



MARIA CECÍLIA AZEVEDO DE AGUIAR

**CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UM
ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVA**

Natal/RN

2017

MARIA CECÍLIA AZEVEDO DE AGUIAR

CONDIÇÕES DE SAÚDE BUCAL DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS: UM
ESTUDO DE COORTE PROSPECTIVA

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em
Saúde Coletiva, Centro de Ciências da Saúde da
Universidade Federal do Rio Grande do Norte, como
requisito para a Obtenção de Título de Doutor em
Saúde Coletiva.

Orientador: Prof. Dr. Kenio Costa de Lima

Natal/RN

2017

Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN.
Sistema de Bibliotecas – SISBI.
Catalogação na Fonte. UFRN/ Departamento de Odontologia
Biblioteca Setorial de Odontologia “Profº Alberto Moreira Campos”.

Aguiar, Maria Cecília Azevedo de.

Condições de saúde bucal de idosos institucionalizados: um estudo de coorte prospectiva / Maria Cecília Azevedo de Aguiar. – 2017.
124 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Kenio Costa de Lima.

Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Centro de Ciências da Saúde. Departamento de Odontologia.

1. Instituição de Longa Permanência para Idosos – Tese. 2. Saúde do Idoso – Tese. 3. Saúde Bucal – Tese. I. Lima, Kenio Costa de. II. Título.

RN/UF/BSO

Black D56

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho ao meu filho, **Miguel**, razão principal de meu viver e de meu desejo de envelhecer, por me ensinar a cada dia sobre amor incondicional e superação.

AGRADECIMENTOS

Quem me conhece, sabe que eu acredito que quem não é grato, não é feliz e é incapaz de fazer as pessoas ao seu redor felizes. Nesse momento, eu quero e necessito agradecer a todos que compartilharam e fizeram parte dessa caminhada, deixando claro que não há palavras grandes nem fortes o suficiente para expressar minha gratidão.

Em primeiro lugar, **a Deus**, por ter iluminado meus caminhos durante essa jornada e por todas as oportunidades de evolução a mim oferecidas.

Aos meus pais, **José Dario de Aguiar Filho e Isabella Azevedo de Aguiar**, e ao meu marido **Wellton Pires Pereira**, por todo o amor e dedicação e pelo estímulo e apoio incondicionais durante todo o processo do Doutorado. Sem a ajuda de vocês, nada teria sido possível.

Ao meu Orientador, **Dr. Kenio Costa de Lima**, pela oportunidade concedida de executar minha pesquisa no tema que amo; por suas orientações e ensinamentos valiosos e solícitos; por toda compreensão, tolerância, respeito, generosidade, incentivo, apoio e confiança a mim dedicados; e, acima de tudo, por sua presença marcante em minha vida, através de sua história, exemplo e atitudes. Obrigada por tudo, sempre.

Aos professores do Departamento de Odontologia e Orientadores de iniciação científica durante minha graduação, **Dr. Leão Pereira Pinto e Dr. Antonio de Lisboa Lopes Costa**, que despertaram em mim o amor pela pesquisa.

Aos professores de especialização em Odontogeriatrica, **Dr. Ruy Fonseca Brunetti** (*in memoriam*), **Dr. Fernando Luíz Brunetti Montenegro** e **Dr. Leonardo Marchini**, pelos exemplos e ensinamentos que inspiraram minha profissão e esta tese.

Aos **professores do PPGSCOL** (Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva), pelos ensinamentos e oportunidade a mim oferecidos durante o Doutorado. Agradecimento especial ao **Dr. Angelo Giuseppe Roncalli da Costa Oliveira**, pela ajuda inestimável.

Aos **colegas da turma de Doutorado**, por todas as horas de convivência e aprendizado juntos.

Às bibliotecárias, **Cecília e Hadassa**, e ao secretário do PPGSCOL, **Lucas**, pelo suporte solícito e frequente ao longo de todo o Doutorado.

Aos amigos que me auxiliaram, direta ou indiretamente, durante o Doutorado: **Daiane Lima de Oliveira Rocha, Diana Rosado Lopes Fernandes, Luciana Marocchio Santos e Maurício Duarte da Conceição**.

À **Direção das Instituições de Longa Permanência para Idosos**, que permitiram a coleta de dados em suas instalações, e aos **seus funcionários**, que colaboraram com nossos trabalhos.

Agradecimento especial aos **idosos**, razão de ser deste estudo, pela gentil participação da pesquisa e pelo carinho demonstrado durante a convivência.

Aos **Alunos de Graduação em Odontologia** que me auxiliaram na coleta de dados nas instituições e na tabulação dos mesmos. Sem vocês, esta pesquisa não teria sido possível e, muito menos, teria sido tão divertida. Muito obrigada, **Agenor Ribeiro, Alana Raissa Lucena, Bárbara Teixeira, Clara Castro, Daniel Fernandes, Débora Nunes, Felipe Américo, Heloísa Nelson Cavalcanti, João Pedro Dantas, João Victor Medeiros, Joyce Jordana Medeiros, Karina Barbosa, Karolina Pires, Karla Lira, Luana Borges, Luíza Borba, Maria Luisa Leonardo, Mirela Martina, Natália Pinheiro, Nathalia Brito da Costa, Nathália Linhares, Paulo Pessoa, Rebeca Freitas, Ricardo Moisés, Sarah Martins, Valeska Bulhões, Vinicius Holanda e Winnie Silva**. Tenho muito orgulho dos profissionais que já são ou que logo serão, ajudando a mudar a realidade da saúde bucal dos brasileiros.

Finalmente, a tantas outras pessoas que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

“A derradeira cena que termina essa estranha aventura... É a segunda infância e o absoluto esquecimento, **SEM DENTES**, sem olhos, sem gosto, sem qualquer coisa”

(William Shakespeare, em *As you like it*, 1623)

RESUMO

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a saúde bucal de idosos institucionalizados ao longo do tempo e os fatores associados. Para tanto, foi realizado um estudo de coorte prospectiva em 11 Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) do município de Natal/RN, nos anos de 2013 e 2017, resultando numa amostra final de 124 idosos. A coleta de dados incluiu exame epidemiológico bucal dos idosos, aplicação de um questionário aos mesmos, além de consulta aos prontuários e entrevista aos dirigentes institucionais. Foi realizada análise descritiva para caracterização da amostra segundo as dimensões investigadas, usando o teste do qui-quadrado de McNemar ou o teste t emparelhado, seguida de análise da trajetória da situação de saúde bucal. Após isso, foi verificada a influência das variáveis sociodemográficas, institucionais, de condições de saúde geral e de uso dos serviços odontológicos sobre a diferença de situação das condições bucais ao longo do tempo, agrupadas em dimensões e rotuladas como situação inadequada (piora e estabilidade desfavorável) e adequada (estabilidade favorável e melhora). A análise bivariada teve nível de significância de 5%, usou os testes do qui-quadrado ou exato de Fisher, aferindo a magnitude do efeito através das medidas de risco relativo (RR) com intervalo de confiança 95%. Como resultados, em 2013, a média de idade dos idosos foi de 79,1 anos ($\pm 8,44$), com tempo médio de institucionalização de 4,9 anos ($\pm 5,37$), sendo a maioria do sexo feminino, raça/cor branca, residentes em ILPI sem fins lucrativos. Entre as duas ondas de observação, aumentou significativamente a ocorrência de idosos com cárie radicular (13,56% para 35,59%, $p < 0,001$) e diminuíram a ocorrência de DTM (de 32,1% para 15,1%, $p < 0,05$) e o número de sextantes válidos para avaliação periodontal (de 0,99 para 0,86, $p < 0,05$) e de sextantes centrais superior e inferior presentes (44,63% para 37,60%, $p < 0,001$). As trajetórias de hipossalivação/xerostomia e das dimensões periodontal e de reabilitação revelaram predomínio da situação de saúde bucal inadequada, com exceção da DTM, em que predominou a situação adequada. A análise bivariada demonstrou que, ao longo da coorte, as variáveis de saúde bucal não sofreram influências estatísticas significativas das condições sociodemográficas, institucionais, de saúde geral e de uso dos serviços odontológicos. Pode-se concluir que, apesar de haver diferenças consideráveis nas condições de vida dos idosos institucionalizados, as condições de saúde bucal foram inadequadas, estáveis ao longo do tempo e não sofreram influência significativa das variáveis avaliadas.

Palavras-chave: Geriatria. Instituição de Longa Permanência para Idosos. Saúde do Idoso. Saúde Bucal.

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the oral health status of institutionalized elderly over time and the associated factors. A prospective cohort study was carried out in 11 long-term institutions for the aged (LTIA) in the city of Natal (Brazilian Northeast), in the years of 2013 and 2017, resulting in a final sample of 124 elderly people. The data collection included elderly's oral epidemiological examination, application of a questionnaire to them, medical records assessment and institutional directors interviews. Descriptive analysis was performed to characterize the sample according to the dimensions investigated, using the McNemar chi-square test or the paired t-test, followed by analysis of the oral health status trajectory over time. After this, it was evaluated the influence over time of sociodemographic, institutional, general health and dental services use on the difference in oral conditions - grouped in dimensions and labeled as inadequate situation (worsening and unfavorable stability) and adequate (favorable stability and improvement). The bivariate analysis had significance level of 5%, using chi-square or Fisher's exact tests to assess the magnitude of the effect through measures of relative risk (RR) with 95% confidence interval. As results, in 2013, the mean age of the elderly was 79.1 years (± 8.44), with an average institutionalization time of 4.9 years (± 5.37), the majority being female, race/color white, residents of non-profit institutions. Between the two observation waves, there was stability in most of the parameters evaluated, but root caries of elders was increased (from 13.56% to 35.59%, $p < 0.001$) and decreased the occurrence of temporomandibular dysfunction - TMD (from 32.1% to 15.1%, $p < 0.05$), number of valid sextants for periodontal evaluation (from 0,99 to 0,86, $p < 0.05$) and present central sextants (from 44,63% to 37,60%, $p < 0.001$). The hyposalivation / xerostomia and periodontal and rehabilitation dimensions trajectories revealed inadequate oral health situation predominance, with the exception of TMD, for wich prevailed adequate situation. The bivariate analysis showed that, throughout the cohort, the oral health variables did not suffer significant statistical influences of the sociodemographic, institutional, general health and use of dental services. It can be concluded that, although there were considerable differences in the institutionalized elderlys living conditions, oral health conditions were inadequate, stable over time and not significantly influenced by the evaluated variables.

Key words: Geriatrics. Homes for the Aged. Health of the Elderly. Oral Health.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Análise comparativa entre as variáveis dependentes dos idosos que permaneceram na coorte (respondentes) e os perdidos (não-respondentes) da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.	70
Tabela 2	Análise comparativa entre as variáveis independentes dos idosos que permaneceram na coorte (respondentes) e os perdidos (não-respondentes) da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.	71
Tabela 3	Caracterização dos idosos quanto às variáveis sociodemográficas da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.	72
Tabela 4	Caracterização dos idosos quanto as variáveis de saúde geral da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.	73
Tabela 5	Caracterização dos idosos quanto as variáveis de saúde bucal da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.	74
Tabela 6	Trajetória das dimensões da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.	76
Tabela 7	Influência das variáveis independentes sobre a dimensão periodontal, da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.	78
Tabela 8	Influência das variáveis independentes sobre a dimensão de reabilitação oral, da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.	79
Tabela 9	Influência das variáveis independentes sobre a Disfunção Temporomandibular (DTM), da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.	80
Tabela 10	Influência das variáveis independentes sobre xerostomia e hipossalivação, da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.	81

LISTA DE FIGURAS

- | | | |
|----------|---|----|
| Figura 1 | Modelo teórico da Pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”. Natal/RN, 2017. | 63 |
| Figura 2 | Fluxograma da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”. Natal/RN, 2017. | 69 |

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Estudos selecionados sobre condições dentárias em idosos institucionalizados. Natal/ RN, 2017.	33
Quadro 2	Estudos selecionados sobre cárie radicular em idosos institucionalizados brasileiros. Natal/ RN, 2017.	35
Quadro 3	Estudos selecionados sobre condições periodontais em idosos institucionalizados brasileiros. Natal/ RN, 2017.	38
Quadro 4	Estudos selecionados sobre disfunção temporomandibular em idosos institucionalizados brasileiros. Natal/ RN, 2017.	39
Quadro 5	Estudos selecionados sobre uso de próteses dentárias em idosos institucionalizados brasileiros. Natal/ RN, 2017.	44
Quadro 6	Descrição das variáveis independentes da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”. Natal/ RN, 2017.	55
Quadro 7	Descrição das variáveis dependentes da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”. Natal/ RN, 2017.	57
Quadro 8	Síntese dos critérios para comparação, ao longo do tempo, das variáveis dependentes da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”. Natal/ RN, 2017.	64

LISTA DE ABREVIATURAS

AVD	Atividades de Vida Diária
BR	Brasil
CPI	Índice Periodontal Comunitário
CPO-D	Índice de Dentes Permanentes Cariados, Perdidos e Obturados
DeCS	Descritores em Ciências da Saúde
DTM	Disfunção Temporomandibular
ESF	Estratégia de Saúde da Família
FDI	Federação Dentária Internacional
GOHAI	<i>Geriatric Oral Health Assessment Index</i> (Índice Geriátrico de Avaliação da Saúde Bucal)
HUOL	Hospital Universitário Onofre Lopes
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ILPI	Instituição de Longa Permanência para Idosos
IPEA	Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada
ISG	Índice de sangramento gengival
OMS	Organização Mundial de Saúde
ONG	Organização Não-Governamental
PIP	Perda de Inserção Periodontal
PNSB	Política Nacional de Saúde Bucal
PNSPI	Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa
PNSI	Política Nacional de Saúde do Idoso
PPR	Prótese Parcial Removível
PT	Prótese Total
QST/DTM	Questionário Simplificado de Triagem da Disfunção Temporomandibular

RDC/TMD	<i>Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders</i> (Critério diagnóstico de pesquisa para transtornos temporomandibulares)
RR	Risco Relativo
SB BRASIL	Pesquisa Nacional de Saúde Bucal
SPSS	<i>Statistical Package for Social Sciences</i> (Pacote Estatístico para Ciências Sociais)
STROBE	<i>Strengthening The Reporting of Observational Studies in Epidemiology</i> (Aprimorando a Apresentação de Resultados de Estudos Observacionais em Epidemiologia)
SUS	Sistema Único de Saúde
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UFRN	Universidade Federal do Rio Grande do Norte
WHO	<i>World Health Organization</i> (Organização Mundial de Saúde)

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	19
2 INTRODUÇÃO	21
3 REVISÃO DA LITERATURA	24
3.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E SAÚDE NO BRASIL	24
3.2 ENVELHECIMENTO E INSTITUCIONALIZAÇÃO	27
3.3 A SAÚDE BUCAL DO IDOSO INSTITUCIONALIZADO	30
3.3.1 Condições dentárias em idosos institucionalizados	32
3.3.2 Cárie radicular em idosos institucionalizados	35
3.3.3 Condições periodontais em idosos institucionalizados	37
3.3.4 Disfunção Temporomandibular (DTM) em idosos institucionalizados	39
3.3.5 Condições oclusais em idosos institucionalizados	41
3.3.6 Uso e necessidade de próteses dentárias em idosos institucionalizados	43
3.4 POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEIRAS PARA O IDOSO E SAÚDE BUCAL	45
4 OBJETIVOS	50
4.1 OBJETIVO GERAL	50
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	50
5 METODOLOGIA	52
5.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	52
5.2 NATUREZA DO ESTUDO	52
5.3 CENÁRIO DO ESTUDO	53
5.4 AMOSTRA	53
5.5 VARIÁVEIS E CRITÉRIOS ADOTADOS	54
5.6 COLETA DE DADOS	59
5.7 MODELO TEÓRICO DO ESTUDO	62
5.8 TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO DOS EXAMINADORES	66
5.9 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS	67
6 RESULTADOS	69
6.1. PERDA DE UNIDADES AMOSTRAIS	69
6.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	72
6.3 TRAJETÓRIA DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES	75

6.4 INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES SOBRE AS DEPENDENTES	77
7 DISCUSSÃO	83
7.1 SOBRE A PERDA DE UNIDADES AMOSTRAIS	83
7.2 SOBRE A CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA	84
7.3 SOBRE A TRAJETÓRIA DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES	87
7.4 EM RELAÇÃO À INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES SOBRE AS DEPENDENTES	89
7.5 SOBRE AS LIMITAÇÕES E FORTALEZAS DO ESTUDO	91
8 CONSIDERAÇÕES FINAIS	95
REFERÊNCIAS	96
APÊNDICES	108
ANEXOS	118

APRESENTAÇÃO

"A distância que você consegue percorrer na vida depende da sua ternura para com os jovens, compaixão pelos idosos, simpatia com os esforçados e tolerância para com os fracos e os fortes, porque chegará o dia em que você terá sido todos eles."

(George Washington)

1. APRESENTAÇÃO

Aos oito anos de idade fui hospitalizada por pneumonia. Dez dias, cuidada de forma muito competente e carinhosa por um médico, dr. Henrique. No dia da alta, perguntei como poderia agradecê-lo. Eis que me responde que eu estudasse muito para cuidar dos velhos, pois um dia ele assim seria e precisaria dos meus cuidados. Seja pela promessa de uma criança, pelo imenso amor pela minha avó, por vontade divina ou, simplesmente, pelo acaso, novamente aqui estou eu falando sobre envelhecer.

Em 2003, iniciei minha especialização em Odontogeriatrics. Desde então, os idosos são a razão maior de minha clínica diária. Em 2008, defendi meu mestrado e a dissertação que me escolheu, coincidentemente, foi sobre bactérias bucais relacionadas à pneumonia em idosos institucionalizados. Nos últimos 12 anos, tenho atuado como cirurgiã-dentista especialista no atendimento a idosos nos ambientes de consultório, domicílio e Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) e, aos meus olhos, a péssima saúde bucal dessas pessoas e a falta de perspectiva de melhora da mesma são nítidos. Porém, esta é apenas minha visão de clínica. Agora, em 2017, escrevo minha tese de doutorado, uma avaliação longitudinal das condições bucais de idosos residentes em ILPIs, com a intenção de conhecer quais os reflexos do tempo na boca dessas pessoas historicamente abandonadas pela Odontologia. Esta é, provavelmente, a primeira coorte de saúde bucal realizada em idosos institucionalizados e esperamos que seus resultados sejam úteis para subsidiar reflexões e intervenções com vistas a resgatar a saúde bucal desse grupo que, talvez, eu ou você integremos um dia.

A redação desta tese segue uma sequência clássica e lógica, que resumo aqui. Primeiramente, a **Introdução** apresenta sucintamente o objeto da pesquisa, seguida pela **Revisão da Literatura**, que aprofunda a discussão sobre o “envelhecimento populacional e saúde”, “envelhecimento e institucionalização”, “saúde bucal do idoso institucionalizado” e “Políticas Públicas brasileiras para o idoso e saúde bucal”. A seção seguinte explicita os **Objetivos** da pesquisa. Na sequência, a quarta parte, intitulada **Metodologia**, detalha os procedimentos e instrumentos adotados para a execução da pesquisa, visando assegurar a reprodutibilidade da mesma e permitir a compreensão dos resultados obtidos. Em seguida, nos **Resultados**, são apresentados, descritos e analisados os dados, sucedidos pela seção “**Discussão**”, onde os achados da seção anterior são confrontados com outros da literatura, além de serem discutidas as limitações e potencialidades deste estudo. Na última parte estão as **Considerações Finais**, que fazem a conclusão e o fechamento da tese.

INTRODUÇÃO

"Viver é envelhecer. Nada mais"

(Simone de Beauvoir)

2. INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional consiste em um fenômeno de amplitude mundial na atualidade, estando comumente associado às regiões mais desenvolvidas. Tal processo iniciou-se no final do século XIX em países da Europa Ocidental, espalhou-se pelos demais países desenvolvidos no século passado e se estendeu, nas últimas décadas, pelos vários países em desenvolvimento, inclusive o Brasil (CARVALHO; GARCIA, 2003). Porém, ao contrário do que aconteceu nos países desenvolvidos, esse crescimento da população idosa brasileira aconteceu de forma acelerada e com um contexto socioeconômico desfavorável, resultando em forte impacto nas demandas sociais, como as de educação, emprego, saúde e previdência social (SANTOS; BARROS, 2008; GOTTLIEB et al., 2011).

No tocante à saúde, esse processo se traduz em maior carga de doenças na população, com incapacidade e aumento do uso dos serviços de saúde (SANTOS, BARROS, 2008), ainda que tais condições não sejam consequências inevitáveis do envelhecimento (BRASIL, 1999).

Diante dessa realidade, evidencia-se a necessidade de implantação de novos métodos de planejamento e gestão, já que a prestação dos cuidados pede estruturas criativas e inovadoras, com propostas de ações diferenciadas, de modo que o sistema ganhe eficiência e o idoso possa usufruir integralmente dos anos proporcionados pelo avanço da ciência (CAMARANO; KANSO, 2010).

No Brasil, considera-se que tais esforços ainda são pontuais e desarticulados. Apenas em 2006 o Ministério da Saúde incluiu a saúde do idoso como item prioritário na agenda de saúde do país, com a promulgação, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), da Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa - PNSPI (BRASIL, 2006), com o objetivo de garantir atenção integral à saúde desse grupo, com ênfase no envelhecimento saudável e ativo. No contexto da nova política, o conceito de saúde para o indivíduo idoso se traduz mais pela sua condição de autonomia e independência que pela presença ou ausência de doença orgânica.

Camarano e Kanso (2010) refletem que, embora a legislação brasileira estabeleça que a responsabilidade para o cuidado dos membros dependentes é das famílias, este se torna cada vez mais escasso, em função da redução da fecundidade, das mudanças na nupcialidade e da crescente participação da mulher – tradicional cuidadora – no mercado de trabalho. Isto traz a demanda de que o Estado e o mercado privado dividam com a família as responsabilidades no cuidado com a população idosa.

Diante desse contexto, uma das alternativas aos cuidados familiares corresponde às Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs), públicas ou privadas. Esta modalidade

“asilar” é entendida como sendo o atendimento em regime de internato, ao idoso sem vínculo familiar ou sem condições de prover sua própria subsistência, de modo a satisfazer as suas necessidades de moradia, alimentação, saúde e convivência social (BRASIL, 1996).

A situação de saúde geral dos idosos residentes em ILPI é frágil e marcada por alta prevalência de morbidades (ABE; ISHIHARA; OKUDA, 2001; HERÉDIA, CORTELETTI E CASARA, 2010). Além disso, frente ao caráter de fragilidade dos mesmos, tendem a ser grandes “consumidores” dos serviços públicos de saúde (SALIBA *et al.*, 2000; WANG *et al.*, 2013).

Em relação à situação de saúde bucal, duas pesquisas brasileiras (COLUSSI E FREITAS, 2002; SOUZA *et al.*, 2010) e uma espanhola (EUSTAQUIO-RAGA, MONTIEL-COMPANY, ALMERICH-SILLA, 2013) compararam as condições de saúde bucal dos idosos institucionalizados e não-institucionalizados e constataram que aqueles residentes em ILPIs apresentavam piores condições de saúde bucal que os residentes na comunidade.

As condições bucais desse grupo são marcadas por alta prevalência de dentes perdidos e edentulismo, cárie dentária, doença periodontal, lesões nos tecidos moles, próteses inadequadas, higiene bucal pobre e necessidade de tratamento odontológico, tanto em estudos realizados no Brasil (CARNEIRO *et al.*, 2005; GAIÃO; ALMEIDA; HEUKELBACH, 2005; LOPES *et al.*, 2010; MELO *et al.*, 2016; PEREIRA; SILVA; MENEGUIM, 1999; PIUVEZAM; LIMA, 2012; 2013; REIS *et al.*, 2005; SILVA; VALSECKI JÚNIOR, 2000), quanto em estudos comparando idosos do Brasil e Espanha (PESSOA *et al.*, 2016), como também em pesquisas em outros países, como Romênia (SFEATCU *et al.*, 2011), Índia (SHAHEEN *et al.*, 2015), Espanha (CORCHERO; CEPEDA, 2008; CORNEJO *et al.*, 2013) e Malta (SANTUCCI, ATTARD, 2015).

Todas essas pesquisas evidenciam a precária situação bucal dos idosos institucionalizados, mas há lacunas a serem respondidas, uma vez que as mesmas se classificam como transversais ou seccionais. São úteis para estimar prevalências dos agravos de saúde bucal descritos num dado momento, mas não têm poder para avaliar como a saúde bucal desses idosos se comporta longitudinalmente.

Frente ao exposto, o presente estudo propõe uma avaliação da situação de saúde/doença bucal dos idosos institucionalizados do município de Natal/ RN ao longo do tempo e dos seus fatores associados, com o pressuposto de que seus resultados podem ser úteis para a compreensão dos fatores intervenientes no cuidado odontológico dos mesmos e para subsidiar intervenções com vistas ao resgate da saúde bucal desse segmento populacional.

