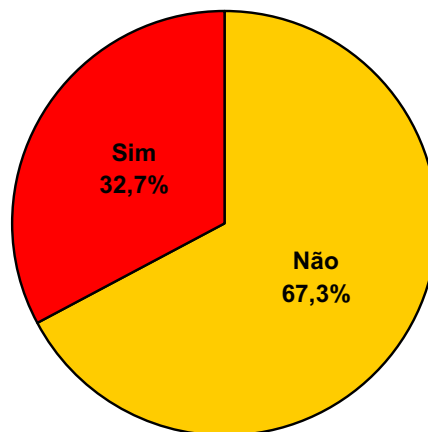


Figura 6. Distribuição percentual dos pacientes hospitalizados, segundo o uso de prótese dentária. Natal/RN, 2007.

Em relação ao Índice de Placa Visível (IPV), observamos uma média de 58,55%.

Já, em relação ao Índice de Sangramento Gengival (ISG), a média foi de 70,42%.

Souza<sup>59</sup>, em 2007, observou média de IPV (71,95%) superior e de ISG (52,25%) inferior às obtidas em nosso estudo.

As médias de IPV e ISG da população não-hospitalizada do estudo de Abegg<sup>1</sup> foram de 35,9% e 74% respectivamente.

Então, observamos que os sujeitos hospitalizados apresentaram uma média de biofilme bacteriano relativamente maior à média observada entre os sujeitos não-hospitalizados e uma quantidade de sangramento gengival semelhante à observada nos sujeitos não-hospitalizados.

Condições piores foram observadas por Araújo e colaboradores<sup>3</sup>, em 2004, numa amostra de pacientes internados para o tratamento do alcoolismo nos Estados Unidos da América, onde 70,6% dos sujeitos apresentavam acúmulo de biofilme dentário e 82,3% apresentaram inflamação gengival.

Embora também existam diferenças ambientais e nos motivos de internamento entre os sujeitos desta pesquisa e os do nosso estudo, supomos que o “confinamento” de sujeitos em hospitais, clínicas e similares, pode contribuir para uma mudança de hábitos de higiene, levando às freqüências elevadas, quando comparadas a sujeitos não-hospitalizados.

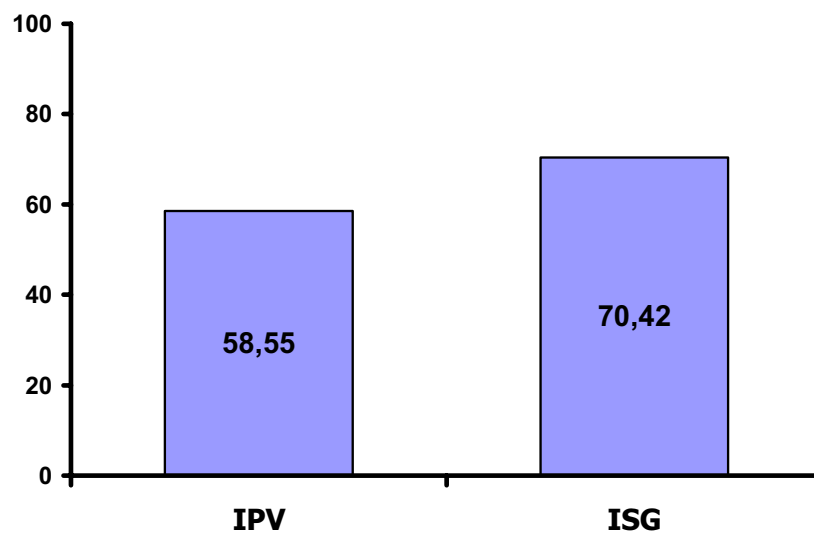


Figura 7. Distribuição percentual das médias do Índice de Placa Visível (IPV) e do Índice de Sangramento Gengival (ISG) da amostra dos pacientes internados nos hospitais públicos de referência da cidade do Natal/RN. Natal/RN, 2007.

Enfim, no que se refere aos hábitos de higiene bucal, nível de biofilme bacteriano e sangramento gengival, estamos de acordo com a assertiva de Abegg<sup>1</sup>, ao afirmar que estudos epidemiológicos sobre estes assuntos são raros.

Complementamos afirmando que os estudos destas variáveis em ambiente hospitalar são ainda mais escassos, pois tivemos extrema dificuldade em obter estudos metodologicamente semelhantes e confiáveis para referenciar e relacionarmos aos dados deste estudo.

Mesmo assim, nossos resultados podem ser considerados semelhantes aos dos estudos realizados por Mello, Ferreira e Paixão<sup>47</sup>, Lancashire e colaboradores<sup>35</sup>, Fabro e colaboradores<sup>19</sup>, Doro e colaboradores<sup>17</sup>, Araújo e colaboradores<sup>3</sup>, que avaliaram como sendo precárias as medidas de higiene bucal e as condições de saúde bucal realizadas durante a estadia hospitalar. Por isso, concordamos com Maia, Silva e Carvalho<sup>41</sup>, que em 2005, defendem que o tratamento dentário é importante tanto para a saúde bucal como para a saúde sistêmica, devendo, portanto fazer parte do tratamento sistêmico, integralizando dessa forma a Odontologia à Medicina.

## 5.2. Avaliação dos potenciais fatores associados à alteração da situação de saúde bucal

Para avaliar o potencial que as variáveis relacionadas tinham de se apresentarem como fatores que estatisticamente interferem na situação de saúde bucal, duas estratégias de análise foram planejadas.

Em primeiro lugar, consideramos as variáveis de desfecho (ISG e IPV) como quantitativas contínuas, optando-se por fazer um teste de médias.

Uma vez que as variáveis apresentaram distribuição normal, foi realizado um teste “t” para amostras independentes. Aqui, relembremos que as variáveis independentes (tempo de internação, motivo de internamento e o tipo de medicação, frequência de escovação e condição econômica) foram dicotomizadas, a partir das suas **medianas**, para melhor visualização do efeito da associação (exceto a segunda categorização do tempo de internamento que tomou como referência o trabalho clássico de Løe<sup>37</sup>).