REVISÃO DA LITERATURA

"O tempo de uma civilização pode ser medido pelo respeito e cuidado dado a seus cidadãos idosos, e aquelas sociedades que tratam seus idosos com negligência têm a semente de sua própria destruição plantada"

(Arnold Tornbee)

3. REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo, dividido em quatro seções, buscamos abordar os temas fundamentais para a contextualização da pesquisa, aprofundando as justificativas para sua realização, contempladas na introdução, enfatizando a relevância do objeto de estudo e incluindo informações importantes para o esclarecimento dos percursos metodológicos seguidos.

Iniciamos pela abordagem sobre o envelhecimento populacional, proporcionando um breve panorama da questão no Brasil e no mundo, situando o envelhecimento não só como uma questão epidemiológica, mas também como uma demanda de saúde pública.

A seguir, o texto contempla a discussão acerca da institucionalização, esclarecendo algumas questões conceituais e práticas que situam os idosos institucionalizados como um grupo vulnerável.

A terceira parte constitui-se em uma revisão de estudos sobre condições de saúde/doença bucal de idosos residentes em ILPIs, de modo a esclarecer a relevância dos problemas e dos objetivos propostos no presente trabalho.

Por fim, a quarta parte aborda uma análise das Políticas Públicas brasileiras para o idoso com ênfase na questão da saúde bucal, contextualizando as mesmas dentro da realidade do idoso institucionalizado.

3.1 ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E SAÚDE NO BRASIL

O processo de envelhecimento populacional é um fenômeno global que se processou de forma diferente no mundo: no final do século XIX, as regiões mais desenvolvidas vivenciaram um processo gradual e dentro de um contexto socioeconômico favorável, enquanto nos países em desenvolvimento, como o Brasil, aconteceu apenas nas últimas décadas, de forma acelerada, num cenário de desigualdades sociais e tendo como fator predisponente a transição demográfica (CARVALHO; GARCIA, 2003; SANTOS; BARROS, 2008; GOTTLIEB et al., 2011).

Dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1981, 2010a) revelam que a proporção de pessoas com sessenta ou mais anos aumentou de 6,1%, em 1980, para 8,6%, em 2000, e para 11%, em 2008, correspondendo a um aumento absoluto de 13,8 milhões de indivíduos. A cada ano, 650 mil novos idosos são incorporados à população e, se as projeções se concretizarem, o país terá uma população idosa representando cerca de 15% de sua

população total no ano de 2025, o que será a sexta maior população idosa do mundo em números absolutos.

Para Shryock e Siegel (1976), uma população é dita idosa quando a proporção dessas pessoas varia entre 8 e 10%. Nessa perspectiva, Barbosa (2013) analisou dados do censo demográfico de 2010 (IBGE, 2010a) e verificou que o Rio Grande do Norte pode ser considerado envelhecido, com 10,5% de idosos no total da população.

De acordo com Veras (2009), em menos de 40 anos, o Brasil passou de um cenário de mortalidade próprio de uma população jovem para um quadro de enfermidades complexas e onerosas, típica dos países longevos, caracterizado por doenças crônicas e múltiplas que perduram por anos, com exigência de cuidados constantes, medicação continuada e exames periódicos.

À medida que as sociedades envelhecem, um dos problemas mais relevantes refere-se aos inúmeros problemas de saúde entre os idosos que desafiam os sistemas de saúde e de seguridade social (KALACHE, 2008). No caso do Brasil, o cuidado adequado às pessoas idosas representa um desafio adicional, já que o processo rápido e intenso de transição epidemiológica não favoreceu a implantação de ações eficientes para a atenção integral à saúde dessa população (SANTOS; BARROS, 2008; GOTTLIEB et al., 2011).

É importante reconhecer que a questão do idoso no País foi historicamente negligenciada pelas políticas de atenção à saúde até recentemente. A velhice era vista como doença, e não como um processo natural da existência, e a aplicação de recursos financeiros em políticas públicas sociais para o idoso era entendida como gasto, e não como investimento (LABRA, 2001).

O primeiro marco em termos de conquistas para a saúde da população brasileira foi a Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), onde os direitos à saúde foram assegurados pela primeira vez. Contudo, a questão do envelhecimento foi abordada apenas superficialmente.

Neste sentido, a incorporação específica do idoso no contexto das políticas públicas no País é tardia. Somente a partir de 1994 que o Brasil passou a dispor de uma política pública específica para o envelhecimento, com uma agenda de saúde individualizada ao idoso, a Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1994), posteriormente substituída pela Política Nacional de Saúde do Idoso – PNSI (BRASIL, 1999). Mais recentemente, em 2003, foi instituído o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003), com o intuito de garantir aos indivíduos idosos os direitos de proteção à vida e à saúde, tendo reunido, em um só documento, a síntese de todas as conquistas desse grupo etário. Finalmente, em 2006, com a consolidação do Pacto pela Saúde, foi editada pelo Ministério da Saúde a “Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa” – PNSPI (BRASIL, 2006),

em substituição à PNSI. A nova política é considerada uma estratégia norteadora dos programas e ações do SUS voltados para o envelhecimento saudável, assumindo, como principal finalidade, recuperar, manter e promover a autonomia e a independência dos idosos, garantindo que esta população permaneça em seu meio social.

Com vistas à sua operacionalização, tal política considerou dois grandes grupos populacionais: os idosos independentes e os idosos frágeis ou em processo de fragilização. Os primeiros são aqueles que, mesmo sendo portadores de alguma doença, se mantêm ativos no ambiente familiar e no meio social. Por outro lado, as pessoas idosas frágeis ou em processo de fragilização são aquelas que, por qualquer razão, apresentam determinadas condições a serem identificadas e priorizadas pelos profissionais de saúde em ações de recuperação, promoção e atenção, evitando, com isso, a piora do quadro apresentado. Nesse sentido, no contexto da PNSPI, o conceito de saúde para o indivíduo idoso se traduz mais pela sua condição de autonomia e independência que pela presença ou ausência de doença orgânica (BRASIL, 2006).

A questão da autonomia e dependência foi contemplada na PNSPI, que preconiza a família, via de regra, como a executora do cuidado ao idoso. A questão já havia sido citada na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) que, em seu artigo 229, afirma que os pais têm o dever de assistir, criar e educar os filhos menores, e os filhos maiores têm o dever de ajudar e amparar os pais na velhice, carência ou enfermidade. O artigo 230 complementa o tema, tratando a questão do idoso como responsabilidade da família, da sociedade e do Estado que, juntos, têm o dever de assegurar as necessidades desse grupo etário, garantindo-lhe participação na comunidade e a defesa de sua dignidade, do bem-estar e do direito à vida.

Embora a legislação brasileira estabeleça tal responsabilidade para o cuidado dos membros dependentes, a constituição das famílias brasileiras tem sofrido mudanças importantes. A esse respeito, Piuvezam (2011) reflete que, no século passado, as famílias eram numerosas, marcadas pelo grande número de jovens e apenas um ou dois idosos. Na atualidade, as famílias foram reduzidas numericamente e, proporcionalmente, surge maior número de idosos por cada jovem. Nesse sentido, aquelas famílias de outrora que tinham um ou dois idosos para cuidar, se transformaram em famílias com quatro ou cinco idosos que necessitam de cuidados diários e que não dispõem de cuidadores suficientes. Camarano e Kanso (2010) acrescentam como limitação aos cuidados familiares questões como a redução da fecundidade, as mudanças na nupcialidade e a crescente participação da mulher – tradicional cuidadora – no mercado de trabalho.

Esta nova realidade do envelhecimento humano com oferta reduzida de cuidadores familiares traz a demanda de que o Estado e o mercado privado dividam com a família as

responsabilidades no cuidado com a população idosa (CAMARANO; KANSO, 2010). Contudo, diante da participação insuficiente do poder público, surgem instituições de natureza privada (com ou sem fins lucrativos) voltadas para o atendimento da população idosa, conhecidas como “Instituições de Longa Permanência para Idosos” ou ILPIs (BARBOSA, 2013).

3.2 ENVELHECIMENTO E INSTITUCIONALIZAÇÃO

As ILPIs podem ser definidas como instituições governamentais ou não-governamentais, que funcionam tanto como residência coletiva de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos quanto como órgãos de assistência à saúde desses idosos (CAMARANO; KANSO, 2010). Tais instituições atendem tanto idosos independentes em situação de carência de renda quanto aqueles com dificuldades para o desempenho das Atividades de Vida Diária (AVDs), com necessidade de cuidados prolongados, mas sem suporte familiar (BARBOSA, 2013; NUNES; MENEZES; ALCHIERI, 2010).

Destacam-se alguns fatores que predis põem à institucionalização de idosos, como o fato de morar sozinho, o suporte social precário, a dependência de terceiros para a realização AVD, a aposentadoria com baixo rendimento, a viuvez e o aumento dos gastos com a saúde. Além disso, a decisão de internar o idoso numa ILPI geralmente representa uma alternativa em situações como a ausência temporária de cuidador domiciliar, estágios terminais de doença, níveis de dependência muito elevados ou, mesmo, a necessidade de reabilitação intensiva no período entre a alta hospitalar e o retorno ao domicílio. (CHAIMOWICZ; GRECO, 1999; FREIRE; TAVARES, 2006).

Chaimowicz e Greco (1999) enfatizam que, frente ao envelhecimento global, a necessidade institucionalização dos idosos é um fenômeno mundial, relatando que, nos países desenvolvidos, em torno de 4 a 11% do universo de idosos reside em ILPIs. Contudo, estes autores acrescentam que, no Brasil, esse percentual mostrava-se reduzido, evidenciando o resultado de levantamento que realizaram na cidade de Belo Horizonte, quando apenas 0,6% dos idosos viviam em instituições, na época.

Um pouco depois, no ano de 2002, a “V Caravana Nacional de Direitos Humanos” (BRASIL, 2002), realizada pela comissão de direitos humanos da Câmara dos Deputados, levantou que apenas 0,14% dos idosos brasileiros estavam registrados como institucionalizados, salientando que, provavelmente, este número era bem maior, em razão da

existência de instituições não cadastradas ou clandestinas. No relatório publicado na ocasião, é descrita uma triste realidade: das 28 instituições visitadas, apenas 6 foram consideradas adequadas ou em boas condições. Citam a existência de instituições privadas semelhantes a hotéis de luxo, mas definem que o modelo hegemônico das ILPIs visitadas foi o asilar, caracterizado pela segregação dos idosos diante da comunidade de entorno. É registrada, ainda, a situação de abandono dos idosos, pela família e pela própria instituição, a falta de atividades oferecidas e de privacidade, a estrutura física mal adaptada às limitações e necessidades, bem como o tratamento dos idosos como absolutamente incapazes, sem possibilidade de exercício de autonomia e autodeterminação, mesmo quando no gozo pleno de suas faculdades mentais ou independentes fisicamente.

Esta descrição é complementada por Silva (1997), segundo o qual as ILPIs normalmente são locais com espaço e áreas físicas semelhantes a grandes alojamentos, com rara presença de pessoal qualificado para a assistência social e à saúde e sem uma proposta de trabalho voltada para manter o idoso independente e autônomo. Os moradores vivem, na maioria das vezes, como se estivessem em reformatórios ou internatos, com regras de entradas e saídas, poucas possibilidades de vida social, afetiva e sexual ativa. Na realidade, muitas vezes o que se encontra são depósitos de pessoas, que, fundamentados na ideia de amor ao próximo e amparo aos desabrigados, consideram que os abrigos, juntamente com os cuidados a eles prestados, são suficientes aos idosos que estejam em seus últimos dias de vida.

Entre 2007 e 2010, foi realizado um estudo pelo Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), intitulado “Condições de funcionamento e infraestrutura das instituições de longa permanência para idosos no Brasil” (CAMARANO; KANSO, 2010), que verificou a existência de 3.548 ILPIs no território brasileiro, das quais 3.294 responderam à pesquisa e onde moravam 83.870 idosos, o que significa apenas 0,5% da população idosa na época. Essas casas existiam em apenas 28,8% dos municípios brasileiros, sendo 65,2% filantrópicos, apenas 6,6% públicas ou mistas e, as demais, com fins lucrativos. A publicação do IPEA revela, ainda, que a distribuição das ILPIs não é proporcional à distribuição da população (a região Sudeste concentra 66% do total, enquanto a região Nordeste, onde encontra-se 24,7% da população idosa brasileira, tem apenas 8,5% das instituições).

A pesquisa do IPEA (CAMARANO; KANSO, 2010) constatou ainda que um dos principais motivos pela busca de uma ILPI é a carência financeira e a falta de moradia, o que justifica o fato de a maior parte das instituições serem sem fins lucrativos. Além disso, nestas últimas havia mais idosos independentes do que nas instituições com fins lucrativos, nas quais predominaram níveis mais elevados de dependência física e mental, o que sugere que idosos de

estratos sociais mais privilegiados, quando bem de saúde, continuam a morar com a família ou sozinhos, em vez de seguir para ILPIs.

Isso é corroborado pelo estudo de Pinheiro et al. (2016), realizado com idosos institucionalizados do município de Natal/RN, que constatou que as condições socioeconômico-demográficas mais desfavoráveis foram dos idosos residentes em ILPIs sem fins lucrativos, o que demonstra o reflexo da desigualdade social durante as suas vidas.

A respeito de dados sobre a institucionalização no Rio Grande do Norte, em 2007, seus idosos representavam 8,9% no total da população, onde apenas 0,3% deles residiam em ILPIs (CAMARANO; KANSO, 2010). Especificamente sobre a cidade do Natal, Davim et al. (2004) relatam que as três instituições filantrópicas que fizeram parte de seu estudo apresentavam características socioeconômicas e de saúde semelhantes às encontradas na literatura, salientando baixas condições financeiras, contato familiar conflituoso, atividades de lazer limitadas ou ausentes, saúde precária, restrito atendimento médico e de enfermagem, além da ausência de planos privados de saúde.

Sobre a saúde do idoso institucionalizado, a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (BRASIL, 2006) considera os idosos que residem nas ILPIs como indivíduos potencialmente frágeis, com maior risco de multimorbidades, polifarmácia, imobilidade e comprometimentos na capacidade cognitiva e na funcionalidade. A esse respeito, Wang et al. (2013) demonstraram, em revisão sistemática, que síndromes geriátricas estão associadas com o risco de admissão para ILPIs.

Esta situação gera um ciclo vicioso, que prejudica a saúde e a qualidade de vida dos idosos institucionalizados de forma ampla e progressiva. Especificamente em relação à saúde bucal, estudos demonstram que esta é afetada em situações de fragilidade (NIESTEN; VAN DER SANDEN; GERRITSEN, 2015), dependência para AVD (ZENTHÖFER et al., 2014) e comprometimento na capacidade cognitiva (ELLEFSSEN et al., 2008; FERREIRA et al., 2014; MACHADO, LOPES, MARCHINI, 2012; MIRANDA et al., 2012; ZENTHÖFER et al., 2014).

Nesse contexto, as condições de saúde bucal dos idosos institucionalizados brasileiros são precárias e ainda piores do que a dos idosos residentes na comunidade (COLUSSI E FREITAS, 2002; SOUZA et al., 2010) e esta situação é agravada pela falta de cuidados de saúde nas instituições (CORNEJO-OVALLE et al., 2013). Sobre este assunto, versa a próxima seção da revisão de literatura desta tese.

3.3 A SAÚDE BUCAL DO IDOSO INSTITUCIONALIZADO

A saúde bucal é integrante e indissociável da saúde geral e requer uma atenção especial no idoso. Condições bucais precárias podem ocasionar dor, desconforto, prejuízos na função mastigatória e na fonação, além de comprometimentos estéticos, que afetam diretamente a autoestima, a vida social e o bem-estar dos indivíduos, comprometendo a qualidade de vida (HAIKAL et al., 2011; LOCKER et al., 2000; MARTINS et al., 2010; SHAHAR, 2011; VILELA et al., 2013; ZULUAGA et al., 2012).

Além disso, problemas na boca representam um risco à saúde de forma ampla, uma vez que influenciam o prazer em comer, as escolhas alimentares, o estado nutricional e a composição corporal (MIJARES, 2001; MARTÍN et al, 2012; SERRANO-URREA et al., 2013; SHEIHAM et al., 2001), além de predispor ao desenvolvimento de doenças infecciosas como a endocardite (HEITMANN; GAMBORG, 2008) e a pneumonia (AZARPAZHOOH; LEAKE, 2006; MARÍN-ZULUAGA et al., 2012; SFEATCU et al, 2011).

No Brasil, os levantamentos epidemiológicos realizados pelo Ministério da Saúde - Projetos SB Brasil 2003 (BRASIL, 2004) e SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012) – demonstram que o estado de saúde bucal dos idosos brasileiros é deficiente, com alta prevalência de perdas dentárias e edentulismo. Nesse sentido, embora tais levantamentos possuam abrangência nacional, não incluem a população idosa institucionalizada.

Em relação à questão da institucionalização, duas pesquisas brasileiras (COLUSSI E FREITAS, 2002; SOUZA et al., 2010) e uma espanhola (EUSTAQUIO-RAGA, MONTIEL-COMPANY, ALMERICH-SILLA, 2013) compararam as condições de saúde bucal de idosos institucionalizados e não-institucionalizados e constataram que aqueles residentes em ILPIs apresentavam piores condições que os residentes na comunidade.

A situação de saúde bucal do idoso institucionalizado é uma questão complexa não só no Brasil, conforme evidencia o estudo de Pessoa et al. (2016), que comparou a situação desse grupo no Brasil e na Espanha. Para os autores, apesar das condições sociodemográficas distintas, as condições de saúde bucal são precárias entre os idosos em ambos os países, porém, com um perfil diferente: os idosos institucionalizados espanhóis tiveram baixa prevalência de edentulismo e alta prevalência de doença periodontal em relação aos idosos brasileiros.

Diversos estudos com idosos institucionalizados brasileiros (CARNEIRO et al., 2005; GAIÃO; ALMEIDA; HEUKELBACH, 2005; LOPES et al., 2010; MELO et al, 2016; PEREIRA; SILVA; MENEGUIM, 1999; PIUVEZAM; LIMA, 2012; 2013; REIS *et al.*, 2005; SILVA; VALSECKI JÚNIOR, 2000) evidenciam as condições precárias de saúde bucal nesse

grupo, com alta prevalência de edentulismo, cárie dentária e doença periodontal, além de alta necessidade de uso de próteses dentárias e condições inadequadas das próteses sob uso.

No intuito de estabelecer um panorama dos estudos sobre a saúde bucal do idoso brasileiro residente em ILPI, buscamos realizar uma revisão sistemática da literatura, com base no protocolo do STROBE (*Strengthening the reporting of observational studies in epidemiology* – “Aprimorando a Apresentação de Resultados de Estudos Observacionais em Epidemiologia”) para estudos observacionais (VON ELM et al., 2007), mas não foram encontradas pesquisas suficientes consideradas válidas para tal finalidade. Contudo, apesar de não podermos considerar a revisão que segue propriamente como uma revisão sistemática (e sim integrativa), listamos e discutimos pesquisas acerca das condições de saúde/doença bucal de idosos residentes em ILPIs.

Para tanto, foi realizado um levantamento dos estudos sobre o assunto, publicados nos idiomas inglês, espanhol ou português, sem restrições quanto a datas, nas bases de dados eletrônicas MEDLINE, Cochrane Library, SciELO e LILACS, por meio da combinação dos seguintes termos ou descritores e seus equivalentes em inglês e espanhol: (“idoso institucionalizado” OR “asilos para idosos” OR “instituição de longa permanência para idosos”) AND (“saúde bucal” OR cárie OR “doença periodontal” OR periodontite OR gengivite OR “cálculo dentário” OR “bolsa periodontal” OR “sangramento gengival” OR “oclusão dentária” OR “arco dentário curto” OR edentulismo OR “saliva” OR “xerostomia” OR hipossalivação OR “disfunção temporomandibular” OR “prótese dentária”).

Além disso, foram realizadas buscas manuais em outras fontes, como livros com abordagem no tema e listas de referências dos artigos levantados. Tal estratégia foi conduzida até que nenhuma nova referência sobre o tema fosse encontrada.

Os estudos levantados foram catalogados sob a forma de lista composta por referência e resumo, onde se buscou identificar as duplicatas, excluir artigos sem resumo disponível e aqueles não relacionados ao tema de interesse.

Como critérios de inclusão, delimitaram-se os estudos realizados em idosos residentes em ILPIs do Brasil, em que os desfechos foram condições de saúde/doença bucal. Por sua vez, os critérios de exclusão foram: artigos de revisão e relatos de caso; estudos realizados com idosos hospitalizados; e estudos compostos apenas por idosos residentes na comunidade - porém, foram consideradas publicações que compararam idosos não institucionalizados com institucionalizados.

Os artigos filtrados com base nestes critérios foram, então, avaliados na íntegra para determinação dos estudos a serem incluídos na revisão, e resumidos a seguir nos quadros 1 a 5, os quais incluem a descrição da amostra e dos principais achados.

3.3.1 Condições dentárias em idosos institucionalizados:

A perda parcial ou total dos dentes é um problema global, que varia amplamente entre os países e suas regiões e reflete uma complexa rede de determinantes, que incluem os modelos de serviços e de formação de recursos humanos, as condições socioeconômicas e de saúde da população, bem como fatores associados a cultura, crenças e educação (KASSEBAUM et al., 2014; OWEN; LOCKER, 2003).

Trata-se de um processo irreversível e cumulativo e pode ser considerada uma questão de saúde pública, sendo um dos principais problemas em idosos, por sua alta prevalência e por suas consequências não só em relação à saúde bucal, mas também pelas repercussões negativas sobre o estado psicológico e sobre a saúde geral (SILVA, 1999).

A Organização Mundial da Saúde - OMS (WORLD HEALTH ORGANIZATION - WHO, 1997) e a Federação Dentária Internacional (FDI, 1982) estabeleceram, para o ano 2000, a meta de que pelo menos 50% dos idosos entre 65 e 79 anos deveriam ter pelo menos vinte dentes funcionais para uma mastigação satisfatória. Em contrapartida, os dados do último levantamento epidemiológico realizado no país, o SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012), revelam que apenas 10% dos idosos brasileiros de 65 a 79 anos se enquadraram nessa situação e que, para os idosos em geral, o CPO-D foi de 27,53, com o componente perdido representando 91,9% do índice, o cariado 2,2% e o restaurado 5,9%.

É importante ressaltar que meta da OMS e FDI foi traçada para idosos residentes na comunidade e que este também foi o grupo examinado no projeto SB Brasil. Contudo, apesar de não se aplicarem a idosos institucionalizados, se os idosos do Brasil são, de forma geral, edêntulos, é plausível supor que aqueles que vivem em ILPI também o são. Esse alto índice de edentulismo é corroborado por vários estudos com idosos institucionalizados do Brasil (BELOTI et al., 2011; COSTA, SAINTRAIN, VIEIRA, 2010; FONSECA, ALMEIDA, SILVA, 2011; PIUVEZAM; LIMA, 2013), um estudo que comparou a situação desse grupo no Brasil e na Espanha (PESSOA et al. 2016) e um que comparou idosos residentes em ILPIs e na comunidade (SILVA; VALSECKI JÚNIOR, 2000), conforme listado no quadro 1.

Quadro 1: Estudos selecionados sobre condições dentárias em idosos institucionalizados brasileiros. Natal/ RN, 2017.

Estudo e local	Amostra	Edentulismo total	Edentulismo parcial	CPO-D
Batista et al. (2008), Campina Grande – PB	43 idosos de 1 ILPI	--	--	27,4
Beloti et al. (2011), Maringá - PR	80% de todos os idosos de ILPIs públicas (n=82)	57,3%, sendo 68,1♂ e 42,8♀	--	--
Costa, Saintrain e Vieira (2010), Fortaleza - CE	48 residentes em ILPI e 48 na comunidade	60,4%	93,7%	28,1
Ferreira et al. (2009). Belo Horizonte - MG	335 idosos de 10 ILPIs filantrópicas e 13 privadas.	74,9%	--	30,8 (± 3,2), dos quais 94,2% perdidos
Fonseca, Almeida e Silva (2011), Contagem - MG	49 idosos de 1 ILPI	73,5%	26,5%	--
Gaião, Almeida e Heukelbach (2005), Fortaleza - CE	160 idosos de 1 ILPI	58,1%	--	29,73, dos quais 28,42 perdidos
Melo et al. (2016), Natal - RN	166 idosos de 12 ILPI, com capacidade cognitiva preservada	--	--	28,9 (± 4,7),
Pessoa et al. (2016), Brasil (BR) X Barcelona (ES)	BR: 1018 idosos de 11 municípios; ES: 422 idosos de 25 ILPIs	BR: 54% (♂) e 66,2% (♀). ES: 27,8% (♂) e 33,3% (♀)	BR: 84,3% (♂) e 93% (♀). ES: 41,4% (♂) e 38% (♀)	BR 32 (♂ e ♀). ES 24 (♂) e 25 (♀)
Piuezam e Lima (2013), 11 municípios brasileiros	1192 idosos	--	--	29,4 (± 4.9) Perdidos: 27.88 (± 6.8); hígidos: 2.4 (± 4.5)
Reis et al. (2015), Goiânia - GO	289 idosos de 10 ILPIs	69,2%,	--	30,17, dos quais perdido 95,38%
Silva, Bonini e Bringe (2015), Araguaína-TO	38 idosos de ILPI	--	63,16% (n=24)	Média de 30,53, dos quais 88,06% perdido, 6,67% cariado e 0,67% restaurado
Silva e Valsecki Júnior (2000), Araraquara – SP	91 idosos em ILPI (I) e 103 na comunidade (C)	I=72%; C = 60%	I = 93% C= 90%	I = 30,91 e C = 30,27, sendo extraídos 93% e 90%, respectivamente

Fonte: Levantamento bibliográfico em bases de dados e em referências de artigos científicos.