As Tabelas 5 e 6 apresentam os resultados da estatística descritiva das principais variáveis relacionadas ao desfecho (condições de saúde bucal) bem como as informações da significância estatística pelo teste “t”.

Tabela 5. Número de pacientes, médias, desvios padrões, medianas, significância estatística, valores mínimos e máximo do **Índice de Placa Visível** segundo variáveis relacionadas à internação, perfil de saúde bucal e estratificação econômica. Natal, RN. 2007.

<b>Variável</b>								
Tempo	n	Média	D.P	Mediana	Mínimo	Máximo	"t"	p
Até 10 dias	114	57,11	21,07	60	8	95	-1,159	0,248
Mais de 10 dias	91	60,35	18,25	65,40	9	91		
Total	205	58,55	19,88	62,10	8	95		
<b>Tempo</b>								
Até 20 dias	158	57,70	20,00	60	8	95	-1,126	0,262
Mais de 21 dias	47	61,41	19,43	67,00	9	91		
Total	205	58,55	19,88	62,10	8	95		
<b>Motivo como causa</b>								
Não	167	58,32	19,92	61	8	95	-0,511	0,610
Sim	36	60,20	20,05	63,16	9	91		
Total	203	58,66	19,91	63	8	95		
<b>Medicação como causa</b>								
Não	12	50,69	20,89	44,88	16,70	80	1,399	0,163
Sim	192	58,95	19,78	63	8	95		
Total	204	58,46	19,90	62,05	8	95		
<b>Frequência Escovação</b>								
3 ou mais	88	55,04	20,65	56,65	8	91	-2,215	0,028
Até duas	117	61,19	18,95	66	9	95		
Total	205	58,55	19,88	62,10	8	95		
<b>Condição Econômica</b>								
A a C	90	54,17	20,36	55,60	8	95	-2,948	0,004
D e E	110	62,31	18,63	67	9	92		
Total	200	58,65	19,80	62,55	8	95		

No que se refere ao tempo de internação, observamos que as médias do Índice de Placa Visível (IPV) para as duas categorizações foram ligeiramente maiores nos grupos que permaneceram mais de 10 dias e até 20 dias internados.

No entanto, estas diferenças não foram estatisticamente significativas ( $p = 0,248$  e  $p = 0,262$ , respectivamente).

Neste aspecto, nossos resultados são semelhantes ao observado por Fourier e colaboradores<sup>23</sup>, que encontraram um aumento do IPV com o aumento do tempo de internamento dos pacientes.

Analisando a segunda variável, observamos que a média do IPV dos sujeitos que apresentavam motivo de internamento com potencial de causar alterações locais foi maior em

relação aos que não apresentavam potencial motivo. Neste caso, também não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos ( $p = 0,610$ ).

Neste momento, gostaríamos de frisar que, embora o percentual de pacientes com possibilidade de alterações locais devido ao motivo de internação, observado na tabela 2, seja menor que 20%, verificamos que alguns destes fatores são de grande importância em saúde pública.

O diabetes, por exemplo, é uma enfermidade que, embora de caráter controlável, vem despontando como uma epidemia de graves proporções<sup>2</sup>. Atualmente, já está bem documentada sua associação com o aumento do risco de ocorrência e do agravamento da doença periodontal<sup>52</sup>.

Assim, a piora das condições periodontais pode levar ao agravamento das condições de saúde do paciente diabético.

Desta forma, ao analisarmos os percentuais do IPV e do ISG desta população específica e comparando estes aos dos demais sujeitos da amostra, mesmo não havendo diferença estatisticamente significativa, observamos que os pacientes diabéticos internados apresentaram maior acúmulo de biofilme dentário e de sangramento gengival (Figura 9).

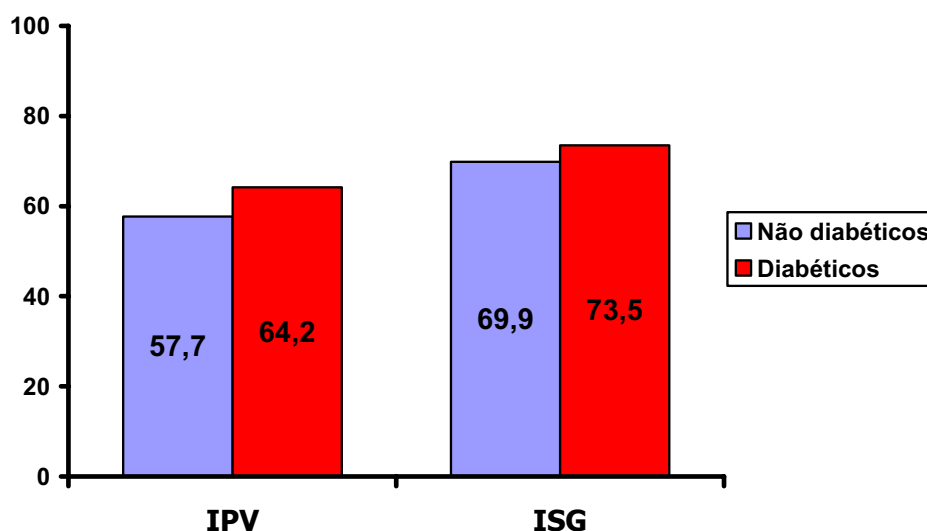


Figura 8. Distribuição das porcentagens médias do Índice de Placa Visível (IPV) e do Índice de Sangramento Gengival (ISG) da amostra de indivíduos diabéticos e não diabéticos internados nos hospitais públicos de referência da cidade do Natal/RN. Natal/RN, 2007.

Desta forma, concordando com Doro e colaboradores<sup>17</sup>, achamos fundamental a realização de cuidados especiais com a saúde bucal dos pacientes hospitalizados para que se possa evitar o surgimento e, neste caso, o agravamento de doenças locais e/ou sistêmicas decorrentes do acúmulo do biofilme dentário e de problemas periodontais.