A retenção de uma dentição natural funcional e estética, com pelo menos 20 dentes, é situada como padrão mínimo aceitável de saúde bucal em idosos. Contudo, frente à alta prevalência de perdas dentárias nos idosos, tem sido analisada a presença de 1 a 20 dentes naturais, desfecho investigado como “edentulismo funcional”, como uma situação de transição entre o edentulismo completo e a dentição funcional. Em idosos institucionalizados, dois estudos (FONSECA; ALMEIDA; SILVA, 2011; PESSOA et al., 2016) citados no quadro 1 comprovam a alta prevalência desta condição.

Como fatores associados às perdas dentárias em idosos institucionalizados, Piuvezam e Lima (2013) verificaram, por meio de análise multivariada, idade, sexo, uso dos serviços de saúde, tipo de instituição e região do país, destacando o papel de variáveis que reforçam o impacto das desigualdades sociais.

Possivelmente um dos fatores mais importantes para as perdas dentárias em idosos são as cáries dentárias e, para os institucionalizados, isso ocorre de forma ainda mais clara. Mesmo com valores de CPO-D muito semelhantes entre idosos residentes em ILPIs e na comunidade, os institucionalizados, quando têm cáries, são mais propensos a receberem extrações dentárias do que tratamentos restauradores. Isso é verificado no estudo de Silva e Valsecki Júnior (2000), que compararam as condições dentárias de idosos residentes em ILPIs e na comunidade e verificaram pior situação entre os idosos residentes em instituições, e reforçado pela pesquisa de Gaião, Almeida e Heukelbach (2005), segundo a qual 44,6% dos dentes presentes necessitavam de algum tipo de tratamento, sendo 75,8% de extração dentária.

O risco de desenvolver cáries dentárias é maior entre idosos institucionalizados, como evidencia a pesquisa de Macentee et al. (1993), que mediu a incidência de cáries dentárias ao longo de um ano em idosos residentes em ILPI (n=98) e na comunidade (n=58). Ao final do período, 71% dos idosos de ILPI e 59% dos idosos da comunidade apresentaram pelo menos uma nova superfície dentária cariada ou restaurada. Outra constatação importante deste estudo foi que os idosos independentes apresentaram mais dentes e restaurações e menor ocorrência de cáries e índice de placa. A análise multivariada identificou que as variáveis que contribuíram mais significativamente para o risco de cáries em idosos foram residir em ILPI, contagem de *Lactobacillus*, higiene oral pobre e consumo frequente de açúcar. Os autores citam, ainda, como fatores importantes para cáries em idosos a ocorrência de múltiplas enfermidades, a redução do fluxo salivar induzida por drogas, a redução da destreza manual ou da motivação para a realização da higiene bucal, além de fatores psicossociais.

Esta situação de cárie e perdas dentárias entre idosos institucionalizados é um problema complexo, conforme discutido por Pessoa et al. (2016). Os autores compararam a situação de saúde bucal de idosos institucionalizados no Brasil e Espanha, refletindo que, apesar das condições sociodemográficas distintas entre os dois países, a cárie dentária representa um importante problema de saúde pública em ambos. Os autores situam esta condição como um importante fator relacionado à perda dentária, atribuindo a questão à carência de políticas públicas preventivas e também voltadas para a população idosa (dentre a qual a institucionalizada). Complementam que a prevalência de perda dentária foi alta nos países investigados (com pior cenário nos idosos de ILPIs brasileiras) e que isso implica aumento da

demanda por serviços de reabilitação em saúde bucal para esse grupo populacional, mas que a falta de reabilitação também é causada pela falta de políticas públicas de saúde.

3.3.2 Cárie radicular em idosos institucionalizados:

A cárie radicular tem associação significativa com a idade e tem se mostrado relevante em idosos, por serem mais vulneráveis a problemas como retração gengival e doença periodontal, que expõem a raiz dentária e predispõem à cárie radicular (JOSHI; PAPAS; GIUNTA, 1993; WATANABE, 2003).

Nos idosos institucionalizados, é um problema ainda mais relevante, como mostra a “Pesquisa Nacional de Dieta e Nutrição” (STEELE, WALLS, 1997; STEELE et al., 2001), com amostra randomizada e representativa da Grã-Bretanha, que avaliou idosos residentes tanto em ILPIs quanto na comunidade. No estudo foi calculado o “índice de cárie radicular”, que é uma razão entre o número de raízes com história (pregressa ou atual) de cárie pelo número de dentes vulneráveis. Esse índice foi consideravelmente maior no grupo institucionalizado (46%) que no residente na comunidade (26%), com o primeiro grupo apresentando mais cáries radiculares que o segundo, apesar de ter bem menos elementos dentários vulneráveis devido à maior ocorrência de perdas dentárias.

Sobre estudos realizados com idosos institucionalizados no Brasil com abordagem específica com cárie radicular, foram levantados apenas quatro, resumidos a seguir no quadro 2.

Quadro 2: Estudos selecionados sobre cárie radicular em idosos institucionalizados brasileiros. Natal/RN, 2017.

Estudo e local	Amostra	Prevalência de raízes expostas	Prevalência de cárie radicular
Ferreira et al. (2009), Belo Horizonte - MG	335 idosos de 10 ILPIs filantrópicas e 13 privadas.	58,4% dos idosos dentados, com 584 raízes expostas	Das raízes expostas, 14,4% cariadas e 9,6% obturadas
Gaião, Almeida e Heukelbach (2005), Fortaleza - CE	160 idosos de 1 ILPI	35%	Das raízes expostas, 14,6% cariadas e 1,4% obturadas
Melo et al. (2016), Natal - RN	166 idosos de 12 ILPI, com capacidade cognitiva preservada	--	19,88%,
Meneghim, Pereira e Silva (2002), Piracicaba -SP	151 idosos: (I) < 75 anos (II) 75 ou + anos	(I) 43,9% (II) 56,1%	(I) 23% (II) 59%

Fonte: Levantamento bibliográfico em bases de dados e em referências de artigos científicos.

É importante considerar que alguns fatores prevalentes em idosos aumentam substancialmente o risco de cáries radiculares, com destaque para a quantidade de açúcar consumido na dieta diária (STEELE et al., 2001), o uso de medicações que afetam o fluxo salivar (CHI et al., 2013; MARIÑO et al., 2015), uso de próteses removíveis com áreas de acúmulo de biofilme dentário e a escovação dentária pouco frequente ou deficiente (STEELE et al., 2001).

Steele e Walls (1997) refletem que a população está envelhecendo, mas ainda mantem poucos dentes na boca. Contudo, estimam que, futuramente, pessoas idosas e dependentes manterão a dentição, de modo que a cárie radicular será um desafio a ser contornado. Os autores situam esta condição como sendo de tratamento complexo, mas de controle simples quando diagnosticada precocemente e de prevenção também fácil com estratégias que incluem melhora da higiene bucal, adequações dietéticas, monitoramento e tratamento profissional, uso de antissépticos bucais e uso de fluoretos.

3.3.3 Condições periodontais em idosos institucionalizados:

Em virtude do declínio de perdas dentárias ao longo da vida, devido à diminuição de ocorrência de cáries coronárias e de extrações dentárias desnecessárias, aumenta a perspectiva de idosos preservando um maior número de dentes, com maior susceptibilidade para o desenvolvimento de doença periodontal e exposição radicular (MENEZES; PEREIRA; SILVA, 2002; BRASIL, 2012).

Isso é corroborado no estudo de Pessoa et al. (2016), que avaliou idosos institucionalizados de Barcelona (Espanha) e do Brasil, observando uma precária condição de saúde bucal entre os idosos em ambos os países, mas com um perfil diferente: os idosos espanhóis tiveram baixa prevalência de edentulismo e alta prevalência de doença periodontal em relação aos idosos brasileiros.

Assim, num futuro próximo, é possível que tal panorama espanhol se reproduza entre os idosos institucionalizados do Brasil. Contudo, no momento atual, devido à grande quantidade de dentes perdidos e de edentulismo total verificados nos idosos brasileiros, a avaliação das condições periodontais em idosos institucionalizados do país é difícil e limitada, conforme apresentado a seguir, no quadro 3.

Nas pesquisas com esse grupo, verifica-se alta ocorrência de sextantes excluídos durante a avaliação do índice periodontal comunitário (CPI). Por esse motivo, Silva e Valsecki Júnior (2000) só conseguiram avaliar as condições periodontais de 23% da amostra e Piuvezam e Lima (2013) não consideraram válido expressar os resultados da avaliação periodontal obtidos por meio do exame clínico da amostra.

Quadro 3: Estudos selecionados sobre condições periodontais em idosos * institucionalizados brasileiros. Natal/ RN, 2017.

Estudo, local	Amostra	Sextantes excluídos	Bolsa periodontal	Cálculo dentário	Sangramento gengival	Perda de inserção periodontal (PIP)	Autopercepção periodontal
Ferreira et al. (2009). Belo Horizonte - MG	335 idosos de 10 ILPIs filantrópicas e 13 privadas.	78% Média de 5,4 (\pm 1,4) por idoso	Bolsas de 4-5mm em 14,8% dos idosos e em 64,5% dos sextantes válidos	--	--	PIP de 4 a 5mm em 47% dos sextantes válidos e de 6 a 8mm em 29%	
Gaião, Almeida e Heukelbach (2005), Fortaleza - CE	160 idosos de 1 ILPI	87,8%	4-5mm: 0,8%	83,8%,	4,3%	--	--
Meneghim, Pereira e Silva (2002), Piracicaba – SP	151 idosos: (I) < 75 anos (II) 75 ou + anos	(I) 90,5 % (II) 97,2%	(I) 17,8% (II) não informado	(I) 32,7% (II) 11,1%	(I) 19,7% (II) 22,2%	--	--
Pessoa et al. (2016), Barcelona (ES) e Brasil (BR)	BR: 1.018 idosos de 11 municípios; ES: 422 idosos de 25 ILPIs	BR 63,3% (♂) e 76,6% (♀); ES 42,9% (♂) e 43,4% (♀)	BR 14,4% (♂) e 8,3% (♀); ES 27,1% (♂) e 26,5% (♀)	BR 17,5% (♂) e 11,9% (♀); ES 26,3% (♂) e 26,2% (♀)	--	--	--
Piuezam e Lima (2013), 11 municípios (BR)	1192 idosos	Média de 5.11 (\pm 1.6) por idoso	**	**	**	**	Queixas em 13,3% (n=32)
Reis et al. (2015), Goiânia - GO	289 idosos de 10 ILPIs	60,54%	Bolsa 4-5 mm: 16,85% dos idosos e 4,53% dos sextantes	55,06% dos idosos e 29,02% dos sextantes	2,25% dos idosos e 1,36% dos sextantes	Perdas de 0-3mm: pior condição em 37,08% dos idosos e 24,04% dos sextantes.	--
Silva, Bonini e Bringe (2015), Araguaína-TO	38 idosos de ILPI	--	Bolsa 4-5 mm: 41,67% dos dentados (n=7)	--	Índice de sangramento gengival (ISG) de 0 a 65,60%, com média de 22,15%.	--	--
Silva e Valsecki Júnior (2000), Araraquara - SP	91 idosos em ILPI (I) e 103 na comunidade (C)	77% da amostra: todos os sextantes excluídos, sendo (I) 3,76 e (C) 3,08	(I) = 57% (C) =75%	(I) = 33% (C) =25%	(I) = 9% (C) =0%	--	--

Fonte: Levantamento bibliográfico em bases de dados e em referências de artigos científicos.

* Os dados referem-se aos idosos dentados. Desdentados totais não foram considerados nas análises.

** devido à alta ocorrência de sextantes perdidos, não foi possível expressar a variável.

3.3.4 Disfunção Temporomandibular (DTM) em idosos institucionalizados:

A literatura (ABUD et al., 2009) sugere que, ao longo do processo de envelhecimento, pode ocorrer uma sobrecarga funcional nas Articulações Temporomandibulares (ATMs), causada por falta de substituição de dentes perdidos, hábitos parafuncionais, oclusão deficiente ou traumas, que poderiam dar origem a DTM no Idosos.

Há poucos estudos sobre DTM em idosos em geral, com prevalências variando entre 49% e 86% (ALMEIDA et al., 2008; CAMACHO et al., 2014; CÉSPEDES et al., 2011; OSTERBERG, CARLSSON, 1979; POPOFF et al., 2013).

Com idosos institucionalizados, particularmente, a literatura é ainda mais escassa: ao realizar buscas sobre DTM nos idosos institucionalizados, foram levantados apenas quatro estudos, sendo um canadense (MACENTEE et al., 1987) e três brasileiros (MELO et al., 2016; PESSOA et al., 2015; SAMPAIO et al., 2017).

A pesquisa de Macentee et al. (1987) incluiu exame físico e entrevista em 653 idosos de 40 ILPIs de Vancouver - Canadá, revelando prevalência de 13% de sintomas e de 20% de sinais de DTM, que pode ser considerada baixa, especialmente em comparação com os estudos citados em idosos residentes na comunidade. Por ter sido realizada em idosos canadenses, não foi incluída no quadro 4, a seguir, que resume os estudos levantados em idosos institucionalizados brasileiros.

Quadro 4: Estudos selecionados sobre disfunção temporomandibular em idosos institucionalizados brasileiros. Natal/ RN, 2017.

Estudo e local	Amostra	Prevalência de DTM	Outras dimensões avaliadas
Melo et al. (2016), Natal - RN	166 idosos de 12 ILPI, com capacidade cognitiva preservada	--	Autopercepção negativa de saúde bucal em pacientes com respostas positivas nas questões de DTM
Pessoa et al. (2015), Natal -RN	117 idosos, de 10 ILPI, com capacidade cognitiva preservada	22%	--
Sampaio et al. (2017), Feira de Santana - BA	80 idosos institucionalizados (A) 227 não-institucionalizados (B)	52,5% (A) 49,8% (B)	--

Fonte: Levantamento bibliográfico em bases de dados e em referências de artigos científicos.

A constatação dessa escassez de estudos sobre DTM em idosos em geral e, especialmente, nos institucionalizados, suscita uma reflexão a respeito dos possíveis motivos para tanto. Primeiramente, deve-se considerar que pessoas idosas se queixam pouco de DTM, o que se comprova pela correlação fraca entre achados de anamnese e de exame clínico, ou seja,

há poucos relatos de sintomas frente aos sinais clínicos detectados, tanto em estudos realizados com idosos residentes na comunidade (CAVALCANTI, 2014; OSTERBERG, CARLSSON, 1979) quanto com idosos institucionalizados (MACENTEE et al., 1987). Em segundo lugar, conforme sugerido por Sampaio et al. (2017), os sintomas de DTM são semelhantes aos sintomas comumente apresentados em algumas desordens sistêmicas associadas à idade. Além disso, é importante destacar o fato de que, geralmente, o rastreamento do problema é feito com base em sintomas auto-relatados. Isso é particularmente importante para os idosos com déficit cognitivo, condição frequente em ILPIs, pois pode haver diminuição na capacidade de queixar-se de sintomas de DTM e sentir dor e desconforto pode prejudicar a qualidade de vida dos mesmos.

Nesse contexto, dois estudos brasileiros (Pessoa et al., 2015; Melo et al., 2016) resumidos no quadro 4 utilizaram como métodos de avaliação de DTM o mesmo instrumento de diagnóstico: o “Questionário Simplificado para Triagem de Pacientes com Disfunção Temporomandibular” (QST/DTM), elaborado por Paiva (2013), enquanto a pesquisa de Sampaio et al. (2017) usou o índice de anamnese de Fonseca. Além disso, Melo et al. (2016) incluíram um questionário de autopercepção. Em nenhum deles foi realizado exame físico voltado para o diagnóstico de DTM e apenas os estudos de Pessoa et al. (2015) e Sampaio et al. (2017) estimaram prevalência da condição.

Em relação à presença de condições oclusais desfavoráveis (prevalentes nos idosos institucionalizados) e DTM, o estudo de Macentee et al. (1987) não encontrou associação. Trata-se de um tema controverso, já que alguns autores (KANNO; CARLSSON, 2006; WOLFART et al., 2014) defendem que a oclusão dentária inadequada causaria uma diminuição da capacidade mastigatória e alterações nas articulações temporomandibulares.

Ao comparar a prevalência de DTM em idosos institucionalizados e não-institucionalizados, Sampaio et al. (2017) não encontraram diferenças estatisticamente significativas. É importante destacar que o estudo de Pessoa et al. (2015) verificou associação entre queixas de DTM e o fato de residir em ILPIs sem fins lucrativos, o que sugere que condições de vida menos favoráveis podem influenciar na ocorrência de DTM. A esse respeito, a investigação por meio de um estudo longitudinal pode trazer contribuições importantes para a elucidação do assunto.

3.3.5 Condições oclusais em idosos institucionalizados

Conforme demonstrado no quadro 1 da presente revisão de literatura, o edentulismo (total ou parcial) é o problema bucal mais prevalente nos idosos institucionalizados. Contudo, conforme Aguiar et al. (2017), a avaliação desse grupo com base no número de dentes é extremamente limitada, uma vez que os considera homogêneos e não discrimina adequadamente suas condições de saúde bucal. Nesse contexto, é mais abrangente utilizar indicadores que avaliem a oclusão dentária, dentre os quais a presença de pares dentários em oclusão, de dentes molares, de arco dentário curto e dos sextantes centrais superior e inferior (sextantes II e V), conforme discutido nesta seção da revisão de literatura.

Uma pesquisa com amostra representativa da população britânica idosa não-institucionalizada (TSAKOS et al., 2006) verificou que perdas dentárias, isoladamente, não tiveram relação significativa com impactos orais. Contudo, quando comparou as condições oclusais das pessoas (1-10 dentes em relação a 11-20 dentes; perdas dentárias anteriores *versus* sextantes centrais completos; arco dentário curto – portanto, sem molares - em relação a participantes com molares em oclusão), verificou que os maiores relatos de prejuízo nas funções orais diárias estiveram nos primeiros grupos, com situação oclusal menos favorável.

A presença de molares e de pares dentários em oclusão, mesmo que a dentição seja incompleta, é defendida como fator importante para a alimentação dos idosos (MORIYA et al., 2009). A esse respeito, um estudo (MELO et al., 2016) desenvolvido com 166 idosos de 12 ILPIs de Natal-RN, verificou a presença de pelo menos 1 molar em 55 (33,74%) idosos e de pelo menos um par dentário em oclusão em 42 de 163 idosos

O conceito do "arco dentário curto se baseia na evidência (WITTER et al., 1999) de que a presença dos dentes anteriores em conjunto com três a cinco unidades oclusais (pares em oclusão de dentes posteriores, sendo um par de pré-molares considerado como uma unidade oclusal e um par de molares, como duas unidades oclusais) é suficiente para garantir uma função oral aceitável, considerando estética, mastigação e fala.

É obvio que uma dentição natural completa e saudável é o ideal. Contudo, frente à alta prevalência de perdas dentárias entre idosos, especialmente nos institucionalizados (pela frequente condição de fragilidade e de declínio cognitivo e funcional), algumas publicações (KAYSER, 1981; STEELE et al., 1997; WHO, 1992; WITTER et al., 1999) sugerem que um número reduzido de dentes posteriores (arco curto) pode ser mantido sem perda funcional e que a substituição protética de dentes faltantes, especialmente quando não há implicações estéticas, deve ser realizada com cautela, uma vez que pode resultar mais em iatrogenia do que em

benefício. A esse respeito, Meeuwissen et al. (1992) complementam que, embora muitas vezes as dentições dos indivíduos idosos sejam reduzidas, em geral, estão satisfeitos com seu estado bucal, sugerindo que a substituição protética não deve levar em conta apenas os parâmetros clínicos, mas também a autopercepção do paciente.

Sobre a presença dos sextantes centrais superior e inferior, além da óbvia contribuição estética, Watson (1972) cita a importância dos dentes anteriores para a mastigação, especialmente nos indivíduos parcialmente dentados com dentes antagonistas presentes que, na ausência dos dentes posteriores, passariam a utilizar mais os anteriores, mesmo após a reabilitação das perdas dentárias.

3.3.6. Uso e necessidade de próteses dentárias em idosos institucionalizados

Diversos estudos evidenciam o perfil edêntulo da população idosa institucionalizada do Brasil (BELOTI et al., 2011; COSTA, SAINTRAIN, VIEIRA, 2010; FONSECA, ALMEIDA, SILVA, 2011; PIUVEZAM; LIMA, 2013). Tendo-se em vista que a perda da dentição natural traz prejuízos estéticos e de funções como fonação, mastigação e digestão e que estas funções podem ser, em parte, recuperadas pelo uso de próteses dentária (COLUSSI; FREITAS, 2002; MORIGUCHI, 1990), discutiremos, nesta seção da revisão de literatura, algumas pesquisas sobre uso e necessidade das próteses em idosos institucionalizados, conforme resumido, a seguir, no quadro 5.

Se cruzarmos os dados referentes a edentulismo, resumidos no quadro 1, com os dados relativos a próteses dentárias, do quadro 5, fica claro que, apesar da alta prevalência de perdas dentárias nos idosos residentes em ILPIs, a parcela que usa próteses é insuficiente e estas, muitas vezes, estão em condições impróprias e precisam ser substituídas, o que resulta em alta necessidade de próteses.

Esta situação é preocupante, uma vez que pode interferir na saúde – já frágil – das pessoas institucionalizadas: quanto pior a adaptação e a retenção das próteses sob uso, maiores são os relatos de prejuízo nas funções orais diárias (TSAKOS et al., 2006), o que traz repercussão direta nas escolhas alimentares e no aproveitamento dos nutrientes, influenciando as condições nutricionais (SHEIHAM et al., 2001). Além disso, próteses inadequadas têm associação direta com a incidência de lesões bucais (EWAN, 2009).

A respeito das próteses sob uso, a literatura demonstra que os idosos institucionalizados utilizam a mesma prótese por muitos anos, o que aumenta a desadaptação das mesmas e tem associação direta com a incidência de lesões bucais (EWAN, 2009). Em relação ao uso prolongado, Beloti et al. (2011) verificaram que 40,5% da amostra usuária de próteses dentárias estava com a mesma há mais de dez anos, sendo que 91,4% dos aparelhos avaliados estavam mal higienizados, enquanto Silva e Valsecki Júnior (2000) relataram que as próteses de idosos institucionalizados estavam em uso, em média, há 21 anos, enquanto as dos não-institucionalizados, em torno de 13,5 anos.

Para Piuvezam e Lima (2013), o alto índice de edentulismo associado ao baixo índice de reabilitação demonstram a saúde bucal precária do idoso institucionalizado do Brasil. Os autores apontam que é necessário melhorar os mecanismos de acesso dos idosos institucionalizados aos serviços de saúde pública.

Quadro 5: Estudos selecionados sobre uso de próteses dentárias em idosos institucionalizados brasileiros. Natal/ RN, 2017.

Estudo e local	Amostra	Uso de prótese	Necessidade de prótese	Próteses inadequadas
Batista et al. (2008), Campina Grande - PB	43 idosos	25,58%	74,41%	--
Beloti et al. (2011), Maringá - PR	80% de todos os idosos de ILPIs públicas (n=82)	57,3% (n=47)	73,2% (n=60) de prótese total (PT) superior e 67,1% (n=55) de PT inferior	72,3% (n=34)
Costa, Saintrain e Vieira (2010), Fortaleza - CE	48 residentes em ILPI (I) e 48 na comunidade (C)	51% usavam alguma, sendo 47,9% PT superior e 26% PT inferior, sem diferenças entre I e C	--	--
Fonseca, Almeida e Silva (2011), Contagem - MG	49 idosos de 1 ILPI	--	85,7%: PT única ou dupla; 24,5%: prótese parcial removível (PPR) única ou dupla	--
Gaião, Almeida e Heukelbach (2005), Fortaleza - CE	160 idosos de 1 ILPI	28,8% PT superior 16,9% PT inferior	84,4% necessitavam de algum tipo de prótese superior e 88,7% inferior	--
Melo et al. (2016), Natal - RN	166 idosos, 12 ILPIs	40,9% superior e 20,1% inferior	66,9%	64,1% das superiores e 71,0% das inferiores sem retenção ou estabilidade
Pessoa et al. (2016), Brasil (BR) X Barcelona (ES)	BR: 1018 idosos de 11 municípios; ES: 422 idosos de 25 ILPIs	Superior- BR: 28,12% (♂) e 48,2% (♀); ES: 23,3% (♂) e 35,4% (♀); Inferior- BR: 15,5% (♂) e 27,5% (♀); ES: 18% (♂) e 24,1% (♀)	Superior – BR: 71,8 (♂) e 52,6 (♀); ES: 72,5% (♂) e 63,4% (♀); Inferior – BR: 83,4% (♂) e 73% (♀); ES 75,4% (♂) e 70,1%(♀)	--
Piuezam e Lima (2013), 11 municípios brasileiros	1192 idosos	--	45,7% PT superior e 51,3% PT inferior	--
Reis et al. (2003) Goiânia - GO	289 idosos de 10 ILPIs	49,48% superior e 30,45% inferior	Necessidade geral de 80,2%, dos quais 71,63% superior e 74,39% inferior	--
Silva, Bonini e Bringe (2015), Araguaína-TO	38 idosos de ILPI	13,15% da amostra 26,31% dos edêntulos	63,16%	--
Silva e Valsecki Júnior (2000), Araraquara - SP	91 idosos em ILPI (I) e 103 na comunidade (C)	(I) = 57% e (C) = 86%	(I) = 80% e (C) = 61%	(I) = 44% e (C) = 49%

Fonte: Levantamento bibliográfico em bases de dados e em referências de artigos científicos.

3.4. POLÍTICAS PÚBLICAS BRASILEIRAS PARA O IDOSO E SAÚDE BUCAL

O envelhecimento populacional tornou-se realidade no Brasil apenas nas últimas décadas (CARVALHO; GARCIA, 2003), ocorrendo de forma acelerada e dentro de um panorama socioeconômico desfavorável, resultando em forte impacto nas demandas sociais (SANTOS; BARROS, 2008; GOTTLIEB et al., 2011).

Nesse contexto, as políticas públicas voltadas para o atendimento das demandas sociais são compostas por ações e estratégias que visam dar respostas aos principais problemas que emergem da vida em sociedade. As políticas de saúde fazem parte desse conjunto e se caracterizam tanto como atividades de regulação como de provisão de bens e serviços pelos Estados (AGUIAR et al., 2011).

A trajetória de inclusão da saúde do idoso nas Políticas Públicas do Brasil ocorreu de forma tardia e morosa. A Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) é situada como o primeiro marco em termos de conquistas para a saúde da população brasileira, mas abordou a questão do envelhecimento de forma superficial. O direito universal e integral à saúde foi reafirmado com a criação do Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da Lei Orgânica da Saúde n. 8.080/90 (BRASIL, 1990). Contudo, somente a partir de 1994, o Brasil passou a dispor de uma política pública com uma agenda de saúde individualizada ao idoso - a Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1994), posteriormente substituída pela Política Nacional de Saúde do Idoso - PNSI (BRASIL, 1999). Em 2003, o Estatuto do Idoso (BRASIL, 2003) foi instituído com o intuito de garantir aos indivíduos idosos os direitos de proteção à vida e à saúde, tendo reunido, em um só documento, a síntese de todas as conquistas desse grupo etário. Finalmente, em 2006, com a consolidação do Pacto pela Saúde, foi editada pelo Ministério da Saúde a “Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa” – PNSPI (BRASIL, 2006), em substituição à PNSI. A nova política é considerada uma estratégia norteadora dos programas e ações do SUS voltados para o envelhecimento saudável.

Uma questão importante a ser aqui abordada é relativa à ideia de justiça, conforme discutido por Aguiar et al. (2011), que comporta duas dimensões claras, mas nem sempre tratadas adequadamente: de um lado, justiça como “igualdade”, que implica proporcionar as mesmas oportunidades de saúde para todos (universalidade) e, de outro, como “equidade”, que defende prover os indivíduos de modo diferente, de acordo com as necessidades apresentadas individualmente. Nessa perspectiva, A PNSPI é situada como uma “política de focalização” centrada no envelhecimento.

Contudo, a própria PNSPI (BRASIL, 2006) reconhece que ainda há muito o que fazer para que o SUS dê respostas efetivas e eficazes às demandas de saúde da população idosa brasileira. Para Louvison et al. (2008), há importantes problemas sobre o uso e o acesso aos serviços de saúde pelos idosos, devido à inadequação do modelo de atenção para atender às demandas dessas pessoas.

Nesse contexto, a PNSPI não se propõe à abordagem específica da saúde bucal dos idosos, o que ficou a cargo de outra política de focalização: a Política Nacional de Saúde Bucal – PNSB (BRASIL, 2004) ou “Brasil Sorridente”, lançada em 2004 com a finalidade de ampliar a inserção da saúde bucal no âmbito do SUS, por meio da implementação de ações individuais e coletivas que incluem desde a promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação nos níveis primário e secundário de atenção em saúde bucal (PUCCA JÚNIOR; DE LUCENA; CAWAHISA, 2010).

Tal política propõe, pela primeira vez na história do País, uma agenda de ações de atenção à saúde bucal, incluindo, como primeiro eixo, a reorganização da Atenção Básica em saúde bucal, principalmente com a implantação das Equipes de Saúde Bucal na Estratégia de Saúde da Família (ESF), criando, para tanto, o incentivo destinado ao financiamento de ações e à inserção de profissionais da área odontológica nas equipes. Outro eixo de ações desta Política se dá pela ampliação e qualificação da Atenção Especializada, em especial com a implantação de Centros de Especialidades Odontológicas e Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias (BRASIL, 2004).

Até então, a atenção odontológica nos serviços brasileiros de saúde pública se constituiu, prioritariamente, em práticas curativas e mutiladoras, e priorizou grupos populacionais restritos, como a população mais jovem (ALCÂNTARA et al., 2011), de modo que os cuidados destinados à população idosa têm sido sistematicamente excluídos das programações de saúde bucal em nível coletivo, ficando restritos às ações em quem procurava individualmente os serviços da Odontologia, sobretudo no âmbito particular (SILVEIRA NETO et al. (2007). Esse planejamento inexistente das ações de saúde bucal se reflete nos altos índices de edentulismo verificados nos idosos do País (HIRAMATSU et al., 2007; SIMÕES; CARVALHO, 2011).

Ao longo da implantação da PNSB, é importante avaliar o quanto as ações praticadas por esta política se aproximam dos princípios propostos. Sobre isso, dez anos após o lançamento do “Brasil Sorridente”, Aquilante e Aciole (2015) avaliaram suas ações vigentes no Município de Araraquara-SP, verificando que, embora tenham sido identificados avanços no cuidado em saúde bucal e no acesso aos serviços dos diferentes níveis de atenção, os municípios ainda

encontram dificuldades para implementar seus pressupostos, especialmente em relação a romper com os padrões tradicionais, de modo que as ações nos serviços de Atenção Primária continuam focadas, principalmente, no controle da cárie dentária em crianças nas escolas e da doença periodontal e câncer bucal em idosos.

Para avançar na superação do modelo biomédico no cuidado em saúde, a PNSB propõe planejamento do acesso por linhas de cuidado por condição de vida ou por ciclos de vida, onde se situam ações específicas para a saúde do idoso. No texto da Política, inclusive, há menção específica ao idoso residente em ILPI (no documento, é utilizado o termo “asilo”), reforçando a importância da realização de atividades coletivas de educação nestes ambientes em conjunto pelo cirurgião-dentista, técnico de saúde bucal e agente comunitário de saúde (BRASIL, 2004).

Sob tal perspectiva, Piuvezam et al. (2016) realizaram um estudo baseado em entrevistas a 28 gestores municipais do País (coordenadores de Saúde do Idoso e de Saúde Bucal) e concluíram que, em relação aos idosos em geral, as ações simbolizam atenção fragmentada e distante do preconizado nas Políticas de Saúde Pública para esse grupo, bem como que as ações direcionadas aos idosos institucionalizados foram escassas.

O estudo de Pessoa et al. (2016) corrobora esses achados e conclui que, na prática, falta acesso dos idosos institucionalizados à atenção odontológica. Estudos com esse grupo ilustram claramente tal afirmação: o estudo de Costa, Saintrain e Vieira (2010) revelou que apenas 8,3% dos idosos tiveram algum tipo de atendimento odontológico no último ano e que, do total, 7,3% foram referentes a pesquisa epidemiológica, e não a tratamento, enquanto a pesquisa de Silva, Bonini e Bringe (2015) demonstrou que o tempo médio da última visita ao dentista da amostra analisada foi de 12,48 anos.

Para Mello, Erdmann e Caetano (2008), há um abismo entre o plano normativo e as práticas. Além de acesso, falta resolutividade nos serviços públicos, que não estão preparados para suprir as demandas que asseguram juridicamente o direito à atenção à saúde bucal aos idosos. Estes autores propõem que os serviços públicos de saúde bucal devem ampliar seus locais de atendimento, para chegar até os idosos que não podem se deslocar até as Unidades de Saúde, o que inclui ações em domicílios, hospitais e ILPIs. Além disso, complementam que o grupo de idosos institucionalizados deve ser alvo de cobertura específica e não pode depender somente das instituições, de modo que é necessária uma ação articulada com o Poder Público.

A esse respeito, Dutra e Sanchez (2015) reforçam a importância de que as ações de atenção à saúde bucal do idoso sejam efetivamente incluídas no processo de trabalho das Equipes de Saúde Bucal na ESF, conforme proposto pela PNSB.

Frente a isso e ao fato de que a ILPI se situa em um território dentro da área adscrita de alguma unidade de saúde, evidencia-se a necessidade de incluir a saúde do idoso institucionalizado como uma questão de base territorial.

Porém, primeiramente será necessário avaliar como será a continuidade da PNSB, uma vez que, segundo Narvai (2017), o “Brasil Sorridente”, da forma que conhecemos, “acabou” no ano de 2016, frente às mudanças governamentais adotadas na Política Nacional de Atenção Básica que instituem financiamento específico para quaisquer modelos na atenção básica, independente da composição de equipes multiprofissionais, o diminui a prioridade do modelo assistencial do SUS centrado na ESF e desobriga os gestores de desenvolverem ações de saúde bucal.

OBJETIVOS

"Com as lágrimas do tempo e a cal do meu
dia eu fiz o cimento da minha poesia"

(Vinicius de Moraes)

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral:

- Avaliar a situação de saúde bucal de idosos institucionalizados ao longo do tempo e os fatores associados.

4.2 Objetivos Específicos:

- Identificar o perfil epidemiológico de saúde bucal dos indivíduos através das trajetórias das dimensões dentária e funcional (CPO-D, cárie radicular, pares de dentes em oclusão, número de molares presentes, presença de arco dentário curto, situação do sextante central superior e inferior), periodontal (sangramento gengival, cálculo dentário, bolsa periodontal e perda de inserção periodontal) e de reabilitação oral (uso e necessidade de próteses dentárias) e os agravos disfunção temporomandibular (DTM) e hipossalivação/xerostomia.
- Identificar os fatores associados a estes agravos, dentre as variáveis sociodemográficas, relacionada às ILPIs, de uso dos serviços de saúde bucal e de condições gerais de saúde.

METODOLOGIA

"A idade se apodera de nós de surpresa"

(Goethe)

5 METODOLOGIA

5.1 CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O projeto de pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes (HUOL) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), sendo aprovado com o parecer nº 263/11-P, para a coleta de dados de 2013, e com o parecer nº 2.315.009, para a de 2017.

Os idosos (ou, quando “incapazes”, os seus responsáveis legais) receberam esclarecimentos a respeito da pesquisa e consentiram sua participação por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (apêndice I), respeitando às normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos regidas pelas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016.

Os riscos em participar da pesquisa foram considerados mínimos, uma vez que não houve procedimentos invasivos nem uso de produtos ou medicamentos. Além disso, todas as informações obtidas foram sigilosas e os dados guardados em local seguro.

Como benefícios em participar da pesquisa, em caso de detecção de qualquer problema bucal nos idosos, foi emitido um laudo descrevendo a situação, para que o idoso (ou seu responsável legal) pudesse tomar as medidas necessárias para manutenção da saúde bucal. Na redação deste laudo, foram sugeridas as opções de (1) procurar o dentista que já acompanha o idoso; (2) acessar a Unidade Básica de Saúde da área de cobertura da ILPI; ou (3) ser atendido, sem custos, na Faculdade de Odontologia da UFRN no projeto intitulado “Vivendo Idosos”.

5.2 NATUREZA DO ESTUDO

O estudo caracteriza-se por ser do tipo individuado, tendo o idoso como unidade de observação e análise. Quanto à posição do investigador, é observacional, já que o fenômeno foi apenas observado, sem haver qualquer intervenção. Por fim, em relação à dimensão temporal, é longitudinal, uma vez que a produção do dado foi realizada em distintos momentos no tempo (ROUQUAYROL, 2013).

É definido como uma “coorte prospectiva” por estudar um grupo de indivíduos (coorte) expostos e não-expostos a fatores específicos, seguindo-os durante um determinado período de tempo para determinar a taxa de incidência de um determinado agravo ou situação clínica entre os grupos, acompanhar sua evolução e determinar fatores de risco (HOCHMAN et al., 2005).

As avaliações da coorte se deram nos anos de 2013 (linha base ou primeira onda) e 2017 (seguimento ou segunda onda). O intervalo de tempo de 4 (quatro) anos entre as duas ondas de observação se deu por conveniência e com base no pressuposto de que os indicadores utilizados para aferir a saúde bucal dos idosos institucionalizados modificam-se pouco ao longo do tempo, de modo que intervalos mais curtos provavelmente não permitiriam a estimativa de efeitos entre as variáveis.

A estrutura da pesquisa foi baseada no protocolo da iniciativa STROBE para estudos observacionais (VON ELM et al., 2007).

5.3 CENÁRIO DO ESTUDO

O estudo teve como cenário as ILPIs da cidade do Natal/RN cadastradas como desta natureza na Vigilância Sanitária Municipal no ano de 2013. À época, havia 14 instituições desse tipo, porém uma parou de funcionar durante o período de execução das coletas de dados e duas se recusaram em participar. Assim, onze instituições participaram do estudo, das quais 5 (cinco) eram com fins lucrativos e 6 (seis) sem fins lucrativos

5.4 AMOSTRA

A população-alvo deste trabalho foi resultante de um estudo transversal, de base populacional, realizado no ano de 2013 com uma população de 387 idosos residentes nas ILPIs da cidade de Natal-RN (GUERREIRO, 2013).

Os critérios de inclusão para a amostra foram ser residente nas ILPIs elencadas e ser idoso, conforme as diretrizes legais da Política Nacional do Idoso (BRASIL, 1996), ou seja, ter idade a partir de 60 anos para países em desenvolvimento. Foram excluídos os idosos hospitalizados ou em processo de cuidados paliativos.

Para a composição da amostra, contou-se com todos os idosos que se enquadraram nos critérios de elegibilidade, que aceitaram participar da pesquisa e que estavam presentes na ILPI no período da aplicação dos questionários e das demais avaliações, o que gerou uma amostra final de 317 idosos, que constituem a primeira onda de observação do presente estudo.

Para a segunda onda de observação desta pesquisa (realizada em 2017), foram arrolados todos os idosos participantes da primeira onda de observação. Porém, devido a óbitos, mudança de endereço, hospitalização ou recusa em participar da avaliação, permaneceram 124 idosos como amostra para a segunda onda.

5.5 VARIÁVEIS E CRITÉRIOS ADOTADOS

As variáveis independentes do estudo foram caracterizadas como sociodemográficas, relacionada à instituição, de uso dos serviços de saúde bucal e de condições de saúde geral, sendo descritas, a seguir, no quadro 6.

As variáveis dependentes foram relacionadas às condições de saúde bucal do indivíduo, conforme descritas no quadro 7. Tratam-se de 16 variáveis, das quais duas foram descritas e analisadas individualmente (xerostomia/hipossalivação e disfunção temporomandibular) e, as demais, agrupadas em dimensões analíticas intituladas como dimensões dentária e funcional, periodontal e de reabilitação oral. A classificação das variáveis nestas dimensões foi conceitual ou teórica, e não estatística.

Quadro 6: Descrição das variáveis independentes da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”. Natal/ RN, 2017.

VARIÁVEIS INDEPENDENTES				
Grupo	Nome	Descrição	Categorias / Medidas	Classificação
Sociodemográficas	Sexo	Conjunto de caracteres que permite classificar os seres vivos entre macho e fêmea	1-Masculino; 2-Feminino	Categórica nominal
	Idade	Quantidade de anos vividos pelo indivíduo	Em anos completos	Quantitativa discreta
	Tempo de albergamento	Tempo decorrido entre a internação do idoso na ILPI até a data do exame	Em anos completos	Quantitativa discreta
	Raça / cor	Raça/cor designa um conjunto de aspectos fenotípicos utilizados para determinar grupos étnicos a partir de suas características genéticas.	1-Branca; 2-Preta; 3-Amarela; 4-Parda; 5-Indígena.	Categórica nominal
	Plano de saúde	Situação do indivíduo em relação à cobertura por plano de saúde ou convênio médico.	0 – Não; 1 - Sim	Categórica nominal
Relacionada à ILPI	Tipo de instituição	Categorização da ILPI quanto às finalidades econômicas	1 - Sem fins lucrativos; 2 - Com fins lucrativos	Categórica nominal
De uso dos serviços de saúde bucal	Tempo de última visita ao dentista	Quantidade de tempo decorrido do último atendimento odontológico ao qual o indivíduo foi submetido	1 – Menos de 1 ano; 2 – Mais de um ano 9 – Sem informação	Categórica ordinal
De condições de saúde geral	Número de medicamentos	Quantidade de diferentes medicamentos em uso continuado pelo idoso	De 0 a 20	Quantitativa discreta
	Polifarmácia	Uso de 5 ou mais medicamentos	0 – Não; 1 - Sim	Categórica nominal
	Tipo de morbidade	Tipos de morbidades com diagnóstico registrado no prontuário institucional do idoso	0 – Nenhuma; 1 – Hipertensão arterial sistêmica; 2 – Depressão; 3 – Distúrbios articulares; 4 – Problemas gástricos; (...) e assim por diante, conforme registros	Categórica nominal
	Número de morbidades	Quantidade de diferentes morbidades diagnosticadas no idoso	De 0 a 20	Quantitativa discreta

VARIÁVEIS INDEPENDENTES				
Grupo	Nome	Descrição	Categorias / Medidas	Classificação
De condições de saúde geral	Multi-morbidades	O diagnóstico registrado de 2 ou mais morbidades	0 – Não; 1 - Sim	Categórica nominal
	Funcionalidade no desempenho de AVD	Pontuação da Escala de Barthel (MAHONEY; BARTHEL, 1965)	De 0 a 100 pontos	Quantitativa discreta
		Caracterização do indivíduo quanto à sua independência segundo a Escala de Barthel (MAHONEY; BARTHEL, 1965)	1. Independência (100 pontos) 2. Dependência leve (91-99 pontos) 3. Dependência moderada (61-90 pontos) 4. Dependência grave (21-60 pontos) 5. Dependência total (0-20 pontos)	Categórica ordinal
	Mobilidade	Capacidade de o idoso deslocar-se	0 – Acamado ou cadeirante 1 – Caminha com ou sem ajuda	Categórica nominal
	Fragilidade	Variável considera três critérios: mobilidade, cognição e Fried (Fried et al., 2001). Prejuízo em todos classifica o idoso como “frágil”	0 – Frágil; 1 – Não frágil	Categórica nominal
	Estado cognitivo, segundo o Teste de Pfeiffer (PFEIFFER, 1975)	Conforme pontuação do teste (número de erros), sem considerar a escolaridade.	De 0 a 10 pontos	Quantitativa discreta
Categorizado, conforme número de erros do teste, considerando a escolaridade (analfabeto: se admite um erro a mais; nível superior: um erro a menos)		1 – Intacto (0-2 erros) 2 – Declínio cognitivo leve (3-4 erros) 3 – Declínio cognitivo moderado (5-7 erros) 4 – Declínio cognitivo severo (8-10 erros)	Categórica ordinal	

Fonte: Própria.

Quadro 7: Descrição das variáveis dependentes da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”. Natal/ RN, 2017.

VARIÁVEIS DE SAÚDE BUCAL - DEPENDENTES				
Agrupamento	Variável	Descrição	Categorias / Medidas	Classificação
Dimensão dentária e funcional	CPO-D	Número de dentes cariados, perdidos e obturados por indivíduo (BRASIL, 2009;2012)	0 a 32	Quantitativa discreta
	Cárie radicular	Número de raízes cariadas por indivíduo (BRASIL, 2009;2012)	0 a 32	Quantitativa discreta
	Número de dentes	Número de elementos dentários presentes (BRASIL, 2009;2012)	0 a 32	Quantitativa discreta
	Pares dentários em oclusão	Número de pares de dentes em oclusão por indivíduo (TSAKOS et al., 2006)	0 a 16	Quantitativa discreta
	Molares presentes	Número de dentes molares presentes (BRASIL, 2009;2012)	0 a 12	Quantitativa discreta
	Arco dentário curto	Presença de arco dentário curto (caracterizada pela existência de 10 dentes distribuídos de 2º pré-molar a 2º pré-molar, sem molares) (TSAKOS et al., 2006)	0 – Ausente; 1 - Presente em pelo menos um arco dentário	Categórica nominal
	Sextante central superior e inferior	Presença de dentes nos sextantes II (elementos 13 a 23) e V (elementos 33 a 43) (TSAKOS et al., 2006)	0: Ambos ausentes; 1: Apenas sextante II presente, porém incompleto; 2: Apenas sextante V presente, porém incompleto; 3: Ambos presentes, porém incompletos; 4: Apenas sextante II presente e completo; 5: Apenas sextante V presente e completo; 6: Ambos sextantes presentes e completos	Categórica nominal
--	Disfunção Temporomandibular	Escore do questionário simplificado de triagem da disfunção temporomandibular (QST/DTM), por indivíduo (PAIVA, 2013)	5 a 15, sendo escores maiores que 7 sugestivos de DTM	Quantitativa discreta
--	Xerostomia/hipossalivação	Escore do questionário para detecção de hipossalivação (NUNES et al., 2015)	0 a 10, sendo escores a partir de 1 indicativos de hipossalivação	Quantitativa discreta

Variáveis de saúde bucal - DEPENDENTES				
	Nome	Descrição	Categorias / Medidas	Classificação
Dimensão periodontal	Sangramento gengival	Número de sextantes com sangramento por indivíduo - CPI (BRASIL, 2009;2012)	0 a 6	Quantitativa discreta
		Ocorrência de sangramento gengival na sondagem periodontal (BRASIL, 2009;2012)	0 – Ausência; 1 – Presença; X - Excluído	Categórica nominal
	Cálculo periodontal	Número de sextantes com cálculo presente por indivíduo – CPI (BRASIL, 2009;2012)	0 a 6	Quantitativa discreta
		Ocorrência de cálculo dental, verificada no exame periodontal (BRASIL, 2009;2012)	0 – Ausência; 1 – Presença; X - Excluído	Categórica nominal
	Bolsa periodontal	Número de sextantes com bolsa periodontal por indivíduo – CPI (BRASIL, 2009;2012)	0 a 6	Quantitativa discreta
		Ocorrência de bolsa periodontal, verificada na sondagem periodontal (BRASIL, 2009;2012)	0 – Ausência; 1 – Presença; X - Excluído	Categórica nominal
Perda de inserção periodontal (PIP)	Valor do escore máximo do PIP (perda de inserção periodontal) registrado por indivíduo (BRASIL, 2009;2012)	0 -Perda de 0 a 3mm; 1 -Perda de 4 e 5mm; 2 -Perda de 6 mm ou mais; X – Sextante excluído	Categórica ordinal	
Dimensão de reabilitação oral	Uso de prótese dentária	Tipo de prótese dentária utilizada pelo indivíduo em cada arco (superior e inferior) (BRASIL, 2009;2012)	0 -Não usa; 1 -Usa uma ponte fixa; 2 - Mais de uma ponte fixa; 3 -Prótese parcial removível; 4 -PPR mais ponte fixa; 5 - Prótese total; 9 -Sem informação.	Categórica nominal
	Necessidade de prótese dentária	Tipo de prótese dentária que o indivíduo necessita em cada arco, em caso de prótese sob uso em condições clínicas inadequadas ou de ausência de prótese em pessoas com indicação clínica para tal (BRASIL, 2009;2012)	0-Não necessita; 1-Prótese de um elemento; 2-Prótese de mais de 1 elemento; 3- Combinação de próteses; 4-Prótese total; 9-Sem informação.	Categórica nominal

Fonte: Própria.