Assim como Haddad<sup>28</sup>, em 2004, propomos a realização de higiene bucal em todos os turnos para, além das justificativas já mencionadas, melhorar a qualidade da assistência e o conforto físico dos pacientes internados.

Em relação ao tipo de medicação, também não houve diferença estatisticamente significativa ( $p = 0,163$ ) entre o grupo que utilizou e o que não utilizou medicamentos com potencial de causar alterações locais. Aqui, ressaltamos que apenas 12 sujeitos foram identificados como que consumiam medicação “sem risco”, o que pode justificar a falta de significância estatística.

Ao analisarmos a relação entre as variáveis (frequência de escovação e estratificação econômica) e o Índice de Placa Visível, observamos associação estatisticamente significativa entre estas variáveis e este índice.

No que se refere à frequência de escovação, o grupo que realizava três ou mais escovações diárias durante a hospitalização apresentou uma menor média de biofilme dentário, em relação aos que realizavam até duas escovações diárias ( $p = 0,028$ ).

Em relação à condição econômica, quem foi classificado entre as classes A e C, apresentou menor média de biofilme dentário, em relação aos sujeitos classificados entre as classes D e E ( $p = 0,004$ ).

Estes resultados também são semelhantes aos de Abegg<sup>1</sup>, que encontrou uma maior quantidade de biofilme dentário na população de menor condição econômica. Porém, tais achados podem ser considerados esperados e justificados em função da determinação do processo saúde-doença, onde os sujeitos de melhor condição econômica têm mais acesso às informações e aos métodos para os cuidados em saúde, refletindo em melhores condições de saúde das pessoas de melhores condições econômicas.

Tabela 6. Número de pacientes, médias, desvios padrões, medianas, significância estatística, valores mínimos e máximo do **Índice de Sangramento Gengival** segundo variáveis relacionadas à internação, perfil de saúde bucal e estratificação econômica. Natal, RN. 2007.

<b>Variável</b>								
Tempo (Categ)	n	Média	D.P	Mediana	Mínimo	Máximo	"t"	p
Até 10 dias	114	70,82	18,36	72,50	29	100	0,337	0,736
Mais de 10 dias	91	69,91	20,47	72	21	100		
Total	205	70,41	19,28	72	21	100		
Até 20 dias	158	71,54	18,84	73	25	100	1,537	0,126
Mais de 21 dias	47	66,63	20,48	67,80	21	100		
Total	205	70,42	19,28	72	21	100		
<b>Motivo como causa</b>								
Não	167	71,24	19,28	73	21	100	1,431	0,154
Sim	36	66,16	19,44	67,50	25	100		
Total	203	70,33	19,36	72	21	100		
<b>Medicação como causa</b>								
Não	12	79,02	22,48	84	32	100	1,575	0,117
Sim	192	70,07	18,88	71,50	21	100		
Total	204	70,59	19,16	72,50	21	100		
<b>Frequência Escovação</b>								
3 ou mais	88	70,16	19,73	70,50	26	100	-0,163	0,871
Até duas	117	70,61	19,02	73	21	100		
Total	205	10,42	19,28	72	21	100		
<b>Estratificação Econômica</b>								
A a C	90	67,15	18,38	68,40	21	100	-2,139	0,034
D e E	110	72,94	19,59	76	25	100		
Total	200	70,34	19,22	72	21	100		

Um aspecto importante desta análise foi a constatação de que a condição econômica e a frequência de escovação não se comportaram como variáveis de confusão para nosso grupo amostral.

Seguindo o mesmo critério, não encontramos diferenças estatisticamente significativas entre o Índice de Sangramento Gengival (ISG) quando relacionado à todas as variáveis anteriormente analisadas, com exceção da estratificação econômica. Nesta, a média de sangramento gengival foi maior no grupo de menor condição econômica (classes D e E). ( $p = 0,034$ ), o que poderia ser esperado e explicado da mesma forma que no item anterior.

Neste ponto, fazendo uma comparação entre as médias dos percentuais do IPV e do ISG nos três hospitais, observamos que, para o IPV, os pacientes que apresentaram maior acúmulo de biofilme foram os do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL), com média



de 61,23%, seguidos pelos do Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel (HMWG), com 58,39%, e pelos do Hospital Giselda Trigueiro (HGT), com 54,78%.

O maior acúmulo encontrado no HUOL é preocupante, pois retrata a precária higienização da cavidade bucal realizada pelos pacientes do hospital escola da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, local destinado ao desenvolvimento de práticas de saúde de quase todos os cursos desta instituição.

Contraditoriamente, o curso de graduação em Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte não realiza atividades curriculares hospitalares, ou seja, não existe durante a formação dos alunos, atividades curativas ou preventivas dentro do ambiente hospitalar.

Esta ausência de vivência e de troca de saberes poderia, de certa forma, expressar um dos motivos responsáveis pela separação que os demais profissionais da saúde fazem entre a saúde bucal e a saúde sistêmica.

Em relação ao ISG, observamos, praticamente, as mesmas médias entres os sujeitos nos hospitais do estudo.