5.6 COLETA DE DADOS

A coleta de dados incluiu, no primeiro momento de cada onda, consulta aos prontuários institucionais dos idosos e aplicação de um questionário estruturado aos dirigentes das ILPIs, para obtenção dos dados relacionados à instituição (com e sem fins lucrativos) e aos parâmetros sociodemográficos (sexo, raça, idade, tempo de albergamento, estado civil, escolaridade, plano de saúde) e de saúde dos idosos (grau de funcionalidade, situação de mobilidade, consumo de medicamentos de uso continuado e morbidades diagnosticadas).

Para avaliação da capacidade funcional dos idosos, foi utilizado o Índice de Barthel (MAHONEY; BARTHEL, 1965), validado no Brasil por Minosso et al. (2010), que considera o desempenho de 11 AVDs, dentre as quais higiene pessoal, banho, alimentação, toalete, escadas, vestuário, deambulação, cadeira de rodas, transferência da cadeira para cama, continência urinária e fecal. Para cada uma delas, há pontuações específicas dentro das seguintes categorias: dependência total (incapaz: 0-20 pontos), dependência grave (21-60 pontos), dependência moderada (precisa de alguma ajuda: 61-90 pontos), dependência leve (precisa mínima ajuda: 91-99 pontos), totalmente independente (100 pontos). A soma total varia de 0 a 100, com notas menores significando independência e, notas mais altas, dependência completa.

No presente estudo, foi considerado como frágil o idoso que apresenta prejuízo em três critérios: mobilidade, cognição e índice de Fried (FRIED et al., 2001). Este último considera a presença de pelo menos três dos seguintes componentes: perda de peso não intencional, auto-relato de fadiga e/ou exaustão, diminuição da força muscular, lentidão na velocidade de marcha e baixo nível de atividade física).

Em relação às morbidades dos idosos, foram consultadas as condições registradas nos prontuários institucionais, agrupadas por categorias semelhantes ex.: hipertensão arterial sistêmica, depressão, distúrbios articulares, problemas gástricos e assim por diante, conforme registros médicos.

Em um segundo momento, após o registro destes dados de prontuários e entrevistas com dirigentes institucionais, foi utilizada a “Ficha de avaliação de Saúde” (apêndice II) para o registro do exame epidemiológico bucal de todos os idosos da amostra e da entrevista aos idosos. Esta foi realizada apenas aos idosos em estado cognitivo “orientado” no momento da avaliação, enquanto aqueles considerados “não-orientados” foram poupados do questionário, com tais dados rotuladas como “perdidos” durante a tabulação.

O estado cognitivo foi avaliado segundo o teste de Pfeiffer (PFEIFFER, 1975), composto por 10 questões e com pontuação variando entre 0 a 10, com base no número de erros. Quanto maior a pontuação, mais preservada a cognição.

O comportamento dos idosos em relação à saúde bucal, que reflete o uso dos serviços odontológicos, foi avaliado por meio da questão “Quando foi sua última visita ao dentista?” (MARTINS; BARRETO; PORDEUS, 2009; PIUVEZAM; LIMA, 2013).

Para o registro de sinais e sintomas de DTM, foi utilizado o “Questionário Simplificado para Triagem de Pacientes com Disfunção Temporomandibular” (QST/DTM), um instrumento para triagem epidemiológica elaborado por Paiva (2013) e validado frente ao padrão ouro *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders* (RDC/TMD), sendo utilizada a versão com cinco perguntas: “você tem dor ou dificuldade para abrir a boca?”, “sua mandíbula trava quando você abre ou fecha a boca?”, “você tem dor de ouvido ou em volta das orelhas?”, “você tem dor na frente ou lateralmente a ela?” e “você tem dor na região das bochechas?”. Cada uma possui três alternativas de respostas e tem atribuída uma pontuação: “nunca”, 1 ponto, “às vezes”, 2 pontos, e “sempre”, 3 pontos, de modo que a pontuação do questionário varia de 5 a 15 pontos. O indivíduo é considerado portador de DTM quando a soma da pontuação obtida for de 7 a 15 pontos.

A avaliação relacionada à xerostomia/hipossalivação foi feita por meio do “Questionário para Detecção de Hipossalivação” (NUNES et al, 2015), com dez perguntas relacionadas a queixas de xerostomia e pontuação final variando de 0 a 10, sendo escores a partir de 1 indicativos de hipossalivação. Trata-se de um instrumento, validado em uma população de 182 idosos de 12 ILPIs em Natal-RN, que tem se demonstrado útil para triagem epidemiológica de hipossalivação nesse grupo populacional.

Após tal entrevista aos idosos, foi realizado o exame epidemiológico bucal, utilizando-se espelhos bucais e sondas periodontais tipo OMS, previamente esterilizados, espátulas descartáveis de madeira, gaze, Equipamento de Proteção Individual (EPI) completo, lanterna de cabeça de alta potência com função *zoom* (Albatroz®/ALA-09/Fabricado na China).

As variáveis de exame e os critérios de avaliação destas tiveram como base o modelo do Projeto SB Brasil 2010 (BRASIL, 2009;2012), que incluiu a aferição do índice CPO-D (indicando o número de dentes permanentes cariados, perdidos e restaurados), de variáveis associadas às próteses dentárias (uso e necessidade) e da condição periodontal.

Tal avaliação periodontal é feita a partir do Índice Periodontal Comunitário (CPI) e do Índice de Perda de Inserção Periodontal (PIP) nos indivíduos com, pelo menos, dois dentes remanescentes sem extração indicada, considerando dentes-índices (17, 16 / 11 / 26, 27 / 47, 46

/ 31 / 36 e 37). Na ausência de um deles, são examinados os demais dentes remanescentes do sextante, com registro do índice mais alto verificado e, na ausência destes, o sextante foi registrado como excluído.

Além das variáveis acima descritas, foram acrescentadas ao exame parâmetros relativos à funcionalidade dentária (pares de dentes em oclusão, número de molares presentes, presença de arco dentário curto e presença dos sextantes centrais superior e inferior), segundo critérios de Tsakos, Marcenes e Sheiham (2012).

Para todas as variáveis descritas, a coleta de dados ocorreu nos anos de 2013 e 2017. Contudo, conforme esclarecido no item 5.7 a seguir, foram consideradas para análise as variáveis independentes apenas da primeira onda (2013) e as dependentes das duas ondas de observação (2013 e 2017).

5.7 MODELO TEÓRICO DO ESTUDO

O modelo teórico ou conceitual do estudo baseia-se na Teoria do Curso de Vida (*life course*), proposto por Barker (1990), segundo o qual a saúde-doença é um processo complexo e dinâmico afetado por experiências pregressas e atuais ao longo do ciclo vital. Esta abordagem se aplica consideravelmente à maioria das doenças crônicas (incluindo as doenças bucais), pois necessitam de um longo período para manifestar-se e seus fatores de risco são cumulativos ao longo do tempo (NICOLAU et al., 2007; THOMSON, 2012)

Com base nesse pressuposto, propõe-se que as variáveis independentes coletadas na primeira onda (2013) exercem influência sobre as dependentes, ao longo da coorte (entre 2013 e 2017), de modo que, ao realizar-se uma comparação entre os desfechos mensurados nas duas ondas de observação, poderá ser verificada piora, estabilidade desfavorável, estabilidade favorável e melhora da situação de saúde bucal, como ilustrado a seguir, na figura 1.

Para a compreensão do modelo proposto, o quadro 8, a seguir, sintetiza os critérios segundo os quais foram realizadas as comparações entre os desfechos mensurados nas duas ondas de observação da coorte.

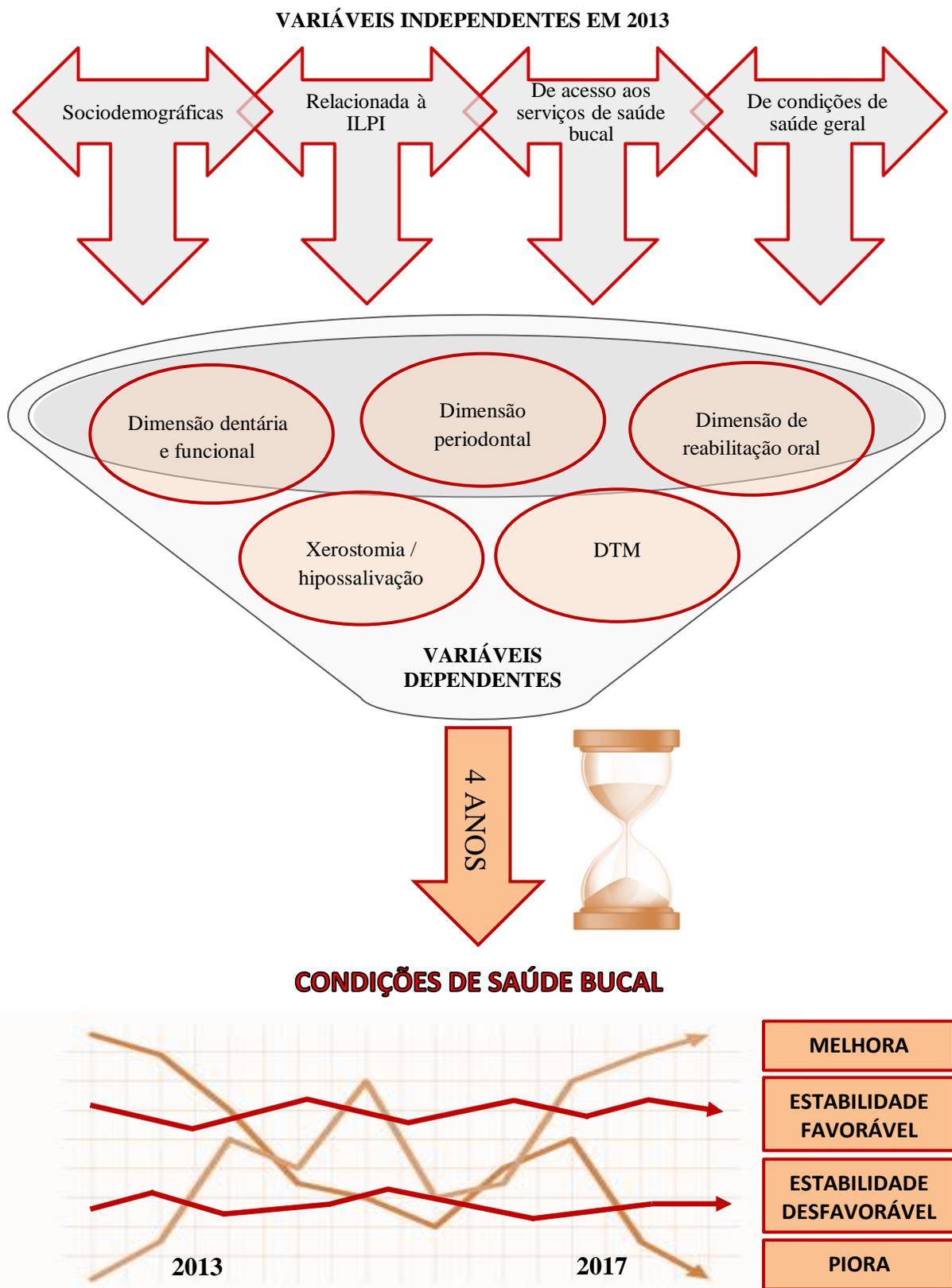


Figura 1: Modelo teórico da Pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”. Natal/RN, 2017.

Quadro 8: Síntese dos critérios para comparação, ao longo do tempo, das variáveis dependentes da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”. Natal/ RN, 2017.

Dimensões e variáveis	Piorou	Não mudou (desfavorável)	Não mudou (favorável)	Melhorou
Dimensão dentária e funcional	Piora em pelo menos uma variável da dimensão, a despeito de estabilidade ou melhora das demais	Situação estável em todas as variáveis da dimensão, sendo pelo menos uma desfavorável	Estabilidade com condição favorável em todas as variáveis da dimensão	Possível apenas em casos de diminuição de cárie radicular sem piora do <i>status</i> das demais variáveis da dimensão
CPO-D	Aumentou valor	Manteve valor		Não é possível
Cárie radicular*	Não tinha e passou a ter ou quantidade aumentou	Tinha e continua tendo; tinha e perdeu o dente	Idoso dentado e sem cárie radicular nas duas ondas	Tinha e deixou de ter devido a tratamento restaurador
Número de dentes	Diminuiu o número	Edêntulo	Manteve mesma contagem de dentes	Não é possível
Número de molares	Diminuiu o número	Já não tinha a situação por perdas dentárias	Manteve mesma contagem de molares	Não é possível
Número de pares em oclusão	Diminuiu o número	Já não tinha a situação por perdas dentárias	Manteve mesma contagem de pares	Não é possível
Arco dentário curto, em pelo menos uma arcada	Tinha molares e passou a ter arco curto ou tinha arco curto e perdeu dentes, deixando de ter	Já não tinha a situação por perdas dentárias	Tinha arco curto (superior, inferior ou ambos) e manteve	Não é possível
Sextante central completo, em pelo menos uma arcada	Tinha sextante central presente e perdeu dentes, deixando de ter	Já não tinha a situação por perdas dentárias	Tinha sextante central completo (superior, inferior ou ambos) e manteve	Não é possível
Dimensão periodontal *	Piora em uma ou mais variáveis da dimensão, a despeito de estabilidade ou melhora das demais	Situação estável em todas as variáveis da dimensão, sendo pelo menos uma desfavorável	Estabilidade com condição favorável em todas as variáveis da dimensão	Melhora em uma ou mais variáveis da dimensão, sendo as demais estáveis.
Sangramento gengival *	Aumentou o número de sextantes com sangramento ou este diminuiu devido a perdas dentárias	Manteve contagem do número de sextantes com sangramento	Idoso dentado e sem sangramento nas duas ondas	Diminuiu o número de sextantes com sangramento (sendo que o

				número de sextantes válidos permaneceu igual)
Cálculo dentário*	Aumentou o número de sextantes com cálculo ou este diminuiu devido a perdas dentárias	Manteve contagem do número de sextantes com cálculo	Idoso dentado e sem cálculo nas duas ondas	Diminuiu o número de sextantes com cálculo (sendo que o número de sextantes válidos permanece igual)
Bolsa periodontal *	Aumentou o número de sextantes com bolsa periodontal ou este diminuiu devido a perdas dentárias	Manteve contagem do número de sextantes com bolsa periodontal	Idoso dentado e sem bolsa periodontal nas duas ondas	Diminuiu o número de sextantes com bolsa periodontal (sendo que o número de sextantes válidos permanece igual)
Perda de inserção periodontal (PIP) *	Aumentou o número de sextantes com PIP ou este diminuiu devido a perdas dentárias	Manteve contagem do número de sextantes PIP	Idoso dentado e sem PIP nas duas ondas	Diminuiu o número de sextantes com PIP (sendo que o número de sextantes válidos permanece igual)
Dimensão de reabilitação oral	Usava prótese dentária em 2013 e já não usava mais em 2017; Usava prótese em bom estado, em 2013, e em condições inadequadas, em 2017; Usava ou necessitava de prótese dentária para substituição de um ou mais elementos e passou a usar ou necessitar de uma prótese total.	Usava prótese em mau estado e/ou apresentava necessidade de prótese, em 2013, e continuava com prótese inadequada ou com necessidade de confecção de prótese dentária em 2017	Usava prótese em boas condições em 2013 e continuava dessa forma em 2017; Não apresentava necessidade de próteses dentárias em 2013 e 2017.	Tinha necessidade de prótese ou usava prótese inadequada, em 2013, e foi reabilitado em condições adequadas, em 2017
Xerostomia / hipossalivação	Não tinha em 2013 e passou a ter em 2017	Tinha em 2013 e continua tendo em 2017	Não tinha em 2013 e continua sem ter em 2017	Tinha em 2013 e deixou de ter em 2017
Disfunção temporomandibular	Não tinha em 2013 e passou a ter em 2017	Tinha em 2013 e continua tendo em 2017	Não tinha em 2013 e continua sem ter em 2017	Tinha em 2013 e deixou de ter em 2017

Fonte: própria

* Edêntulos na primeira onda receberam código separado (777) e foram excluídos da análise

5.8 TREINAMENTO E CALIBRAÇÃO DOS EXAMINADORES

Visando estabelecer padrões uniformes para o exame epidemiológico e determinar padrões aceitáveis de consistência interna e externa aos examinadores (ROUQUAYROL, 2013), foi realizado o treinamento e calibração dos examinadores do estudo.

Inicialmente, o instrumento de coleta de dados foi apresentado e discutido, de modo a esclarecer detalhes das variáveis, códigos e critérios dos índices utilizados na avaliação da saúde bucal dos idosos a serem estudados.

Em um segundo momento, foi realizada a calibração pelo método “*in lux*”, conforme utilizado no SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012), por meio de projeção e discussão de imagens dos principais agravos bucais que acometeram a população de idosos institucionalizados na primeira onda, dentre os quais cárie dentária, cárie radicular, sangramento gengival, cálculo dentário, perda de inserção periodontal, bolsa periodontal rasa e profunda, arco dentário curto, situação dos sextantes centrais superior e inferior, prótese total, prótese parcial removível e prótese fixa.

A opção pela calibração “*in lux*”, em vez do método tradicional, se deu com a finalidade de evitar desconforto aos participantes da pesquisa devido a repetição de exames, conforme discutem Andrade, Narvai e Montagner (2016). Estes autores afirmam que há pouca evidência científica que dê sustentação ética ao modo como a calibração tem sido realizada nos inquéritos epidemiológicos de saúde bucal.

Foram selecionados 4 (quatro) acadêmicos do último ano do curso de graduação em Odontologia, como examinadores, que atuaram nas duas ondas desta pesquisa e haviam previamente participado de estudos epidemiológicos em saúde bucal com idosos institucionalizados, e 8 acadêmicos do terceiro ano do curso, como anotadores. Todas as coletas foram realizadas em duplas de examinador e anotador, sempre sob a supervisão direta da coordenadora (pesquisadora deste estudo). Quando havia qualquer discrepância na avaliação das condições bucais, o diagnóstico era concluído por consenso entre o examinador, o anotador e a coordenadora.

A reprodutibilidade dos dados entre os examinadores foi testada para algumas variáveis, considerando valores aceitáveis dos coeficientes empregados a partir de 0,60. Como exemplos, para aferir a concordância de avaliação sobre pares em oclusão e presença de molares, foi calculado o coeficiente de correlação intraclasse. Para a situação de sextantes centrais superior/inferior e arco curto, foi realizado o kappa ponderado e, para presença de cárie radicular, o kappa. O resultado para pares em oclusão e presença de molares foi de 0,96, sendo esse o valor

mais baixo entre os examinadores. Para situação de sextantes centrais superior/inferior e arco curto, o valor médio de kappa ponderado foi de 0,9, e para cárie radicular, a média de kappa foi de 0,95.

5.9 ANÁLISE ESTATÍSTICA DOS DADOS

Os dados foram inseridos em um banco de dados e analisados através do software SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) para *Windows*, versão 20.0.

Foi utilizada a estratégia de dados completos, na qual indivíduos da primeira onda que não participaram da segunda foram excluídos da amostra. Contudo, foi realizada uma análise das perdas, comparando os dados da primeira onda dos idosos que permaneceram na coorte (chamados de “respondentes”) com aqueles que não continuaram (“não-respondentes”), com o objetivo verificar se as perdas foram aleatórias. Para tanto, utilizou-se o teste do qui-quadrado ou o teste t para amostras independentes.

Após isso, para os 124 idosos que compuseram a coorte, foi feita uma análise descritiva para a caracterização da amostra segundo as dimensões investigadas, expressando frequências absolutas e relativas das variáveis qualitativas, bem como médias e desvios-padrão das variáveis quantitativas. Foram utilizados o teste do qui-quadrado de McNemar ou o teste t emparelhado para avaliar se houve mudanças significativas nas variáveis ao longo do tempo.

Em seguida, foi demonstrada a trajetória das variáveis dependentes da coorte, por meio de uma análise descritiva, conforme descrito no item 5.5 desta tese, tendo como possíveis resultados a piora, a estabilidade desfavorável, a estabilidade favorável ou a melhora da situação de saúde bucal (como detalhado no item 5.7).

Por fim, a verificação da influência das variáveis independentes sobre as dependentes ao longo do tempo foi realizada via análise bivariada. Nesta, foram cruzados os parâmetros das variáveis independentes da primeira onda de observação (2013) com as diferenças qualitativas dos desfechos ao longo da coorte. Para tanto, as condições de saúde bucal foram divididas em dois grupos: situação bucal inadequada (piora e estabilidade desfavorável) *versus* adequada (estabilidade favorável e melhora). Utilizou-se o teste do qui-quadrado de Pearson (com correção de continuidade) ou o teste exato de Fisher, para um nível de significância de 5%, e a magnitude do efeito das variáveis independentes sobre as variáveis dependentes foi aferida através das medidas de risco relativo (RR) e seu intervalo de confiança 95%.

RESULTADOS

“É um paradoxo que a ideia de ter vida longa agrade a todos e a ideia de envelhecer não agrade ninguém”

(Andy Rooney)

6 RESULTADOS

Para melhor compreensão dos resultados desta pesquisa, os mesmos serão apresentados em quatro partes. A primeira delas trata da perda de unidades amostrais entre as duas ondas do estudo. A segunda inclui os resultados relacionados à caracterização da amostra, onde as duas ondas de observação são comparadas. Em seguida, a terceira parte demonstra a trajetória das variáveis dependentes. Por fim, a quarta parte consiste na verificação da influência das variáveis independentes sobre as variáveis dependentes ao longo do tempo.

6.1 PERDA DE UNIDADES AMOSTRAIS

Dos 387 idosos residentes nas ILPIs em 2013, participaram do estudo 317, que compuseram a primeira onda de observação desta pesquisa e constituíram a população elegível para a composição da segunda onda.

Foi adotada a estratégia de dados completos, na qual os participantes da primeira onda de observação que não continuaram na segunda onda foram excluídos da amostra. Assim, a onda de 2017 contou com a participação de 124 idosos, totalizando uma perda de 193 participantes ou de 60,88%. A figura 2 representa um esquema detalhado das perdas de unidades amostrais ao longo do estudo, incluindo as causas que motivaram as mesmas.

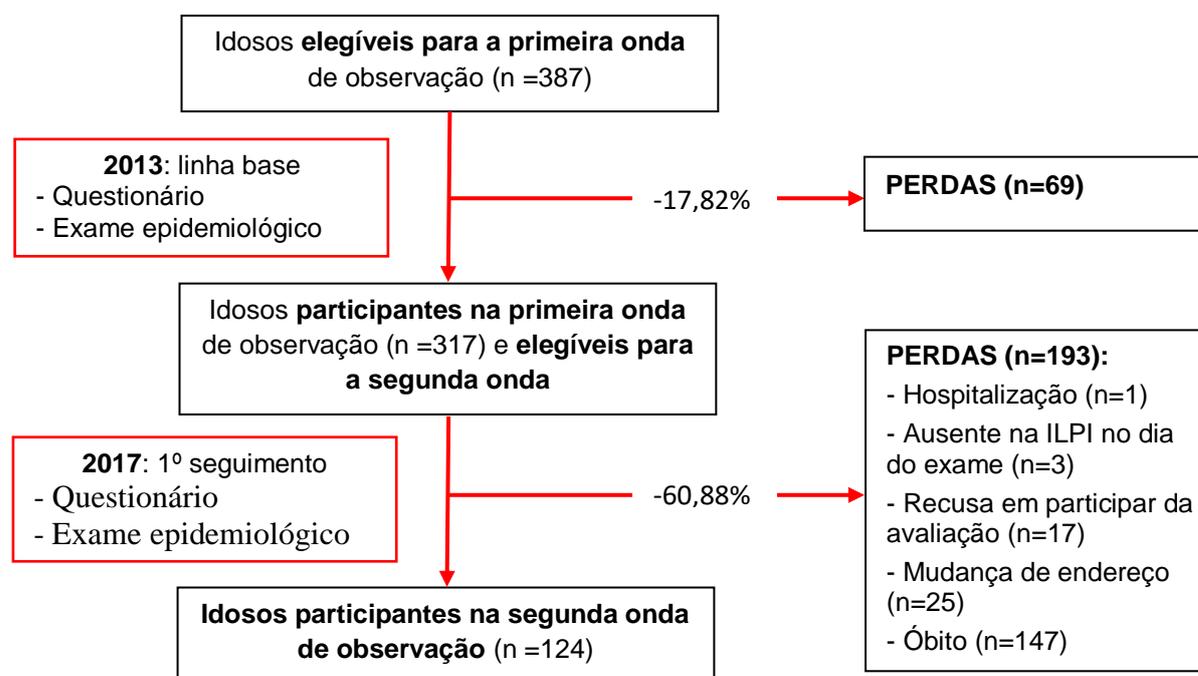


Figura 2: Fluxograma da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.

Com o objetivo verificar se as perdas ao longo da coorte foram aleatórias, foi realizada uma análise comparando os dados da primeira onda dos idosos que permaneceram na coorte (chamados de “respondentes”) com aqueles que não continuaram (“não-respondentes”), conforme ilustrado, a seguir, nas tabelas 1 e 2.