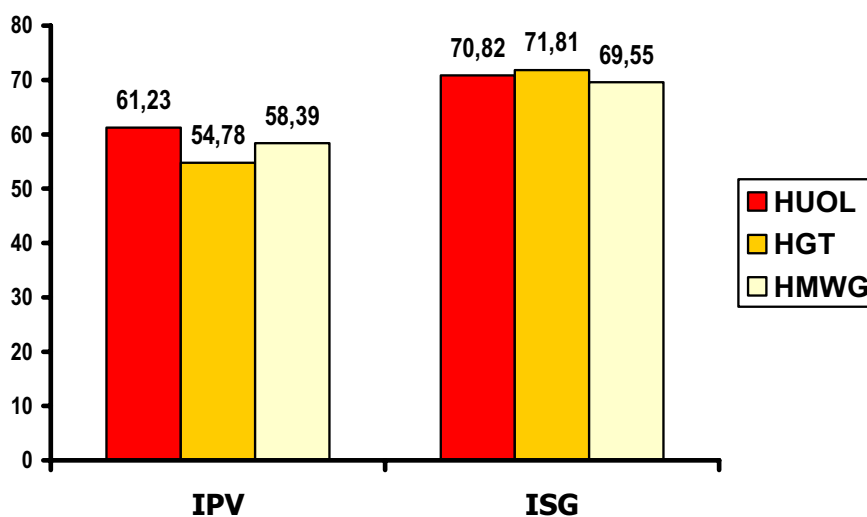


Figura 9. Distribuição das médias do Índice de Placa Visível (IPV) e do Índice de Sangramento Gengival (ISG) entre os hospitais pesquisados. Natal/RN. 2007.

Para a segunda estratégia de análise, tomamos como base a categorização das variáveis de desfecho a partir do valor da mediana, estabelecendo as categorias de “Baixo” e

“Alto”. Em seguida foram montadas tabelas de contingência e calculadas as medidas de associação ( $Q_{ij}^2$ ) e de risco (Razão de Prevalência - RP e respectivo intervalo de confiança).

Tabela 7. Associação entre o Índice de Placa Visível e variáveis relacionadas à internação, perfil de saúde bucal e estratificação econômica e o Índice de Placa Visível Natal, RN. 2007.

Variável	Índice de Placa Visível				Total	P	RP	IC (95%)	
	Baixo		Alto						
	n	%	n	%					
<b>Tempo de Internação</b>									
Até 10 dias	62	54,4	52	45,6	114	100,0	0,235	1,21	0,91-1,60
Mais de 10 dias	41	45,1	50	54,9	91	100,0			
Total	103	50,2	102	49,8	205	100,0			
Até 20 dias	85	53,8	73	46,2	158	100,0	0,089	1,40	0,95-2,08
Mais de 21 dias	18	38,3	29	61,7	47	100,0			
Total	103	50,2	102	49,8	205	100,0			
<b>Motivo relacionado a alterações bucais</b>									
Não	85	50,9	82	49,1	167	100,0	0,604	1,14	0,77-1,70
Sim	16	44,4	20	55,6	36	100,0			
Total	101	49,8	102	50,2	203	100,0			
<b>Medicação com potencial para gerar alterações bucais</b>									
Não	8	66,7	4	33,3	12	100,0	0,390	1,35	0,88-2,06
Sim	95	49,5	97	50,5	192	100,0			
Total	103	50,5	101	49,5	204	100,0			
<b>Frequência de Escovação</b>									
3 ou mais	50	56,8	38	43,2	88	100,0	0,136	1,25	0,96-1,64
Até duas	53	45,3	64	54,7	117	100,0			
Total	103	50,2	102	49,8	205	100,0			
<b>Estratificação Econômica</b>									
A a C	53	58,9	37	41,1	90	100,0	0,033	1,38	1,04-1,82
D e E	47	42,7	63	57,3	110	100,0			
Total	100	50,0	100	50,0	200	100,0			

Tabela 8. Associação entre Índice de Sangramento Gengival e variáveis relacionadas à internação, perfil de saúde bucal e estratificação econômica. Natal, RN. 2007.

Variável	Índice de Sangramento Gengival				Total	P	RP	IC (95%)	
	Baixo		Alto						
	n	%	n	%					
<b>Tempo de Internação</b>									
Até 10 dias	57	50,0	57	50,0	114	100,0	1,000	0,99	0,75-1,30
Mais de 10 dias	46	50,5	45	49,5	91	100,0			
Total	103	50,2	102	49,8	205	100,0			
Até 20 dias	75	47,5	83	52,5	158	100,0	0,197	0,80	0,60-1,06
Mais de 21 dias	28	59,6	19	40,4	47	100,0			
Total	103	50,2	102	49,8	205	100,0			
<b>Motivo relacionado a alterações bucais</b>									
Não	81	48,5	86	51,5	167	100,0	0,235	0,79	0,59-1,08
Sim	22	61,1	14	38,9	36	100,0			
Total	103	50,7	100	49,3	203	100,0			
<b>Medicação com potencial para gerar alterações bucais</b>									
Não	3	25,0	9	75,0	12	100,0	0,137	0,48	0,18-1,30
Sim	99	51,6	93	48,4	192	100,0			
Total	102	50,0	102	50,0	204	100,0			
<b>Frequência de Escovação</b>									
3 ou mais	45	51,1	43	48,9	88	100,0	0,936	1,03	0,78-1,36
Até duas	58	49,6	59	50,4	117	100,0			
Total	103	50,2	102	49,8	205	100,0			
<b>Estratificação Econômica</b>									
A a C	51	56,7	39	43,3	90	100,0	0,151	1,25	0,95-1,64
D e E	50	45,5	60	54,5	110	100,0			
Total	101	50,5	99	49,5	200	100,0			

Para esta estratégia de análise, observamos que nenhuma das variáveis analisadas pelo estudo (tempo de internamento, motivo de internamento, tipo de medicação, frequência de escovação e estratificação econômica) apresenta-se como fator associado ao surgimento de alteração das condições de saúde bucal em pacientes hospitalizados.

No entanto, acreditamos que tal observação se deve à limitação do tipo de estratégia (desenho) utilizada pelo estudo, além da amostra alocada para tal.

Assim, seria de extrema relevância para este assunto estudos posteriores utilizando uma metodologia mais adequada para observação de possíveis alterações, tais como estudos de caso-controle e de coorte.



**CONSIDERAÇÕES**

**FINAIS**



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo se propôs a avaliar a situação de higiene bucal, a partir da quantidade de biofilme acumulado das superfícies dentárias, através do Índice de Placa Visível (IPV), e da quantidade de sangramento gengival, através do Índice de Sangramento Gengival (ISG), de pacientes hospitalizados em hospitais públicos da cidade do Natal, buscando, também, estabelecer sua relação com fatores relativos às características da internação e às condições socioeconômicas do paciente.