A tabela 1, que expressa as variáveis dependentes do estudo, demonstra que os idosos dos dois grupos não apresentaram diferenças nas condições de saúde bucal.

Tabela 1. Análise comparativa entre as variáveis dependentes dos idosos que permaneceram na coorte (respondentes) e os perdidos (não-respondentes) da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.

VARIÁVEIS DEPENDENTES CATEGÓRICAS	Respondentes n (%)	Não-respondentes n (%)	p
Cárie radicular			
Presente	20 (36,4)	35 (63,6)	0,695
Ausente	104 (40,3)	154 (59,7)	
Sangramento gengival			
Presente	31 (42,5)	42 (57,5)	0,346
Ausente	17 (54,8)	14 (45,2)	
Cálculo dentário			
Presente	46 (46,0)	54 (54,0)	1,000 f
Ausente	2 (50,0)	2 (50,0)	
Bolsa periodontal			
Ausente	23 (39,7)	35 (60,3)	0,090 f
Bolsa rasa	18 (50,0)	18 (50,0)	
Bolsa profunda	7 (77,8)	2 (22,2)	
Presença de dentes			
Edêntulo	68 (38,0)	111 (62,0)	0,648
Dentado	80 (58,8)	80 (58,8)	
Presença de molares			
Nenhum	93 (39,7)	141 (60,3)	0,919
Pelo menos um	31 (38,3)	60 (61,7)	
Pares dentários em oclusão			
Nenhum par	100 (39,8)	151 (60,2)	0,842
Pelo menos um par	24 (37,5)	40 (62,5)	
Arco dentário curto			
Ausente	112 (38,8)	177 (61,2)	0,531
Presente em pelo menos uma arcada	12 (46,2)	14 (53,8)	
Sextantes centrais superior e inferior			
Ambos ausentes	69 (37,1)	117 (62,9)	0,383
Pelo menos um presente	55 (42,6)	74 (57,4)	
VARIÁVEIS DEPENDENTES QUANTITATIVAS	Respondentes Média ±DP	Não-respondentes Média ±DP	p
CPO-D	29,32 ±4,22	29,72±4,64	0,438
Número de elementos dentários	0,51±0,60	0,50±0,71	0,944
Pontuação QST/DTM	1,83±2,62	1,78±2,31	0,883
Escore do questionário de hipossalivação	2,04±2,35	2,54 ±2,65	0,179

Fonte: Dados coletados nas instituições.

^f Teste exato de Fisher.

A tabela 2 demonstra a distribuição das variáveis independentes do estudo entre respondentes e não-respondentes, revelando diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, de modo que houve mais perdas dos participantes com plano de saúde, em uso diário de medicamentos, com dependência (moderada, grave ou total) para a realização de AVD, em situação de fragilidade, acamados ou cadeirantes e com média de idade maior.

Tabela 2. Análise comparativa entre as variáveis independentes dos idosos que permaneceram na coorte (respondentes) e os perdidos (não-respondentes) da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.

VARIÁVEIS INDEPENDENTES CATEGÓRICAS	Respondentes	Não-respondentes	p
	n (%)	n (%)	
Sexo			
Masculino	31 (38,3)	50 (61,7)	0,940
Feminino	93 (39,6)	142 (60,4)	
Tipo de instituição			
Sem fins lucrativos	92 (41,6)	129 (58,4)	0,230
Com fins lucrativos	32 (33,7)	63 (66,3)	
Plano de saúde			
Não	91 (54,5)	76 (45,5)	0,025
Sim	32 (38,6)	51 (61,4)	
Presença de morbididades			
Sim	96 (4,2)	112 (53,8)	1,000
Não	12 (44,4)	15 (55,6)	
Uso diário de medicamentos			
Usa	7 (5,4)	112 (94,6)	<0,001
Não usa	101 (95,3)	5 (4,7)	
Cognição (Pfeiffer)			
Declínio moderado a severo	81 (42,9)	108 (57,1)	0,170
Cognição intacta a declínio leve	22 (56,4)	17 (43,6)	
Capacidade funcional (Barthel)			
Dependência moderada, grave ou total	67 (39,4)	103 (60,6)	0,002
Independência ou dependência leve	41 (63,1)	24 (36,9)	
Fragilidade			
Sim	74 (41,6)	104 (58,4)	0,006
Não	34 (64,2)	19 (35,8)	
Mobilidade			
Acamado ou cadeirante	31 (31,6)	67 (68,4)	<0,001
Caminha (com ou sem ajuda)	77 (56,2)	60 (43,8)	
Quando foi sua última visita ao dentista?			
Menos de um ano	12 (42,9)	16 (57,1)	0,606
Mais de um ano	73 (46,8)	83 (53,2)	
VARIÁVEIS INDEPENDENTES QUANTITATIVAS	Respondentes Média±DP	Não-respondentes Média ±DP	p
Tempo de institucionalização (em anos)	4,90 ±5,37	5,14±5,15	0,711
Idade (em anos)	79,10±8,44	83,75±9,25	<0,001
Número de morbididades	2,04±1,29	2,09±1,41	0,747
Número de medicamentos	4,26±2,63	4,66±2,79	0,402

Fonte: Dados coletados nas instituições.

* Idade e tempo de institucionalização caracterizados pela mediana.

6.2 CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Para caracterização da amostra segundo as dimensões investigadas, foi feita a análise descritiva das variáveis, conforme disposto nas tabelas 3, 4 e 5.

Tabela 3. Caracterização dos idosos quanto às variáveis sociodemográficas da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.

VARIÁVEIS CATEGÓRICAS	n	%
Sexo		
Masculino	31	25
Feminino	93	75
Raça/Cor		
Branca	66	53,2
Preta	14	11,3
Parda	44	35,5
ILPI		
Sem fins lucrativos	92	74,2
Com fins lucrativos	32	25,8
VARIÁVEIS QUANTITATIVAS	Média	Desvio padrão (DP)
Idade, em 2013	79,10	8,44
Tempo em anos de institucionalização, em 2013	4,93	5,38

Fonte: Dados coletados nas instituições.

Em 2013, a média de idade dos idosos foi de 79,1 anos ($\pm 8,44$), com tempo médio de institucionalização de 4,9 anos ($\pm 5,37$), sendo a maioria representada por pessoas do sexo feminino, raça/cor branca e residentes em ILPI sem fins lucrativos.

Ao longo das duas ondas de observação, quanto às variáveis de saúde geral, houve mudanças significativas na mobilidade (aumento de pessoas na categoria de “acamado e cadeirante”), aumento do número de idosos em uso diário de medicamentos, aumento do número de medicamentos consumidos por idoso, aumento do número de pessoas com diagnóstico de morbidades, aumento do número de morbidades presentes por idoso e aumento do número de idosos em situação de multimorbidade (tabela 4).

Em relação às variáveis de saúde bucal (tabela 5), houve mudança significativa ao longo da coorte na situação de quatro indicadores de saúde/doença bucal: aumentou a ocorrência de cárie radicular entre os indivíduos e diminuíram a ocorrência de DTM, do número de sextantes válidos para avaliação periodontal e do número de sextantes centrais superior e inferior presentes. As demais variáveis tiveram comportamento estável.

Tabela 4. Caracterização dos idosos quanto as variáveis de saúde geral da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.

VARIÁVEIS CATEGÓRICAS	Primeira onda n (%)	Segunda onda n (%)	p
Dependência para realização das AVD (Barthel)			
Dependência moderada, grave u total	63 (60,6)	69 (66,3)	0,307
Independência a dependência leve	41 (39,4)	35 (33,7)	
Mobilidade			
Acamado e cadeirante	29 (27,6)	37 (35,2)	0,039
Caminha com ou sem ajuda	76 (72,4)	68 (64,8)	
Cognição (Pfeiffer)			
Cognição intacta a declínio leve	22 (21,4)	17 (16,7)	0,549
Declínio moderado a severo	81 (78,6)	85 (83,3)	
Uso diário de medicamentos			
Não	7 (6,7)	2 (1,9)	<0,001
Sim	97 (93,3)	102 (98,1)	
Ocorrência de polifarmácia			
Não	60 (57,7)	49 (47,1)	0,052
Sim	44 (42,3)	55 (52,9)	
Presença de morbidades			
Não	11 (10,4)	3 (2,8)	<0,001
Sim	95 (89,6)	103 (97,2)	
Ocorrência de multimorbidades			
Não	38 (36,2)	22 (21,0)	0,002
Sim	67 (63,8)	83 (79,0)	
Última visita ao dentista			
Menos de um ano	9 (16,4)	11 (20,0)	0,754
Mais de um ano	46 (83,6)	44 (80,0)	
VARIÁVEIS QUANTITATIVAS	Primeira onda Média (DP)	Segunda onda Média (DP)	p
Tempo de institucionalização em anos	4,93 (5,388)	8,90 (5,389)	<0,001
Número de morbidades	2,05 (1,304)	2,79 (1,527)	<0,001
Número de medicamentos	4,22 (2,664)	5,13 (2,829)	0,003

Fonte: Dados coletados nas instituições.

Tabela 5. Caracterização dos idosos quanto as variáveis de saúde bucal da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.

VARIÁVEIS CATEGÓRICAS	Primeira onda n (%)	Segunda onda n (%)	p
Cárie radicular			
Ausente	102 (86,44)	76 (64,41)	<0,001
Presente	16 (13,56)	42 (35,59)	
Presença de molares			
Nenhum molar presente	91 (74,59)	96 (78,70)	0,125
Pelo menos um molar presente	31 (25,40)	26 (21,30)	
Pares em oclusão			
Nenhum par em oclusão	98 (81,66)	102 (85,00)	0,125
Pelo menos um ar em oclusão	22 (18,33)	18 (15,00)	
Arco dentário curto			
Ausente	110 (90,91)	108 (89,30)	0,774
Presente em pelo menos uma arcada	11 (9,09)	13 (10,70)	
Sextantes centrais superior e inferior			
Ambos ausentes	67 (55,37)	84 (69,40)	<0,001
Pelo menos um presente	54 (44,63)	37 (30,60)	
Ocorrência de sangramento gengival			
Ausente	15 (37,50)	18 (45,00)	0,607
Presente	25 (62,50)	22(55,00)	
Ocorrência de cálculo dentário			
Ausente	1 (2,50)	1 (2,50)	1,000
Presente	39 (97,50)	39 (97,50)	
Ocorrência de bolsa periodontal			
Ausente	20 (51,28)	25 (64,10)	0,689
Bolsa rasa	16 (41,02)	11 (28,20)	
Bolsa profunda	3 (7,69)	3 (7,70)	
Perda de inserção periodontal			
0-3mm	20 (51,8)	17 (43,60)	0,578
4-5mm	10 (25,64)	14 (35,90)	
6mm ou mais	9 (22,59)	8 (50,50)	
Uso de prótese dentária superior			
Não	56 (60,84)	61 (66,3)	0,227
Sim	36 (39,13)	31 (33,7)	
Uso de prótese dentária inferior			
Não	71 (77,17)	76 (82,6)	0,180
Sim	21 (22,83)	16 (17,4)	
Necessidade de prótese superior			
Não	7 (8,24)	8 (9,4)	1,000
Sim (necessita algum tipo)	78 (91,76)	77 (90,6)	
Necessidade de prótese inferior			
Não	4 (4,65)	6 (7,0)	0,687
Sim (necessita algum tipo)	82 (95,35)	80 (93,0)	
Disfunção temporomandibular (DTM)			
Ausente	36 (67,9)	45 (84,9)	0,022
Presente	17 (32,1)	5 (15,1)	
Xerostomia/ hipossalivação			
Ausente	40 (74,1)	36 (66,7)	0,389
Presente	13 (24,1)	16 (29,6)	
Não tenho opinião	1 (1,8)	2 (3,7)	
VARIÁVEIS QUANTITATIVAS	Primeira onda Média (DP)	Segunda onda Média (DP)	p
Número de elementos dentários	0,57 (0,77)	0,50 (0,77)	0,126
Número de sextantes válidos para CPI e PIP *	0,99 (1,74)	0,86 (1,64)	0,028
CPO-D	29,32 (4,22)	29,67 (3,96)	0,096

Fonte: Dados coletados nas instituições.

6.3 TRAJETÓRIA DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES

Esta parte dos resultados inclui uma análise descritiva da trajetória das variáveis dependentes isoladas ou agrupadas em dimensões (conforme descrito nos itens 5.5 e 5.7 desta tese), analisando-as sob os parâmetros de piora, estabilidade desfavorável, estabilidade favorável ou melhora da situação de saúde bucal, ao longo do tempo de seguimento da coorte, conforme a tabela 6, a seguir.

Os resultados desta tabela, evidenciados com grifo cinza, demonstram que predominaram as condições de saúde bucal inadequada (piora e estabilidade desfavorável) em relação aos casos de saúde bucal adequada (estabilidade favorável e melhora), com exceção apenas da variável de disfunção temporomandibular, onde predominou a situação bucal adequada.

Tabela 6: Trajetória das dimensões da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.

TRAJETÓRIA DAS DIMENSÕES						
	Piora	Estabilidade desfavorável	Estabilidade favorável	Melhora	Saúde bucal inadequada	Saúde bucal adequada
	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)	n (%)
Dimensão dentária e funcional	39 (31,7)	82 (66,7)	0 (0,0)	2 (1,6)	121 (98,4)	2 (1,6)
CPO-D	11 (8,9)	112 (91,1)		0 (0,0)	*	*
Número de dentes com cárie radicular	16 (29,6)	14 (25,9)	20 (37,0)	4 (7,5)	30 (55,5)	24 (44,5)
Número de elementos dentários	13 (10,5)	68 (54,8)	43 (34,7)	0 (0,0)	81 (65,3)	43 (34,7)
Número de molares	12 (9,8)	93 (76,2)	17 (13,9)	0 (0,0)	105 (86,1)	17 (13,9)
Número de pares dentários em oclusão	14 (11,5)	101 (82,8)	7 (5,7)	0 (0,0)	115 (94,3)	7 (5,7)
Presença de arco dentário curto	3 (2,4)	106 (86,2)	14 (11,4)	0 (0,0)	109 (88,6)	14 (11,4)
Presença dos sextantes centrais	22 (17,9)	80 (65,0)	21 (17,1)	0 (0,0)	102 (82,9)	21 (17,1)
Dimensão periodontal	27 (60,0)	6 (13,3)	0 (0,0)	12 (26,7)	33 (73,9)	12 (26,7)
Sangramento gengival (por sextantes)	11 (26,2)	14 (33,3)	5 (11,9)	12 (28,6)	25 (59,5)	17 (40,5)
Cálculo dentário (por sextantes)	9 (20,5)	29 (65,9)	2 (4,5)	4 (9,1)	38 (86,4)	6 (13,6)
Bolsa periodontal (por sextantes)	14 (32,6)	11 (25,6)	7 (16,3)	11 (25,6)	25 (58,2)	18 (41,8)
Perda de inserção periodontal (por sextante)	15 (34,1)	10 (22,7)	13 (29,5)	6 (13,7)	25 (56,8)	19 (43,2)
Dimensão de reabilitação	5 (5,4)	79 (85,9)	2 (2,2)	6 (6,5)	84 (91,3)	8 (8,7)
Uso de prótese superior	9 (9,8)	47 (51,1)	34 (37,0)	2 (2,1)	56 (60,9)	36 (39,1)
Uso de prótese Inferior	8 (8,7)	64 (69,5)	18 (19,6)	2 (2,2)	72 (78,2)	20 (21,8)
Necessidade de prótese superior	3 (3,4)	75 (85,2)	6 (6,9)	4 (4,5)	78 (88,6)	10 (11,4)
Necessidade de prótese inferior	2 (2,2)	81 (91,0)	2 (2,2)	4 (4,5)	83 (93,2)	6 (6,7)
Disfunção temporomandibular	2 (3,8)	6 (11,3)	36 (67,9)	9 (17,0)	8 (15,1)	45 (84,9)
Xerostomia / hipossalivação	16 (28,6)	20 (35,7)	13 (23,2)	7 (12,5)	36 (64,3)	20 (35,7)

Fonte: Dados coletados nas instituições.

* Não foi possível categorizar CPO-D entre saúde bucal adequada e inadequada, uma vez que não há parâmetros referenciais para estabilidade favorável e desfavorável.

6.4 INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES SOBRE AS DEPENDENTES

Os resultados da influência das variáveis independentes sobre as dependentes, ao longo do tempo, são descritos nas tabelas 7 a 10, a seguir, para as dimensões periodontal e de reabilitação oral e para as variáveis DTM e xerostomia/hipossalivação. Tendo-se em vista que a trajetória da dimensão dentária e funcional apresentou casos escassos de idosos na categoria de saúde bucal adequada, não foi viável a realização da análise bivariada com a mesma.

As tabelas 7 a 10 demonstram que não houve associações estatisticamente significativas ao longo dos quatro anos de seguimento para as dimensões e variáveis investigadas. Contudo, houve limite de significância ($p=0,05$) entre a presença de multimorbidades e a variável de hipossalivação/xerostomia (tabela 10), em que o risco de ter esta situação inadequada foi 64,2% maior nos idosos sem doenças ou com diagnóstico de até uma doença do que naqueles com multimorbidades.

Tabela 7. Influência das variáveis independentes sobre a dimensão periodontal, da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.

VARIÁVEL: DIMENSÃO PERIODONTAL				
VARIÁVEIS INDEPENDENTES:	Condições desfavoráveis n (%)	Condições favoráveis n (%)	p	RR (IC 95%)
Sexo				
Masculino	7 (87,5)	1 (12,5)	0,419 ^f	1,245 (0,890-1,741)
Feminino	26 (70,3)	11 (29,7)		
Raça / Cor				
Branca	18 (85,7)	3 (14,3)	0,156	1,371 (0,961-1,957)
Não-branca	15 (62,5)	9 (37,5)		
Idade *				
≥80 anos	14 (70,0)	6 (30,0)	0,910	0,921 (0,641-1,322)
De 60 a 79 anos	19 (76,0)	6 (24,0)		
Tipo de ILPI				
Sem fins Lucrativos	21 (75,0)	7 (25,0)	0,743 ^f	1,063 (0,731-1,544)
Com fins Lucrativos	12 (70,6)	5 (29,4)		
Tempo de institucionalização *				
Até 3 anos	22 (68,8)	10 (31,2)	0,460 ^f	0,813 (0,585-1,129)
Mais de 3 anos	11 (84,6)	2 (15,4)		
Cognição (Pfeiffer)				
Declínio moderado a severo	21 (67,7)	10 (32,3)	0,400 ^f	0,774 (0,542-1,107)
Intacto a declínio leve	7 (87,5)	1 (12,5)		
Uso diário de medicamentos				
Sim	29 (72,5)	11 (27,5)	0,293	#
Não	0 (0,0)	1 (100)		
Polifarmácia				
Não	16 (72,7)	6 (27,3)	1,000	1,063 (0,714-1,583)
Sim	13 (68,4)	6 (31,6)		
Presença de morbidades				
Sim	25 (69,4)	11 (30,6)	1,000 ^f	0,868 (0,532-1,1415)
Não	4 (80,0)	1 (20,0)		
Multimorbidades				
Não	10 (71,4)	4 (28,6)	1,000 ^f	1,015 (0,672-1,532)
Sim	19 (70,4)	8 (29,6)		
Plano de saúde				
Não	20 (74,1)	7 (25,9)	1,000 ^f	1,026 (0,713-1,475)
Sim	13 (72,2)	5 (27,8)		
Fragilidade				
Não	9 (81,8)	2 (18,2)	0,457 ^f	1,227 (0,842-1,788)
Sim	20 (66,7)	10 (33,3)		
Mobilidade				
Acamado ou cadeirante	11 (73,3)	4 (26,7)	1,000 ^f	1,004 (0,683-1,473)
Caminha (com ou sem ajuda)	19 (73,1)	7 (26,9)		
Dependência para AVD (Barthel)				
Dependência moderada, grave ou total	18 (62,1)	11 (37,9)	0,073 ^f	0,677 (0,486-0,943)
Dependência leve ou independência	11 (91,7)	1 (8,3)		
Quando foi sua última visita ao dentista?				
Há menos de um ano	7 (100)	0 (0,0)	0,150 ^f	1,471 (1,124-1,924)
Há mais de um ano	17 (68,0)	8 (32,0)		

Fonte: Dados coletados nas instituições.

* Idade e tempo de institucionalização dicotomizados pela mediana.

^f Teste exato de Fisher.

Como há casas com contagem zero, não é possível calcular o risco.

Tabela 8. Influência das variáveis independentes sobre a dimensão de reabilitação oral, da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.

VARIÁVEL: DIMENSÃO DE REABILITAÇÃO ORAL				
VARIÁVEIS INDEPENDENTES:	Condições desfavoráveis n (%)	Condições favoráveis n (%)	p	RR (IC 95%)
Sexo				
Masculino	19 (100)	0 (0,0)	0,198 ^f	1,123 (1,036-1,217)
Feminino	65 (89,0)	8 (11,0)		
Raça / Cor				
Branca	47 (92,2)	4 (7,8)	1,000 ^f	1,021 (0,898-1,161)
Não-branca	37 (90,2)	4 (9,8)		
Idade *				
≥80 anos	45 (88,2)	6 (11,8)	0,291 ^f	0,928 (0,821-1,048)
De 60 a 79 anos	39 (95,1)	2 (4,9)		
Tipo de ILPI				
Sem fins Lucrativos	60 (92,3)	5 (7,7)	0,689 ^f	1,038 (0,893-1,207)
Com fins Lucrativos	24 (88,9)	3 (11,1)		
Tempo de institucionalização *				
Até 3 anos	45 (90,0)	5 (10,0)	0,723 ^f	0,969 (0,856-1,098)
Mais de 3 anos	39 (92,9)	3 (7,1)		
Cognição (Pfeiffer)				
Declínio moderado a severo	58 (87,9)	8 (12,1)	0,189 ^f	0,879 (0,803-0,961)
Intacto a declínio leve	20 (100)	0 (0,0)		
Uso diário de medicamentos				
Sim	76 (91,6)	7 (8,4)	0,491 ^f	1,068 (0,784-1,456)
Não	6 (85,7)	1 (14,3)		
Polifarmácia				
Não	50 (90,9)	5 (9,1)	1,000 ^f	0,994 (0,872-1,134)
Sim	32 (91,4)	3 (8,6)		
Presença de morbidades				
Sim	72 (91,1)	7 (8,9)	1,000 ^f	1,003 (0,822-1,223)
Não	10 (90,9)	1 (9,1)		
Multimorbidades				
Não	31 (88,6)	4 (11,4)	0,706 ^f	0,955 (0,830-1,099)
Sim	21 (92,7)	4 (7,3)		
Plano de saúde				
Não	58 (92,1)	5 (7,9)	0,698 ^f	1,031 (0,890-1,195)
Sim	25 (89,3)	3 (10,7)		
Fragilidade				
Não	24 (88,9)	3 (11,1)	0,692 ^f	0,966 (0,830-1,124)
Sim	58 (92,1)	5 (7,9)		
Mobilidade				
Acamado ou cadeirante	23 (92,0)	2 (8,0)	1,000 ^f	0,998 (0,871-1,143)
Caminha (com ou sem ajuda)	59 (92,2)	2 (7,8)		
Dependência para AVD (Barthel)				
Dependência moderada, grave ou total	50 (94,3)	3 (5,7)	0,266 ^f	1,091 (0,945-1,259)
Dependência leve ou independência	32 (86,5)	5 (13,5)		
Quando foi sua última visita ao dentista?				
Há menos de um ano	4 (80,0)	1 (20,0)	0,399 ^f	0,874 (0,560-1,364)
Há mais de um ano	54 (91,5)	5 (8,5)		

Fonte: Dados coletados nas instituições.

* Idade e tempo de institucionalização dicotomizados pela mediana.

^f Teste exato de Fisher.

Tabela 9. Influência das variáveis independentes sobre a Disfunção Temporomandibular (DTM), da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.