A partir dos dados analisados, pudemos observar que existe um grande acúmulo de biofilme dentário (placa bacteriana) com um grande número de pacientes com sangramento gengival.

A partir disto, consideramos que a condição de saúde bucal dos pacientes internados em hospitais públicos de referência do município de Natal está precária, independentemente se esta foi agravada ou não pela hospitalização.

Algumas doenças sistêmicas que podem interferir na integridade da saúde bucal foram observadas neste estudo, justificando uma atenção odontológica regular e diferenciada. No entanto, não foram observadas práticas sistematizadas de atenção à saúde bucal, nem para estes pacientes, nem para os demais.

A maioria das medicações utilizadas diariamente nos hospitais do estudo pode provocar, segundo a literatura, efeitos adversos na cavidade bucal, tais como, a alteração da microbiota bucal e do fluxo salivar, o que poderia contribuir para a instalação ou para o agravamento dos processos cariogênicos e/ou periodontopatogênicos.

A dieta de mais da metade dos pacientes é cariogênica e ocorre junto e entre as principais refeições.

Os hábitos de higiene bucal nos mostraram que a escovação é realizada com uma frequência e em momentos adequados, mas que é executada de forma ineficiente, devido ao alto índice de placa visível observado.

O contato com o flúor se dá, na sua maioria, através do creme dental durante a escovação.

O uso do fio dental não está incorporado aos hábitos de higiene bucal dos pacientes hospitalizados.

O Cirurgião-Dentista não realiza procedimentos preventivos individuais nem coletivos na quase totalidade dos pacientes dos hospitais do estudo. Estes se limitam à realização de procedimentos de urgência odontológica, quando solicitados.

---

Este trabalho reflete a necessidade de estudos metodologicamente criteriosos por parte das instituições hospitalares para que se conheça o perfil bucal dos pacientes, contribuindo para o planejamento de ações efetivas de práticas de saúde integrais e multiprofissionais.

O tempo de internamento, o motivo da hospitalização, o tipo de medicamento utilizado, a frequência de escovação e a condição econômica não se configuraram como fatores que contribuam para o acúmulo de biofilme e para o sangramento gengival, nas condições desta pesquisa.

Assim, diante das valiosas informações sobre o perfil das condições bucais em ambiente hospitalar e das deficiências apresentadas neste trabalho, propomos que sejam realizados estudos que tenham maior capacidade de identificar possíveis fatores que estejam interferindo na saúde bucal nos ambientes hospitalares.

Finalmente, a maior contribuição deste estudo foi trazer subsídios que evidenciam a necessidade urgente de um programa de atenção odontológica para pacientes hospitalizados, mostrando que os cuidados odontológicos devem ser incorporados à rotina destas instituições de saúde, onde o Cirurgião-Dentista deve se configurar como, num primeiro momento, o principal gestor de conhecimentos e de práticas nesta área.



# REFERÊNCIAS





## REFERÊNCIAS

1. Abegg C. Hábitos de higiene bucal de adultos porto-alegrenses. *Rev Saúde Pública* 1997; 31 (6): 586-93.
2. Albuquerque R. História contemporânea do diabetes: Onde estamos em 2007. Sociedade Brasileira de Diabetes. [capturado 2007 jun]. Disponível em [http://www.diabetes.org.br/Colunistas/Diabetes\\_Hoje/index.php?id=965](http://www.diabetes.org.br/Colunistas/Diabetes_Hoje/index.php?id=965)
3. Araújo MW, Dermen K, Connors G, Ciancio S. Oral and dental health among inpatients in treatment for alcohol use disorders: a pilot study. *J Int Acad Periodontol* 2004; 6 (4): 125-30.
4. Associação Brasileira de Empresas de Pesquisa. CCEB – Critério Brasil [capturado 2006 abr]. Disponível em: [http://www.abep.org/codigosguias/ABEP\\_CCEB.pdf](http://www.abep.org/codigosguias/ABEP_CCEB.pdf)
5. BPR – Guia de Remédios. 6ª ed. São Paulo: BPR – Consultoria, projetos e comércio Ltda; 2003. 636 p.
6. Ministério da Saúde (BR). *Abc do SUS: doutrinas e princípios*. Brasília, 1990.
7. Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. DATASUS (BR). População residente no município de Natal durante o ano de 2006. [capturado 2007 fev]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popRN.def>
8. Brasil: Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. DATASUS. Morbidade hospitalar do SUS. Internações em Natal referente ao ano de 2006. [capturado 2007 Fev]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/mirn.def>
9. Brasil: Ministério da Saúde. Departamento de Informática do SUS. DATASUS. Morbidade hospitalar do SUS. Internações no Brasil referente ao ano de 2006. [capturado 2007 Fev]. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sih/cnv/miuf.def>
10. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica (BR). *Saúde Bucal*. Brasília; 2006. (Cadernos de Atenção Básica, n. 17).
11. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica (BR). *Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais*. Brasília: Ministério da Saúde. 2004.
12. Ministério da Saúde. Secretaria Municipal de Saúde de Natal (BR). *Condições de Saúde Bucal da População Brasileira. Relatório Final – Natal/RN*. Natal, 2002. [mimeo]