VARIÁVEL: DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR				
VARIÁVEIS INDEPENDENTES:	Condições desfavoráveis n (%)	Condições favoráveis n (%)	p	RR (IC 95%)
Sexo				
Masculino	5 (62,5)	3 (37,5)	0,137 ^f	0,726 (0,419-1,259)
Feminino	37 (86,0)	6 (14,0)		
Raça / Cor				
Branca	25 (89,3)	3 (10,7)	0,268 ^f	1,208 (0,918-1,590)
Não-branca	17 (73,9)	6 (26,1)		
Idade *				
≥80 anos	22 (91,7)	2 (8,3)	0,147 ^f	1,238 (0,960-1,595)
De 60 a 79 anos	20 (74,1)	7 (25,9)		
Tipo de ILPI				
Sem fins Lucrativos	32 (82,1)	7 (17,9)	1,000	0,985 (0,735-1,319)
Com fins Lucrativos	10 (83,3)	2 (16,7)		
Tempo de institucionalização *				
Até 3 anos	21 (77,8)	6 (22,2)	0,473 ^f	0,889 (0,691-1,144)
Mais de 3 anos	21 (87,5)	3 (12,5)		
Cognição (Pfeiffer)				
Declínio moderado a severo	25 (83,3)	5 (16,7)	1,000 ^f	1,026 (0,772-1,363)
Intacto a declínio leve	13 (81,2)	3 (18,8)		
Uso diário de medicamentos				
Sim	38 (80,9)	9 (19,1)	1,000	0,809 (0,703-0,929)
Não	1 (100)	0 (0,0)		
Polifarmácia				
Não	21 (84,0)	4 (16,0)	0,719 ^f	1,073 (0,815-1,413)
Sim	18 (78,3)	5 (21,7)		
Presença de morbidades				
Sim	34 (79,1)	9 (20,9)	0,568 ^f	0,791 (0,678-0,922)
Não	5 (100)	0 (0,0)		
Multimorbidades				
Não	11 (91,7)	1 (8,3)	0,416 ^f	1,179 (0,923-1,504)
Sim	28 (77,8)	8 (22,2)		
Plano de saúde				
Não	31 (81,6)	7 (18,4)	1,000 ^f	0,964 (0,731-1,271)
Sim	11 (84,6)	2 (15,4)		
Fragilidade				
Não	21 (91,3)	2 (8,7)	0,140 ^f	1,268 (0,963-1,670)
Sim	18 (72,0)	7 (28,0)		
Mobilidade				
Acamado ou cadeirante	10 (90,9)	1 (9,1)	0,662 ^f	1,152 (0,898-1,477)
Caminha (com ou sem ajuda)	30 (78,9)	8 (21,1)		
Dependência para AVD (Barthel)				
Dependência leve ou independência	16 (88,9)	2 (11,1)	0,448 ^f	1,185 (0,906-1,551)
Dependência moderada, grave ou total	21 (75,0)	7 (25,0)		
Quando foi sua última visita ao dentista?				
Há menos de um ano	6 (85,7)	1 (14,3)	1,000 ^f	1,008 (0,726-1,402)
Há mais de um ano	34 (85,0)	6 (15,0)		

Fonte: Dados coletados nas instituições.

* Idade e tempo de institucionalização dicotomizados pela mediana.

^f Teste exato de Fisher.

Tabela 10. Influência das variáveis independentes sobre xerostomia e hipossalivação, da pesquisa “Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”, Natal/ RN, 2017.

VARIÁVEL: HIPOSSALIVAÇÃO / XEROSTOMIA				
VARIÁVEIS INDEPENDENTES:	Condições desfavoráveis n (%)	Condições favoráveis n (%)	p	RR (IC 95%)
Sexo				
Masculino	8 (80,0)	2 (20,0)	0,304 ^f	1,314 (0,893-1,935)
Feminino	28 (60,9)	18 (39,1)		
Raça / Cor				
Branca	30 (62,5)	12 (37,5)	0,968	0,938 (0,635-1,385)
Não-branca	16 (66,7)	8 (33,3)		
Idade *				
≥80 anos	15 (57,7)	11 (42,3)	0,497	0,824 (0,550-1,234)
De 60 a 79 anos	21 (70,0)	9 (30,0)		
Tipo de ILPI				
Sem fins Lucrativos	28 (63,6)	16 (36,4)	1,000 ^f	0,955 (0,604-1,509)
Com fins Lucrativos	8 (66,7)	4 (33,3)		
Tempo de institucionalização *				
Até 3 anos	23 (74,2)	8 (25,8)	0,149	1,427 (0,928-2,193)
Mais de 3 anos	13 (52,0)	12 (48,0)		
Cognição (Pfeiffer)				
Declínio moderado a severo	20 (62,5)	12 (37,5)	1,000	0,966 (0,621-1,503)
Intacto a declínio leve	11 (64,7)	6 (35,3)		
Uso diário de medicamentos				
Sim	30 (61,2)	19 (38,8)	0,523	0,612 (0,490-0,765)
Não	2 (100)	0 (0,0)		
Polifarmácia				
Não	19 (67,9)	9 (32,1)	0,588	1,201 (0,773-1,864)
Sim	13 (56,5)	10 (43,5)		
Presença de morbidades				
Sim	28 (62,2)	17 (37,8)	1,000 ^f	0,933 (0,507-1,718)
Não	4 (66,7)	2 (33,3)		
Multimorbidades				
Não	13 (86,7)	2 (13,3)	0,050	1,642 (1,137-2,371)
Sim	19 (52,8)	17 (47,2)		
Plano de saúde				
Não	27 (62,8)	16 (37,2)	0,752 ^f	0,907 (0,590-1,393)
Sim	9 (69,2)	4 (30,8)		
Fragilidade				
Não	12 (50,0)	12 (50,0)	0,138	0,675 (0,427-1,067)
Sim	20 (74,1)	7 (25,9)		
Mobilidade				
Acamado ou cadeirante	9 (81,9)	2 (18,2)	0,176 ^f	1,423 (0,968-2,092)
Caminha (com ou sem ajuda)	23 (57,5)	17 (42,5)		
Dependência para AVD (Barthel)				
Dependência moderada, grave ou total	17 (73,9)	6 (26,1)	0,229	1,380 (0,905-2,103)
Dependência leve ou independência	15 (53,6)	13 (46,4)		
Quando foi sua última visita ao dentista?				
Há menos de um ano	4 (57,1)	3 (42,9)	0,673 ^f	0,838 (0,428-1,642)
Há mais de um ano	30 (68,2)	14 (31,8)		

Fonte: Dados coletados nas instituições.

* Idade e tempo de institucionalização dicotomizados pela mediana.

^f Teste exato de Fisher.

DISCUSSÃO

*"Eu não tinha este rosto de hoje,
Assim calmo, assim triste, assim magro,
Nem estes olhos tão vazios, nem o lábio amargo.
Eu não tinha estas mãos sem força,
Tão paradas e frias e mortas;
Eu não tinha este coração que nem se mostra.
Eu não dei por esta mudança,
Tão simples, tão certa, tão fácil:
Em que espelho ficou perdida a minha face?"*

(Cecília Meireles)

7 DISCUSSÃO

7.1 SOBRE A PERDA DE UNIDADES AMOSTRAIS

Numa investigação científica, é imprescindível constatar que diferentes dificuldades podem ocorrer ao longo do processo de trabalho. O desenho do estudo (de coorte) representou, por si só, um obstáculo a ser superado, uma vez que pressupõe a cooperação dos participantes e o acesso aos mesmos nas ILPIs ao longo do tempo de seguimento de 4 (quatro) anos. Nesse contexto, a perda de participantes em nossa pesquisa devido a recusas para continuar participando do estudo, mudanças de endereços ou emigração foi relativamente baixa, especialmente ao considerar-se que, na primeira onda de observação da coorte, houve 69 perdas, sendo a grande maioria relativa à recusa em participar da pesquisa, e que na segunda onda, após 4 (quatro) anos, apenas 17 casos de perdas foram representados por não cooperação.

Na verdade, os principais fatores que contribuíram para a perda de participantes da amostra relacionaram-se a óbitos e hospitalizações, que são imprevisíveis e inevitáveis em se tratando de idosos institucionalizados.

Sobre perdas no grupo de idosos institucionalizados, a pesquisa de Oliveira (2016) traz resultados que confirmam o percentual de perdas de 60,88% verificado em nosso estudo ao longo da coorte. A autora realizou avaliação em idosos residentes nas mesmas ILPIs deste trabalho, em 2013, acompanhando os mesmos durante 18 meses e verificando, ao longo do período, perda de 21,3% da amostra. Ajustando tais achados para o tempo da presente pesquisa, caso as perdas fossem lineares, teríamos uma estimativa de perdas de 56,8% em 4 anos, o que ficou muito próximo do valor que ocorreu na prática. Outro estudo (GORZONI; PIRES, 2011) verificou índices ainda mais altos: 23,22% de perdas ao longo de 1 (um) ano.

Ademais, a análise realizada das perdas entre respondentes e não-respondentes confirmou que as mesmas não constituem um viés para as análises realizadas neste estudo, tendo-se em vista que não houve diferença nas condições de saúde bucal entre os idosos dos dois grupos.

Contudo, houve diferenças consideráveis entre respondentes e não-respondentes para algumas variáveis independentes do estudo, com maiores perdas nas pessoas com média de idade mais alta e em situação de saúde menos favorável (ausência de plano de saúde, uso diário de medicamentos, dependentes para AVD, frágeis e com mobilidade restrita), o que reforça que as perdas não são causas de viés.

A esse respeito, a literatura corrobora a associação entre óbitos e idade mais avançada (GORZONI; PIRES, 2011) e fragilidade (MARTÍNEZ-REIG, M. et al., 2016). Nesse contexto, para Alves, Duarte e Lebrão (2014), o declínio cognitivo potencializa as perdas físicas e funcionais entre os idosos, tornando-os mais vulneráveis e frágeis e aumentando, conseqüentemente, o risco de mortalidade entre eles. Os autores complementam que as limitações de funcionalidade em relação às AVDs seguem esse mesmo caminho, de modo que idosos em declínio funcional são mais vulneráveis e mais susceptíveis a evoluírem para um estágio de fragilidade e óbito.

7.2 SOBRE A CARACTERIZAÇÃO DA AMOSTRA

Os resultados da presente pesquisa estão em concordância com os de outras realizadas em idosos institucionalizados: predomínio do sexo feminino e das faixas etárias em torno dos 80 anos de idade, além da baixa frequência e alta necessidade de uso de próteses dentárias, apesar da alta prevalência de cáries dentárias, de perdas dentárias e de edentulismo (GAIÃO, ALMEIDA, HEUKELBACH, 2005; REIS et al., 2005; PESSOA et al. 2016).

Nesse contexto, ao longo das duas ondas de observação, houve estabilidade na maior parte das variáveis dependentes estudadas, o que pode ser explicado, dentro de uma análise simplista, pelo alto índice de edentulismo e pela reabilitação deficiente dos dentes perdidos entre os idosos examinados.

As perdas dentárias, provavelmente, são o achado bucal que merece maior destaque em idosos, sobretudo nos institucionalizados: o SB Brasil 2010 (BRASIL, 2012) revela que o CPO-D de idosos residentes na comunidade foi de 27,53, enquanto os a presente pesquisa demonstra índice de 29,48.

O alto índice de edentulismo verificado no presente estudo é corroborado por vários outros realizados com idosos institucionalizados do Brasil (BELOTI et al., 2011; COSTA, SAINTRAIN, VIEIRA, 2010; FONSECA, ALMEIDA, SILVA, 2011; PIUVEZAM; LIMA, 2013), com idosos desse grupo do Brasil e da Espanha (PESSOA et al. 2016) e com idosos residentes em ILPIs e na comunidade (SILVA; VALSECKI JÚNIOR, 2000).

A esse respeito, parece ambíguo que a maior parte dos estudos nesse grupo focam as análises de pessoas desdentadas na situação dentária. Sobre isso, Colussi, Freitas e Calvo (2004) refletem que o emprego do índice CPO-D tem pouca sensibilidade para estimar o ataque da cárie em idosos, pois não permite conhecer o verdadeiro motivo que levou à perda dentária,

mas que continua sendo adotado porque é o índice mais usado nos estudos e, juntamente, com o percentual de edêntulos, tem constituído a base de comparação entre os levantamentos epidemiológicos.

Nesse sentido, ao avaliar idosos institucionalizados com base nos poucos dentes presentes e nas escassas próteses em uso, a situação bucal dessas pessoas parece homogênea, de modo que é importante buscar novos indicadores e estratégias analíticas diferenciadas. Isso é descrito no estudo de Tsakos et al. (2006), que encontrou que perdas dentárias, isoladamente, não tiveram relação significativa com impactos orais, mas confirmou que os maiores relatos de prejuízo nas funções orais diárias estiveram nos grupos com situação oclusal menos favorável.

Com base nessa premissa, o presente estudo avaliou parâmetros como presença de molares, pares dentários em oclusão, arco dentário curto e presença dos sextantes centrais superior e inferior. Porém, apenas este último, dentre as variáveis oclusais, demonstrou mudanças significativas ao comparar resultados das duas ondas de observação, com aumento na ausência dos sextantes centrais (55,37% x 69,40%, $p < 0,001$), o que sugere que as perdas dentárias continuam ocorrendo após institucionalização, mesmo nos dentes anteriores, que têm importante relação com a estética.

Além disso, as perdas dentárias interferem diretamente nas condições periodontais. A esse respeito, no presente estudo, foi verificado que diminuiu, de forma significativa, o número de sextantes válidos para avaliação periodontal (CPI e PIP), devido a perdas dentárias, o que resultou em grande ocorrência de sextantes excluídos para a realização do índice periodontal comunitário, de modo que apenas 40 idosos participaram das análises de sangramento gengival e cálculo dentário, e 39 idosos participaram das análises de ocorrência de bolsa periodontal e perda de inserção periodontal.

Nesse sentido, é importante ressaltar que, apesar de o CPI ser um índice de uso consagrado nos levantamentos epidemiológicos de saúde bucal realizados pela OMS e pelo Ministério da Saúde do Brasil, seu emprego para avaliação periodontal dos idosos, frente à alta ocorrência de sextantes excluídos, é limitada. Assim, sugere-se a adoção do exame periodontal completo para outras pesquisas com esse grupo etário.

Ainda, ao longo desta coorte, houve aumento significativo na ocorrência de idosos com cárie radicular. A literatura corrobora que a idade (JOSHI; PAPAS; GIUNTA, 1993; WATANABE, 2003) e a institucionalização (MACENTEE et al, 1993; STEELE, WALLS, 1997; STEELE et al., 2001) têm associação significativa com essa condição. Sobre isso, é importante considerar que poucos idosos do presente estudo eram dentados e, destes, a maior parte apresentava poucos dentes, o que reforça a importância desse agravo. Considerando-se

que geralmente a higiene desses idosos é deficiente e o acesso aos serviços de saúde é restrito, é possível que as cáries presentes em raiz progridam de modo que o único tratamento seja a exodontia, o que culmina num ciclo vicioso que reforça as perdas dentárias nesse grupo.

Outro indicador de saúde/doença bucal que mudou de forma significativa foi a ocorrência de DTM, que diminuiu ao longo da coorte. O primeiro ponto a ser discutido a esse respeito é que esta mudança não pode ser atribuída a uma possível intervenção de reabilitação oral, tendo-se em vista que o uso de próteses dentárias diminuiu e que a necessidade de próteses - que era alta desde a primeira onda de observação, em 2013 - aumentou, o que sugere que muitas próteses em uso estavam em condições inadequadas.

Ademais, deve-se considerar que a variável que afere DTM se baseia em medidas autopercibidas e que a percepção da saúde bucal é influenciada pelo entendimento subjetivo do que seja uma saúde bucal adequada e seus sintomas experimentados, valores culturais, crenças, experiências anteriores de cuidados em saúde, condições de saúde geral e bem-estar social (CRUZ et al., 2001; KIYAK, 1993; SILVA; FERNANDES, 2001).

A esse respeito, Niesten, Van der Sanden e Gerritsen (2015) avaliaram 51 idosos frágeis da Holanda e concluíram que, quando surgem queixas importantes na saúde geral, a saúde bucal assume importância decrescente. Assim, os idosos com problemas de saúde tendem a focar na condição sistêmica e subestimar problemas de outras origens, dentre os quais as sensações bucais. Isso é corroborado pelo estudo de Marinelli e Sreebny (1982), que relata que as preocupações dos idosos com relação à saúde bucal se apresentam em décimo quarto lugar, em uma lista com vinte queixas mais comuns presentes nesses indivíduos.

Dessa forma, é possível que não tenha havido uma melhora real da situação de DTM, mas que, frente à piora da situação de saúde geral verificada (mobilidade, uso de medicamentos e morbidades), as queixas relacionadas à saúde bucal assumiram papel secundário.

7.3 SOBRE A TRAJETÓRIA DAS VARIÁVEIS DEPENDENTES

Conforme discutido na introdução e revisão de literatura desta tese, diversos estudos transversais demonstram que os idosos institucionalizados apresentam condições de saúde bucal inadequadas. Contudo, não foram verificados estudos longitudinais com avaliação epidemiológica bucal desse grupo, de modo que não havia evidências que verificassem como se comporta a situação de saúde/doença bucal nos mesmos ao longo do tempo. Assim sendo, uma das principais contribuições desta pesquisa está em demonstrar que, ao longo do tempo, prevaleceram a estabilidade desfavorável e a piora das condições bucais, o que resulta em um quadro de saúde bucal inadequada dos idosos institucionalizados.

Os resultados da avaliação da trajetória das variáveis dependentes desta pesquisa demonstram que DTM foi a única variável em que predominou a situação bucal adequada. A esse respeito, o resultado da trajetória é concordante com os achados expostos na caracterização da amostra (item 6.2) e o tema foi discutido na seção 7.2 desta tese.

Por sua vez, para as demais dimensões e variáveis, predominaram as condições inadequadas de saúde bucal, com destaque para a estabilidade da situação de saúde bucal desfavorável ao longo do tempo. A esse respeito, a explicação mais provável é que o acesso aos serviços de saúde bucal é restrito e que o uso dos mesmos é limitado e centrado nas práticas mutiladoras e na ausência de reabilitação. Dessa forma, sem assistência odontológica adequada, manter boas condições bucais ou recuperar a saúde bucal perdida é praticamente impossível, de modo que o curso natural é que a situação bucal desfavorável assim continue ou que, até mesmo, piore.

É importante discutir que a saúde bucal inadequada e que a situação de predomínio de estabilidade desfavorável das condições de saúde bucal nos idosos residentes em ILPIs não podem ser explicadas meramente pela questão da institucionalização. Na prática, trata-se de um panorama complexo e pregresso, que inclui os problemas bucais acumulados ao longo de toda a vida associados ao acesso restrito aos serviços odontológicos, à pequena - e recente - prioridade destinada ao idoso e à saúde bucal na agenda de saúde pública do País, à baixa importância atribuída à saúde da boca e, arrematando esses fatores, à situação de reclusão no ambiente de ILPI, que reforça os fatores aqui citados.

A esse respeito, nas observações durante as coletas de dados para esta pesquisa, foi constatado que, em geral, os cuidadores não realizam, de forma rotineira e efetiva, cuidados bucais básicos a quem necessita de auxílio. Além disso, as ILPIs não dispõem de consultório odontológico em suas instalações nem de cirurgião-dentista como membro integrante da equipe

multiprofissional e que, mesmo estando localizadas em áreas de cobertura do serviço público de saúde brasileiro, não há inclusão formal dos idosos institucionalizados nos mesmos, especialmente dos idosos frágeis. Por outro lado, os idosos que vivem em ILPIs com fins lucrativos apresentam uma condição socioeconômica mais privilegiada e, assim, mesmo na falta de dentistas nas ILPIs ou de acesso aos serviços públicos, têm condições financeiras para visitar ambulatórios odontológicos privados ou contratar serviços odontológicos em regime de *Home Care*.

A importância da atuação dos cuidadores na realização dos cuidados bucais diários no idoso institucionalizado é ressaltada pela literatura (CORNEJO-OVALLE et al., 2013; LOPES; OLIVEIRA; FLÓRIO, 2010). Contudo, apesar de ser uma função simples, esse conhecimento não é inerente e precisa ser ensinado (STEELE; WALLS, 1997). Faltam protocolos sobre tais práticas além de formação adequada (CORNEJO-OVALLE et al., 2013). O desconhecimento não se dá apenas em como realizar tais cuidados mas, acima de tudo, sobre porque os mesmos são importantes e necessários: o cuidador frequentemente está sobrecarregado com múltiplos afazeres, acredita que o idoso usuário de próteses dentárias não requer cuidados rotineiros de higienização bucal e que esta é uma tarefa desagradável (FORSELL et al., 2011). Assim, uma das estratégias para melhorar a saúde bucal de idosos frágeis e dependentes é a educação dos cuidadores quanto à necessidade de realizar essa higiene e aos métodos de cuidado e monitoramento da saúde bucal (STEELE; WALLS, 1997).

O acesso restrito aos serviços de saúde é corroborado pelo estudo de Piuvezam e Lima (2013), com 1192 idosos institucionalizados de 11 municípios do Brasil, que relata que menos da metade dos idosos avaliados recebiam algum tipo de cuidado bucal via assistência pública ou privada e que apenas 20% realizaram consulta odontológica no último ano.

Essa limitação de acesso aos cuidados de saúde bucal tem especial impacto nos idosos em condições socioeconômicas menos favoráveis, especialmente aqueles residentes em ILPIs sem fins lucrativos. A esse respeito, McGregor et al. (2005) relatam que as instituições privadas oferecem maior suporte de cuidadores e de profissionais de saúde, de modo que seus idosos são melhor assistidos, e o estudo de Bof de Andrade (2017) demonstrou que o uso recente de cuidados preventivos e de atendimento odontológico foi desproporcionalmente concentrado entre idosos mais ricos, enquanto o uso de serviços públicos foi mais frequente entre os indivíduos mais pobres. O uso de serviços bucais foi motivado principalmente por fatores socioeconômicos, como riqueza e educação, em vez de fatores de saúde bucal, como necessidade de tratamento ou prótese dentária.

Frente a essa realidade, evidencia-se um pequeno recorte da exclusão e do abandono dos idosos institucionalizados pelas políticas públicas. Essas pessoas têm sido alvo, apenas, de intervenções individuais, focadas no voluntariado ou em serviços privados, que não têm sido eficientes nem universais. Com vistas à modificação desse quadro epidemiológico, são necessárias intervenções coletivas de saúde bucal que incluam os idosos institucionalizados. Assim, como a ILPI situa-se em um território dentro da área adscrita de determinada unidade de saúde, faz-se necessário incluir a saúde do idoso institucionalizado como uma questão de base territorial, no âmbito das equipes de saúde bucal da ESF

7.4 EM RELAÇÃO À INFLUÊNCIA DAS VARIÁVEIS INDEPENDENTES SOBRE AS DEPENDENTES

A avaliação da influência das variáveis independentes sobre as dependentes não demonstrou associações estatisticamente significativas ao longo dos quatro anos de seguimento para as dimensões e variáveis investigadas. Contudo, houve limite de significância ($p=0,05$) entre a presença de multimorbidades e a variável de hipossalivação/xerostomia (tabela 10), onde o risco de ter hipossalivação foi maior nos idosos sem multimorbidades do que naqueles com tal condição. Estes resultados parecem controversos, mas têm algumas explicações plausíveis. Primeiramente, há a possibilidade de que pessoas sem diagnóstico de doenças, na verdade, apresentem problemas de saúde, uma vez que o acesso a avaliações médicas preventivas nas ILPIs do estudo é restrito. Em segundo lugar, nem todas as doenças avaliadas dentro das possíveis morbidades são relacionadas à condição de hipossalivação, de modo que alguns idosos podem apresentar simultaneamente diversas morbidades que não têm repercussão na saliva e que outros podem apresentar uma única morbidade, mas com influência direta na saliva, como o diabetes, por exemplo. Além disso, nem sempre é a morbidade que resulta em hipossalivação diretamente, e sim, em muitos casos, o tratamento da doença (como ocorre na hipertensão arterial sistêmica, onde a hipertensão, em si, não favorece hipossalivação, mas o uso de certos fármacos antihipertensivos sim), de modo que idosos com diagnóstico de certas doenças, mas sem tratamento para as mesmas, sofreriam menos efeitos na salivação.

A respeito dessa ausência de associações estatísticas, algumas considerações são pertinentes. Existe a possibilidade de que a categorização das variáveis em dimensões

conceituais, apesar de representar de forma mais ampla a saúde bucal dos idosos avaliados, pode ter influenciado na ausência de associações.

Além disso, uma amostra mais numerosa tivesse maior poder para evidenciar algumas associações (erro tipo II ou Beta). Na prática, embora não tenha sido realizada amostragem, a população específica de idosos institucionalizados é restrita e as perdas inevitáveis ao longo do tempo foram numerosas, resultando em amostra de tamanho limitado (n=124), que foi menor para algumas aferições, como o caso da dimensão periodontal, frente ao alto número de sextantes excluídos, e das variáveis de DTM e de xerostomia/hipossalivação, que foram aferidas apenas para os idosos em estado cognitivo orientado.

Há de considerar, ainda, que os idosos avaliados foram homogêneos em relação aos parâmetros bucais, com predomínio expressivo de situação bucal inadequada para as dimensões e variáveis analisadas, de modo que as frequências de idosos em condições bucais adequadas foram muito pequenas, o que também limita os testes que comparam estes dois grupos. Da mesma forma, foram muito semelhantes em relação às variáveis sociodemográficas, institucionais, de saúde geral e de uso dos serviços odontológicos avaliadas, de forma que estas variáveis não conseguiram discriminar bem os idosos em relação à saúde bucal.