13. Buischi YP, Axelsson P. Controle Mecânico da Placa Dental Realizado pelo Paciente. In: Kriger, L, Organizador. Promoção de Saúde Bucal. 2ª ed. São Paulo: Artes Médicas/Aboprev; 1999. p.113-127.
14. Busato CA. Percepção dos funcionários de uma unidade de queimados em relação à higiene bucal dos pacientes internados. [dissertação]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2003.
15. Cury JA. Uso do flúor e controle da cárie como doença. In: Baratieri LN, Andrada MAC, Monteiro SJ. Organizadores. Odontologia Restauradora: fundamentos e possibilidades. São Paulo: Editora Santos; 2001. p. 33-68.
16. Debelian GJ, Olsen I, Tronstad L. Systemic diseases caused by oral microorganisms. *Endod Dent Traumatol* 1994; 10: 57-65
17. Doro GM, Fialho LM, Losekann M, Pfeiff DN. Projeto Odontologia Hospitalar. *Rev ABENO* 2006; 6 (1): 49-53.
18. El-solh AA, Pietrantonio C, Bhat A, Okada M, Joseph J, Aquilina A, et al. Colonization of dental plaques: a reservoir of respiratory pathogens for hospital-acquired pneumonia in institutionalized elders. *Chest* 2004; 126 (5):1575-82.
19. Fabro SML, Ody E, Grando LJ, Peres KGA, Rath IBS. Alterações estomatológicas e condições dentais em crianças infectadas pelo HIV. *Arq Odontol* 2002; 38 (3): 201-211.
20. Ferreira MAF, Roncalli AG, Lima KC, Organizadores. Saúde Bucal Coletiva: conhecer para atuar. Natal: Editora da UFRN; 2004. 300 p.
21. Flores EMTL, Drehmer TM. Conhecimentos, percepções, comportamentos e representações de saúde e doença bucal dos adolescentes de escolas públicas de dois bairros de Porto Alegre. *Ciênc Saúde Coletiva* 2003; 8(3): 743-52.
22. Fourrier F, Duvivier B, Boutigny H, Roussel-Delvallez M, Chopin C. Colonization of dental plaque: a source of nosocomial infections in intensive care unit patients. *Crit Care Med.* 1998; 26 (2):301-8.
23. Fourrier F, Cau-Pottier E, Boutigny H, Roussel-Delvallez M, Jourdain M, Chopin C. Effects of dental plaque antiseptic decontamination on bacterial colonization and nosocomial infections in critically ill patients. *Intensive Care Med* 2000; 26: 1239-1247.
24. Gordón Núñez MA. Avaliação clínica da saúde bucal de crianças com neoplasias malignas atendidas no Hospital Infantil Varela Santiago em Natal – RN. [dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2001.

25. Governo do Estado do Rio Grande do Norte. Secretaria de Estado de Saúde Pública. Perfil dos hospitais: Hospital Giselda Trigueiro [capturado 2006 fev]. Disponível em: <http://www.saude.rn.gov.br/arquivos/giseldatrigueiro.asp>
26. Governo do Estado do Rio Grande do Norte. Secretaria de Estado de Saúde Pública. Perfil dos hospitais: Hospital Monsenhor Walfredo Gurgel [capturado 2006 fev]. Disponível em: <http://www.saude.rn.gov.br/arquivos/walfredogurgel.asp>
27. Grossi SG. Ataque da Placa Dental: conexão entre doença periodontal, doença cardíaca e diabetes melito. *Compendium*. 22(1): 15-24 [on line] [capturado 2007 jan]. Disponível em: <http://www.usaway.net/homes/colgate/images/pdfsimposio/15-24.pdf>
28. Haddad MCL. Qualidade da assistência de enfermagem: o processo de avaliação em hospital Universitário Público [tese] Ribeirão Preto: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto – USP; 2004.
29. Haraszthy V, Zambon JJ, Trevisan M, et al. Identification of periodontal pathogens in atheromatous plaques. *J Periodontol* 2000; 71 (10): 1554-1560.
30. Janket SI, Baird AE, Chuang SK, Jones JA. Meta-analysis of periodontal disease and risk of coronary heart disease and stroke. *Oral Surg Oral Med Oral Path Radiol Endod* 2003; 95: 559-569.
31. Jannuzzi FF, Cintra FA. Atividades de lazer em idosos durante a hospitalização. *Rev Esc Enferm USP* 2006; 40 (2):179-87.
32. Dicionário de Especialidades Farmacêuticas – DEF 2005/2006. 34ª ed. *Jornal Brasileiro de Medicina*; 2005.
33. Felipe Junior J. Infecção Focal; uma das causas esquecidas da etiologia de doenças sistêmicas – o valor de FDG PET no diagnóstico e o valor da autovacina e a autohemoterapia no tratamento. Associação Brasileira de Medicina Complementar [on line] [capturado 2007 Fev]. Disponível em: [http://paginas.terra.com.br/saude/Autohemoterapia/Infeccao\\_focal\\_o\\_valor\\_da\\_autohemoterapia\\_Jose\\_Felippe\\_2007.pdf](http://paginas.terra.com.br/saude/Autohemoterapia/Infeccao_focal_o_valor_da_autohemoterapia_Jose_Felippe_2007.pdf)
34. Kettering JD, Torabinejad M. Microbiologia e Imunologia. In: Cohen S, Burns RC. Organizadores. *Caminhos da polpa*. 6ª ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan; 1997. p. 364-377.
35. Lancashire P, Janzen J, Zach GA, Addy M. The oral hygiene and gingival health of paraplegic inpatients – a cross-sectional survey. *J Clin Periodontol* 1997; 24 (3): 198-200.

36. Lewis IK, et al. Use of medications with potencial oral adverse drug reactions in community dwelling elderly. *Special Care in Dentistry* 1993; 13 (4): 171-176.
37. Løe H, Theilade E, Jensen SB. Experimental gingivitis in man. *J Periodontol* 1965; 36: 177-187.
38. Loesche W. Periodontal disease: Link to cardiovascular disease. *Compend Contin Educ Dent* 2000; 21: 463-470.
39. Longhurst RH. An evaluation of the oral care given to patients when staying in hospital. *Prim Dent Care* 1999; 6 (3): 112-5.
40. Lunardelli AN, Bassani D, Cruz JC, Nadanovsky P. Doenças periodontais e doenças sistêmicas. In: Antunes JLF, Peres MA. Organizadores. *Fundamentos de Odontologia: Epidemiologia da Saúde Bucal*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006. p. 279-294.
41. Maia FR, Silva AAR, Carvalho QRM. Proposta de um protocolo para o Atendimento odontológico do paciente diabético na atenção Básica. *Rev Espaço para a Saúde* 2005; 7 (1):16-29.
42. Maltz M, Carvalho J. Diagnóstico da Doença Cárie. In: Kriger L. Organizador. *Promoção de Saúde Bucal*. São Paulo: Artes Médicas/Aboprev; 1999. p. 69-91.
43. Maltz M, Silva BB. Relação entre cárie, gengivite e fluorose e nível socioeconômico em escolares. *Rev Saúde Pública* 2001; 35(2): 170-6.
44. Marcenes WS, Sheiham A. The relationship between work stress and oral health status. *Soc Sci Med*. 1992; 35; 1511-20.
45. Marsh PD, Nyvad B. A Microbiota Oral e Biofilmes Formados sobre os Dentes. In: Fejerskov O, Kidd E. Organizadores. *Cárie Dentária: a doença e seu tratamento clínico*. São Paulo: Livraria Santos Editora; 2005. p. 29-48.
46. Marsh P, Martin, MV. *Microbiologia oral*. 4ª ed. São Paulo: Editora Santos, 2005.
47. Mello MS, Ferreira EF, Paixão HH. Educação para a saúde em hospital: relato de uma experiência. *Arq Centro Est Curso Odonto* 1992; 29 (2); 99-104.
48. Mojon P. Oral Health and Respiratory Infection. *J Can Dent Assoc* 2002; 68 (6); 340-5.
49. Neville BW, Damm D, Allen CM, Bouquot JE. *Patologia Oral e Maxilofacial*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
50. Opermann RV, Rösing CK. Prevenção e tratamento das doenças periodontais. In: Kriger L. Organizador. *Promoção de Saúde Bucal*. São Paulo: Artes Médicas/Aboprev, 1999. p. 255-281.

51. Oriá MOB, Moraes LMP, Victor JF. A comunicação como instrumento do enfermeiro para o cuidado emocional do cliente hospitalizado. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. 2004; 06 (02) [on line] [capturado em 2007 jun]. Disponível em: [http://www.fen.ufg.br/revista/revista6\\_2/comunica.html](http://www.fen.ufg.br/revista/revista6_2/comunica.html)
52. Organização Mundial de Saúde. Diabetes and periodontal diseases [on line]. Disponível em: <http://www.whocollab.od.mah.se/expl/systdiab.html>
53. Preston AJ, Punekar S, Gosney MA. Oral care of elderly patients: nurses' knowledge and views. *Postgrad Med J* 2000; 76; 89-91.
54. Rêgo DM, Dias AA, Lima DLF. A Doença Periodontal. In: Ferreira MAF, Roncalli AG, Lima KC. Organizadores. *Saúde Bucal Coletiva: conhecer para atuar*. Natal: Editora da UFRN; 2004; 103-117.
55. Roncalli AG, Lima KC, Costa PAP. A Cárie Dentária. In: Ferreira MAF, Roncalli AG, Lima KC Organizadores. *Saúde Bucal Coletiva: conhecer para atuar*. Natal: Editora da UFRN; 2004; 81-102.
56. Rutger PG, Ohisson O, Pettersson T, Renvert S. Chronic periodontitis, a significant relationship whit acute myocardial infarction. *Eur Heart J* 2003; 24: 2108-2115.
57. Secretaria Municipal de Saúde. *Plano municipal de saúde: 2006-2009*. Natal: Secretaria Municipal de Saúde de Natal; 2006.
58. Smith AJ, Jackson MS, Bagg J. The ecology of *Staphylococcus aureus* species in the oral cavit. *J Méd Microbiol* 2001; 50; 940-946.
59. Souza AADA. *Doença periodontal e angina pectoris estável: um estudo caso-controle*. [dissertação]. Natal: Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2007.
60. Universidade Federal do Rio Grande do Norte. *Hospital Universitário Onofre Lopes* [on line] [capturado em 2006 fev]. Disponível em: <http://www.ufrn.br/ufrn/conteudo/servicos/hospitais/onofrelopes.htm>
61. Von der Ferh FRD, Löe H, Theilade E. Experimental caries in man. *Caries Res* 1970; 4: 131-48.
62. Yoneyama T, Yoshida M, Ohrui T, Mukaiyama H, Okamoto H, Hoshiba K, et al. Oral care reduces pneumonia in older patients in nursing homes. *J Am Geriatr Soc* 2002; 50 (3); 430-3.

# ANEXOS



**ANEXOS****ANEXO I****Tabela 1. Número de internações hospitalares, por região, ocorridos no Brasil em 2006.**

<b>Região</b>	<b>2006</b>
Região Norte	996.478
Região Nordeste	3.204.181
Região Sudeste	4.340.334
Região Sul	1.848.100
Região Centro-Oeste	927.553
<b>Total</b>	<b>11.316.646</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

**Tabela 2. População residente segundo o sexo na cidade de Natal no ano de 2006.**

<b>Sexo</b>	<b>2006</b>
Masculino	370.768
Feminino	419.127
<b>Total</b>	<b>789.895</b>

Fonte: IBGE - Censos Demográficos e Contagem Populacional; para os anos intercensitários, estimativas preliminares dos totais populacionais, estratificadas por idade e sexo pelo MS/SE/Datasus.

**Tabela 3. Número de internamentos pela CID-10 no município de Natal em 2006.**

Capítulo CID-10	Internações
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	4.614
II. Neoplasias (tumores)	6.827
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	393
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	749
V. Transtornos mentais e comportamentais	3.939
VI. Doenças do sistema nervoso	845
VII. Doenças do olho e anexos	202
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	146
IX. Doenças do aparelho circulatório	4.761
X. Doenças do aparelho respiratório	6.692
XI. Doenças do aparelho digestivo	4.996
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	832
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	1.624
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	2.132
XV. Gravidez parto e puerpério	15.804
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	1.169
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	942
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	319
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	5.266
XXI. Contatos com serviços de saúde	1.388
CID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido	39
<b>TOTAL</b>	<b>63.679</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)

**Tabela 4. Média de permanência de internação segundo capítulo CID-10 no município de Natal no ano de 2006.**


Capítulo CID-10	Média Permanência
I. Algumas doenças infecciosas e parasitárias	12,4
II. Neoplasias (tumores)	6,9
III. Doenças sangue órgãos hemat e transt imunitár	8,9
IV. Doenças endócrinas nutricionais e metabólicas	11,8
V. Transtornos mentais e comportamentais	39,7
VI. Doenças do sistema nervoso	11,8
VII. Doenças do olho e anexos	1,0
VIII. Doenças do ouvido e da apófise mastóide	2,3
IX. Doenças do aparelho circulatório	9,4
X. Doenças do aparelho respiratório	7,2
XI. Doenças do aparelho digestivo	5,9
XII. Doenças da pele e do tecido subcutâneo	7,0
XIII. Doenças sist osteomuscular e tec conjuntivo	5,3
XIV. Doenças do aparelho geniturinário	7,6
XV. Gravidez parto e puerpério	2,6
XVI. Algumas afec originadas no período perinatal	14,6
XVII. Malf cong deformid e anomalias cromossômicas	5,8
XVIII. Sint sinais e achad anorm ex clín e laborat	9,4
XIX. Lesões enven e alg out conseq causas externas	6,0
XXI. Contatos com serviços de saúde	3,2
CID 10ª Revisão não disponível ou não preenchido	6,8
<b>TOTAL</b>	<b>8,5</b>

Fonte: Ministério da Saúde - Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS)





## ANEXO III

	<p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO ESPORTO UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA</p>
---	---

### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

**Título do projeto:** "O perfil das condições de saúde bucal de pacientes internados em hospitais públicos de referência do município de Natal – RN"

Pesquisadores: Lailson Silva de Lima e Angelo Giuseppe Roncalli C. Oliveira

#### 01. Objetivos:

Estamos realizando uma pesquisa para saber quais as condições de saúde bucal de pacientes internados em hospitais públicos do município de Natal, além de pesquisar a presença da bactéria *Staphylococcus aureus* na placa bacteriana dos mesmos. Se você desejar participar desta pesquisa, você irá responder algumas perguntas e se submeter a alguns exames clínicos e de uma coleta de placa bacteriana.

#### 02. Justificativa:

A literatura escassa de trabalhos sobre as condições de saúde bucal de pacientes hospitalizados em nosso país e em nosso estado, o que irá auxiliar na implementação de protocolos adequados de atenção a estes pacientes.

#### 03. Procedimentos:

Será utilizado um questionário com perguntas sobre: dados pessoais, história médica atual, história dental, além de informações sobre hábitos alimentares e de higiene bucal. Em seguida, será registrado: O Índice de Placa Visível (IPV), que consiste na observação da presença ou ausência de biofilme dental em todas as superfícies dentais do paciente, permitindo verificar a capacidade atual de controle de biofilme do mesmo; o Índice de Sangramento Gengival (ISG), onde será utilizada uma sonda periodontal que será inserida no sulco gengival, percorrendo toda sua extensão de forma delicada e, após alguns minutos, será observada e registrada a presença ou ausência de sangramento, permitindo analisar a efetividade das medidas de higiene bucal ao longo dos últimos dias; e o CPO-D, que consiste na observação dos dentes cariados, perdidos e obturados em cada paciente; além disso, serão coletados dados referentes aos tipos de medicamentos administrados, o tempo de hospitalização, e ainda alguns dados sobre condições socioeconômicas. Para análise microbiológica (verificação da ocorrência de *Staphylococcus aureus*) será realizada a coleta de biofilme dental através de uma espátula calibrada que colhe 5mg deste material para análise, que será transferido para um frasco contendo 1ml do líquido de transporte (salina redutora) e levado ao laboratório das dependências do Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte para o processamento.

Participarão da pesquisa pacientes de 12 a 65 anos que estiverem internados por, pelo menos, cinco dias.

#### 04. Riscos:

Os procedimentos escolhidos para coleta de dados nesta pesquisa oferecem riscos mínimos aos seus participantes

#### 05. Benefícios:

Os dados contribuirão para alertar como está o grau de saúde bucal de pacientes hospitalizados, além de verificar a quantidade de *Staphylococcus mutans*, bactéria comumente associada à infecção hospitalar, na boca destes pacientes.

#### 06. Remuneração:

Não haverá nenhum tipo de remuneração para os pacientes participantes da pesquisa.

#### 6.1 Ressarcimento

A participante não terá nenhum gasto financeiro já que a pesquisa consiste em coletar os dados no período em que este esteja se tratando no ambiente hospitalar. Caso ocorra qualquer tipo de gasto de ordem financeira, terá direito ao eventual ressarcimento.

#### 6.2 Indenização

A participante terá o direito de solicitar indenização caso sinta algum tipo de constrangimento no momento da pesquisa; desde que devidamente comprovado.

#### 07. Participação voluntária

Você não é obrigado (a) a participar desta pesquisa, caso não deseje, e poderá deixar de participar quando você quiser, sem nenhum prejuízo. Aceitando a participação no estudo, você poderá desistir a qualquer hora entrando em contato pelo telefone: (084) 32154133 da Faculdade de odontologia que fica localizado na Av. Senador Salgado Filho, 1787, Lagoa Nova, Natal-RN e procurar o professor Angelo Giuseppe Roncalli da C. Oliveira ou entrar em contato com o Comitê de ética pelo telefone (084) 32153135 e falar com Aclene M<sup>a</sup> Borges G. de Oliveira, secretária do CEP/UFRN. Os resultados finais da pesquisa poderão ser divulgados em revistas ou jornais desde que a identidade do participante seja totalmente preservada.

Nome da participante : \_\_\_\_\_