Por outro lado, os resultados de que, ao longo do tempo, a saúde bucal dos idosos institucionalizados, além de inadequada, não foi influenciada significativamente pelas variáveis testadas, trazem à tona diversos questionamentos: sobre o que, efetivamente, interfere na saúde bucal dos mesmos; sobre o que faz pessoas com perfis socioeconômico-demográficos tão diferentes ao longo da vida ficarem tão homogêneas na finitude; sobre o que deveria ter sido feito, em relação à saúde bucal, antes da institucionalização, e o que pode ainda ser feito após esta para mudar esse panorama de exclusão social e de abandono a que essas pessoas estão submetidas.

A exclusão é ampla... de convívio familiar, de relações interpessoais, de cidadania, de privacidade, de políticas públicas, de vontade, de melhora (da saúde bucal e de outros parâmetros), da vida como um todo. Como cita o texto de Shakespeare na epígrafe desta tese (que, quase 400 anos depois, continua atual), a situação do idoso institucionalizado continua a ser definida como “*o absoluto esquecimento, SEM DENTES, sem olhos, sem gosto, sem qualquer coisa*”.

7.5 SOBRE AS LIMITAÇÕES E FORTALEZAS DO ESTUDO

O fato de o desenho da presente pesquisa ser de coorte, por si só, já a torna relevante, tanto do ponto de vista científico quanto também frente à escassez de estudos de coorte em saúde bucal e em idosos institucionalizados. Além disso, provavelmente a principal fortaleza deste trabalho está em confirmar a hipótese de que a saúde bucal inadequada dos idosos institucionalizados permanece inadequada (estabilidade desfavorável) e piora ao longo do tempo de residência em ILPI.

Apesar disso, este estudo apresentou algumas limitações que devem ser adequadamente discutidas. Uma delas se refere ao alto índice de perdas de participantes por motivos inevitáveis, ao longo da observação. A esse respeito, é importante ressaltar que uma amostra maior até poderia ter trazido à tona resultados mais sólidos, mas aumentar o número de participantes e permanecer com os métodos tradicionais de avaliação de saúde bucal, nesse grupo com perfil epidemiológico bucal homogêneo, é simplista.

Conjugada à amostra de tamanho limitado, essa homogeneidade do perfil epidemiológico bucal dos idosos institucionalizados (marcado pelo edentulismo, pelo pequeno número de sextantes válidos para a realização do CPI e PIP e pelo baixo uso de próteses dentárias) impossibilitou a realização de algumas análises estatísticas ou restringiu o potencial de outras. Assim, sugere-se a adoção de indicadores alternativos por parte dos estudos epidemiológicos.

Nesse contexto, também pode ser considerada uma fortaleza o fato de que o presente estudo empregou indicadores não tradicionais, dentre os quais as variáveis oclusais que compuseram a dimensão dentária e funcional e a conjugação entre uso e necessidade de próteses dentárias, na dimensão de reabilitação. Como exemplo, a avaliação conjunta de uso e necessidade de próteses dentárias busca distinguir os idosos, uma vez que próteses sob uso (mesmo que inadequadas) seriam interpretadas como um indicador de saúde bucal favorável, caso o uso fosse avaliado individualmente, mas foram interpretadas como um indicador de piora nos casos em que havia a necessidade de substituição.

Por outro lado, é possível que a qualidade das informações sobre diagnóstico de morbidades e sobre uso de medicamentos represente uma limitação deste estudo, por terem sido obtidas por meio de dados secundários registrados nos prontuários institucionais e, assim, sujeitas aos vieses de diagnóstico e de registro. Como exemplo, houve o caso de um idoso que fazia uso continuado de levodopa (medicamento específico para doença de Parkinson), mas não tinha registro do diagnóstico desta morbidade no prontuário. A esse respeito, é importante

salientar que as informações sobre uso de medicamentos são mais confiáveis do que a de morbidades presentes, uma vez que as primeiras se dão via receitas médicas, anexadas aos prontuários, enquanto as últimas geralmente ocorrem por meio de relato, já que nem sempre há laudo médico nos registros.

Nesse sentido, em nossas visitas verificou-se que nenhuma ILPI avaliada dispunha de médico como profissional integrante do corpo clínico, de modo que as avaliações dos mesmos se dão sob demanda, em caso de solicitação por parte da instituição, do idoso (quando este tem condições de exercer a autonomia e a autodeterminação) ou dos familiares ou curadores deste.

Assim, cuidados preventivos e periódicos são raros e a facilidade de acesso aos cuidados médicos ocorre, apenas, aos idosos com plano de saúde ou com condições socioeconômicas mais favoráveis o que, via de regra, representa os idosos residentes em ILPIs com fins lucrativos. No caso das instituições sem fins lucrativos, o acesso aos cuidados médicos praticamente restringe-se aos serviços de saúde pública (que não incluem os idosos institucionalizados em suas agendas), ao esforço em arcar com os custos financeiros de uma consulta particular (o que é eventual e, quase sempre, em situação de gravidade clínica) ou aos cuidados fornecidos por voluntários, universidades e instituições beneméritas, como organizações não-governamentais (ONGs) e instituições religiosas - que também são eventuais e, apesar da boa intenção e da qualidade provavelmente excelente, não são suficientes para suprir as necessidades desses idosos. Tal observação é corroborada pelo estudo de Creutzberg et al. (2007), que afirmam que as comunicações entre a ILPI e o SUS têm desconsiderado o idoso institucionalizado como morador da área de abrangência dos serviços de atenção básica, de modo que a ILPI é responsabilizada pelo cuidado e o idoso é excluído das ações programáticas em saúde.

Outra provável limitação do estudo ocorreu em relação às variáveis obtidas por meio de informações relatadas pelos idosos, dentre as quais aquelas relativas à “xerostomia/hipossalivação”, à “disfunção temporomandibular” e à pergunta “Quando foi sua última visita ao dentista?”. Primeiramente, pela possibilidade de viés de informação. Em segundo lugar, porque só puderam ser aplicados aos idosos considerados “orientados” no dia das avaliações, de modo que tais avaliações não abrangeram toda a amostra. E, em terceiro lugar, nos casos da avaliação de DTM e de xerostomia/hipossalivação, por terem sido obtidas por meio de instrumentos de triagem epidemiológica, e não pela aferição direta da condição em si.

A respeito desses instrumentos de triagem epidemiológica, é importante ressaltar que foram validados e que contam com boa especificidade e sensibilidade. Além disso, avaliar DTM

com base no exame físico ou hipossalivação por meio de sialometria (padrão ouro) também seria impossível em parte dos idosos institucionalizados que, frente às limitações cognitivas ou à fragilidade, nem sempre conseguiriam colaborar para as etapas necessárias para a realização destes exames.

Por fim, discute-se a validade externa da pesquisa. A amostra é específica (idosos institucionalizados), de modo que os resultados do estudo podem ser generalizados apenas para pessoas sob a mesma situação. Contudo, em relação à localização geográfica, apesar de a amostra representar esse grupo na cidade de Natal/RN, há de se considerar que várias pesquisas (CARNEIRO et al., 2005; CORCHERO; CEPEDA, 2008; CORNEJO et al, 2013; GAIÃO; ALMEIDA; HEUKELBACH, 2005; LOPES et al., 2010; MELO et al, 2016; PEREIRA; SILVA; MENEGUIM, 1999; PESSOA et al., 2016; PIUVEZAM; LIMA, 2012; 2013; REIS *et al.*, 2005; SANTUCCI, ATTARD, 2015; SFEATCU et al., 2011; SHAHEEN et al., 2015; SILVA; VALSECKI JÚNIOR, 2000) realizadas com idosos residentes em ILPIs de diferentes locais e sob diferentes contextos socioeconômico-demográficos demonstraram que, transversalmente, as condições de saúde bucal dos mesmos são insatisfatórias e que, salvo raras exceções, a institucionalização em si é acompanhada de exclusão social e de falta de acesso às Políticas Públicas. Assim sendo, é possível extrapolar que a validade externa, sob o ponto de vista longitudinal, abrange os idosos institucionalizados em geral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

"Não me rejeites na minha velhice;
Não me abandones
Quando se vão as minhas forças"

(Salmos 71:9)

8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo evidenciou que, apesar de haver diferenças consideráveis nas condições sociodemográficas, institucionais, de saúde geral e de uso dos serviços odontológicos entre os idosos institucionalizados, as condições de saúde bucal foram inadequadas, estáveis ao longo do tempo e não sofreram influência significativa das variáveis independentes. Com base nisso, espera-se que os resultados desta pesquisa sejam úteis para fomentar reflexões nos serviços de saúde e no meio acadêmico, de modo a contribuir para a compreensão da saúde bucal desse grupo.

Na perspectiva de que as práticas devem ser respaldadas por evidências científicas, estima-se que os resultados desta pesquisa possam auxiliar os serviços de saúde para a adoção de intervenções coletivas e inovadoras, que contemplem o indivíduo ao longo de suas vidas, com vistas a prevenir problemas bucais e resgatar a saúde bucal desse segmento populacional. No âmbito da Saúde Pública do Brasil, é mister rever as estratégias da Política Nacional de Saúde Bucal para a promoção de um envelhecimento saudável, bem como delimitar o papel da ESF na cobertura à saúde das ILPIs, sobretudo em relação às equipes de Saúde Bucal, de modo a incluir os idosos institucionalizados nos mecanismos de acesso a esses serviços.

No meio acadêmico, estima-se subsidiar a realização de outros estudos epidemiológicos. A esse respeito, sugere-se que algumas abordagens dos levantamentos epidemiológicos tradicionais sejam revistas em estudos com idosos institucionalizados, especialmente em relação ao emprego de indicadores centrados na presença de dentes, em uma população predominantemente edêntula, ou na presença de próteses dentárias, em uma população com baixo uso e alta necessidade das mesmas. Assim, sugere-se a realização de outras pesquisas que testem novos indicadores para aferir a heterogeneidade populacional desse grupo.

Como desdobramento da participação dos idosos na pesquisa, além de ter sido entregue ao idoso ou a seus responsáveis um laudo individual com os resultados da avaliação realizada, foi desenvolvido um projeto de extensão intitulado “vivendo idosos”, onde idosos institucionalizados e residentes na comunidade são atendidos semanalmente, nas instalações do Departamento de Odontologia da UFRN por equipe multidisciplinar incluindo, além de atendimentos odontológicos, atenção farmacêutica, fisioterápica, psicológica, nutricional e de terapia ocupacional. Estima-se que este projeto, além de sua função de responsabilidade social, possa fornecer dados úteis sobre o impacto desse tipo de intervenção para a saúde dos idosos.

REFERÊNCIAS

- ABE, S.; ISHIHARA, K.; OKUDA, K. Prevalence of potential respiratory pathogens in the mouths of elderly patients and effects of professional oral care. **Arch. Gerontol. Geriatr.**, v. 32, n. 1, p. 45–55, 2001.
- ABUD, M. C. et al. TMD and GOHAI indices of Brazilian institutionalised and community-dwelling elderly. **Gerodontology.**, v. 26, n. 1, p. 34-39, 2009.
- AGUIAR, M.C.A. et al. Envelhecimento e responsabilidade: uma reflexão sobre as políticas de saúde brasileiras para o idoso. **Rev. Bras. Pesquisa Saúde**, v. 13, n.1, p. 73-79, 2011.
- AGUIAR, M. C. A. et al. Indicadores que Aferem Heterogeneidade das Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados. **Ciênc. Saúde Coletiva**, 2017. No prelo.
- ALCÂNTARA, C. M. et al. Estudo comparativo da condição de saúde bucal de idosos não institucionalizados de Governador Valadares-MG, com a meta proposta pela Organização Mundial de Saúde para 2010. **Physis**, v. 21, n. 3, p. 1023-1044, 2011.
- ALMEIDA, L. H. M. et al. Disfunção temporomandibular em idosos. **RFO**, v. 13, n. 1, p. 35-38, 2008.
- ALVES, L.C.; DUARTE, Y.A.O.; LEBRÃO, M.L. Fragilidade e mortalidade dos idosos residentes no município de São Paulo: uma análise entre os anos de 2006 a 2010. **Anais do XX Encontro Nacional de Estudos Populacionais**, ABEP. São Pedro: Associação Brasileira de Estudos Populacionais; 2014. p. 1-19. Disponível em: <<http://www.abep.org.br/publicacoes/index.php/anais/article/view/2513>>. Acesso em 16/10/2017.
- ANDRADE, F. R.; NARVAI, P. C.; MONTAGNER, M. A. Eficácia da calibração *in vivo* em inquéritos de saúde bucal. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 19, n. 4, p. 812-21, 2016
- AQUILANTE, A.G.; ACIOLE, G.G. Construindo um “Brasil Sorridente”? Olhares sobre a implementação da Política Nacional de Saúde Bucal numa região de saúde do interior paulista. **Cad. Saúde Pública**. v. 31, n. 1, p. 82-96, 2015
- AZARPAZHOOH, A.; LEAKE, J. L. Systematic review of the association between respiratory diseases and oral health. **J. Periodontol.**, v. 77, n. 9, p. 1465-1482, 2006.
- BARBOSA, M. F. M. **Envelhecimento populacional: um diagnóstico dos idosos institucionalizados, em Natal/RN**. 2013. 142f. Dissertação (Mestrado) - Programa de Pós-Graduação em Demografia, Centro de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2013.
- BARKER, D.J. The fetal and infant origins of adult disease. **BMJ**, v. 301, n. 6761, p. 1111, 1990.
- BATISTA, A. L. A. et al. Avaliação das condições de saúde bucal de idosos institucionalizados no município de Campina Grande – PB. **Odont. Clín. Científ.**, v. 7, n. 3, p. 203-208, 2008.

BELOTI, A. M. et al. Avaliação das condições de saúde bucal de idosos institucionalizados em asilos públicos de Maringá-PR. **Cienc., Cuid. Saude**, v. 10, n. 1, p. 96-100, 2011.

BOAVENTURA, V. L. et al. Prevalência de lesões da mucosa oral em uma população idosa institucionalizada da cidade de Anápolis/GO. **RESU – Revista Educação em Saúde**, v. 4, n. 1, p 1-7, 2016.

BOF DE ANDRADE, F.; DRUMOND ANDRADE, F. C.; NORONHA, K. Measuring socioeconomic inequalities in the use of dental care services among older adults in Brazil. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, 2017. No prelo.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília (DF): Senado, 1988.

BRASIL. **Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990**. Dispõe sobre as condições para promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 28 de dezembro de 1990. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8142.htm>. Acesso em: 07/10/2017.

BRASIL. **Lei nº 8.842 de 04 de janeiro de 1994**. Dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 5 de janeiro de 1994. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18842.htm>. Acesso em: 11/10/2017.

BRASIL. **Decreto nº 1.948, de 03/07/1996**. Regulamenta a Lei nº 8.842, de 4 de janeiro de 1994, que dispõe sobre a Política Nacional do Idoso, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d1948.htm>. Acesso em: 13.06.2017.

BRASIL. **Portaria nº 1.395, de 10 de dezembro de 1999**. Aprova a Política Nacional de Saúde do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 13 dez. 1999. nº 237-E, Seção I, p.20-24, 1999.

BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Comissão de Direitos Humanos. **V Caravana Nacional de Direitos Humanos: uma amostra da realidade de abrigos e asilos de idosos do Brasil**. Brasília: Comissão de Direitos Humanos, 2002. Volume 5. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/atividade-legislativa/comissoes/comissoes-permanentes/cdhm/documentos/relatorios/idosos.html>>. Acesso em: 08 set. 2017.

BRASIL. **Lei nº 10.741 de 1º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 3 de outubro de 2003. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/L10.741.htm>. Acesso em: 25/04/2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. **Projeto SB Brasil 2003: Condições de Saúde Bucal da População Brasileira 2002 –2003**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes da Política Nacional de Saúde Bucal**. Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: <http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/geral/diretrizes_da_politica_nacional_de_saude_bucal.pdf>. Acesso em: 13/10/2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 2.528 de 19 de Outubro de 2006**. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 2006. Disponível em: <http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html>. Acesso em: 17/09/2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Projeto SB 2010: Condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2010**. Manual do Coordenador Municipal. Brasília: Ministério da Saúde, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **SB Brasil 2010: Pesquisa nacional de saúde bucal: resultados principais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2012.

BULGARELLI, A. F.; MANÇO, A. R. X. Idosos vivendo na comunidade e a satisfação com a própria saúde bucal. **Cien. Saúde Colet.**, v. 13, n. 4, p.1165-1174, 2008.

CAMACHO, G. D. D. et al. Sinais e sintomas dos Transtornos Temporomandibulares em Idosos. **CoDAS**, v. 26, n. 1, p. 76-80, 2014.

CAMARANO, A. A.; KANSO, S. As instituições de longa permanência para idosos no Brasil. **Rev. Bras. Estud. Popul.**, v. 27, n. 1, p. 233-235, 2010.

CARNEIRO, R. M. V. et al. Saúde bucal de idosos institucionalizados, zona leste de São Paulo, Brasil, 1999. **Cad. Saúde Pública**, v. 21, n. 6, p. 1709-16, 2005.

CARVALHO, J. A. M.; GARCIA, R. A. O envelhecimento da população brasileira: um enfoque demográfico. **Cad. Saúde Pública**, v. 19, n. 3, p. 725-733, 2003.

CAVALCANTI, M. O. A. **Disfunção temporomandibular e dor orofacial em idosos: o impacto na qualidade de vida**. 2014. Tese (Doutorado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

CÉSPEDES, A. M. A. et al. Disfunción temporomandibular, discapacidad y salud oral en una población geriátrica semi-institucionalizada. **Nutr. Hosp.**, v. 26, n. 5, p. 1045-1051, 2011.

CHAIMOWICZ, F. A saúde dos idosos brasileiros às vésperas do século XXI: problemas, projeções e alternativas. **Rev. Saúde Pública**, v. 31, n. 2, p. 184-200, 1997.

CHAIMOWICZ, F.; GRECO, D. B. Dinâmica da institucionalização de idosos. **Rev. Saúde Pública**, v. 33, n. 5, p. 454-460, 1999.

CHI, D. L. et al. Correlates of root caries experience in middle-aged and older adults in the Northwest Practice-based REsearch Collaborative in Evidence-based DENTistry research network. **J. Am. Dent. Assoc.**, v. 114, n. 5, p. 507-516, 2013.

COLUSSI, C. F.; FREITAS, S. F. T. Epidemiological aspects of oral health among the elderly in Brazil. **Cad. Saúde Pública**, v. 18, n. 5, p. 1313-20, 2002.

COLUSSI, C. F.; FREITAS, S. F. T.; CALVO, M. C. M. Perfil epidemiológico da cárie e do uso e necessidade de prótese na população idosa de Biguaçu, Santa Catarina. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 7, n. 1, p. 88-97, 2004.

CORCHERO, A. M. I.; CEPEDA, J. R. G. Oral Health in people over 64 years of age, institutionalized in Centers for the Aged in the Vigo Health District Spain, 2005. **Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal**, v. 13, n. 8, p. 523-8, 2008.

CORNEJO, M. et al. Oral Health-Related Quality of Life in institutionalized elderly in Barcelona (Spain). **Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal**, v. 18, n. 2, p. 285-92, 2013.

CORNEJO-OVALLE, M. C. et al. Oral health care activities performed by caregivers for institutionalized elderly in Barcelona-Spain. **Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal**, v. 18, n. 4, p. 641-9, 2013.

COSTA, E. H. M.; SAINTRAIN, M. V. L.; VIEIRA, A. P. G. F. Autopercepção da condição de saúde bucal em idosos institucionalizados e não institucionalizados. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 15, n. 6, p. 2925-2930, 2010.

CREUTZBERG, M.; GONÇALVES, L.H.T.; SOBOTTKA, E.A.; OJEDAI, B.S. A instituição de longa permanência para idosos e o sistema de saúde. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.15, n.6, 2007.

CRUZ, G.D. et al. Self-perceived oral health among three subgroups of Asian-Americans in New York City: a preliminary study. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v. 29, n. 2, p. 99-106, 2001.

DAVIM, R. M. B. et al. Estudo com idosos de instituições asilares no município de Natal/RN: características socioeconômicas e de saúde. **Rev. Latino-americana de Enfermagem**, v. 12, n. 3, p. 518-24, 2004.

DUTRA, C.E.S.V.; SANCHEZ, H.F. Organização da atenção à saúde bucal prestada ao idoso nas equipes de saúde bucal da Estratégia Saúde da Família. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.** v. 18, n. 1, p. 179-188, 2015.

ELLEFSSEN, B. et al. Caries Prevalence in Older Persons with and without Dementia. **J. Am. Geriatr. Soc.**, v. 56, n. 1, p. 59-67, 2008.

EUSTAQUIO-RAGA, M. V.; MONTIEL-COMPANY, J. M.; ALMERICH-SILLA, J. M. Factors associated with edentulousness in an elderly population in Valencia (Spain). **Gac. Sanit.**, v. 27, n. 2, p.123-7, 2013.

EWAN, V.; STAINES, K. Diagnosis and management of oral mucosal lesions in older people: a review. **Rev. Clin. Gerontol.**, v.18, n. 2, p. 115-28, 2009.

FEDERAÇÃO DENTÁRIA INTERNACIONAL (FDI). Global goals for oral health in 2000. **Int. Dent. J.**, v. 32, n. 1, p. 74-77, 1982.

FERREIRA, R. C. et al. Saúde bucal de idosos residentes em instituições de longa permanência de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. **Cad. Saúde Pública**, v. 25, n. 11, p. 2375-2385, 2009.

FERREIRA, R. C. et al. O idoso com comprometimento cognitivo apresenta pior condição de saúde bucal? **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 19, n.8, p. 3417-3428, 2014.

FRIED, L.P. et al. Frailty in older adults: evidence for a phenotype. **J. Gerontol. A Biol. Sci. Med. Sci.** v. 56, n. 3, p.M146-56, 2001.

FONSECA, P. H. A.; ALMEIDA, A. M.; SILVA, A. M. Condições de saúde bucal em população idosa institucionalizada. **RGO**, v. 59, n. 2, p. 193-200, 2011.

FORSELL, M. et al. Attitudes and perceptions towards oral hygiene tasks among geriatric nursing home staff. **Int. J. Dent. Hyg.**, v. 9, n. 3, p. 199-203, 2011.

FREIRE, J. R. C.; TAVARES, M. F. L. A promoção da saúde nas instituições de longa permanência: uma reflexão sobre o processo de envelhecimento no Brasil. **Rev. Bras. Geriatr Gerontol.**, v. 9, n. 1, p. 83-92, 2006.

GAIÃO, L. R.; ALMEIDA, M. E. L.; HEUKELBACH, J. Perfil epidemiológico da cárie dentária, doença periodontal, uso e necessidade de prótese em idosos residentes em uma instituição na cidade de Fortaleza, Ceará. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 8, n. 3, p. 316-23, 2005.

GUERREIRO, A. M. C. S. **Saúde bucal de idosos**: indicadores que aferem a heterogeneidade populacional. 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

GORZONI, M.L.; PIRES, S.L. Óbitos em instituição asilar. **Rev. Assoc. Med. Bras.** v. 57, n. 3, p. 333-7, 2011.

GOTTLIEB, M. G. V. et al. Envelhecimento e longevidade no Rio Grande do Sul: um perfil histórico, étnico e de morbimortalidade dos idosos. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 14, n. 2, p. 365-80, 2011.

HAIKAL, D. A. S. et al. Autopercepção da saúde bucal e impacto na qualidade de vida do idoso: uma abordagem quanti-qualitativa. **Cien. Saúde Colet.**, v. 16, n. 7, p. 3317-3329, 2011.

HEITMANN, B. L.; GAMBORG, M. Remaining teeth, cardiovascular morbidity and death among adult Danes. **Prev. Med.**, v. 47, n. 2, p. 156-160, 2008.

HERÉDIA, V. B. M.; CORTELETTI, I. A.; CASARA, M. B. Institucionalização do Idoso: Identidade e realidade. In: CORTELETTI, I. A.; CASARA, M. B.; HERÉDIA, V. B. M. **Idoso Asilado**: um estudo gerontológico. 2. ed. Caxias do Sul: Edipurcs, 2010. Cap 1. p. 15-62

HIRAMATSU, D. A.; TOMITA, N. E.; FRANCO, L. J. Tooth loss and the image of the dentist in a group of senior citizens. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 12, n. 4, p. 1051-1056, 2007.

HOAD-REDDICK, G. Barriers to dental care for the elderly must be investigated and lowered. **Br. Dent. J.**, v. 184, n. 6, p. 282, 1988.

- HOCHMAN, B. et al. Desenhos de pesquisa. **Acta Cir. Bras.** v. 20, n. 2, p. 2-9, 2005.
- HUNT, R. J. et al. Edentulism and oral health problems among elderly Iowans: the Iowa 65 rural health study. **Am. J. Public. Health**, v. 75, n. 10, p. 1177-1181, 1985.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico 1980**. Rio de Janeiro: IBGE, 1981.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo Demográfico 2010: Resultados Gerais da Amostra**. Rio de Janeiro: IBGE, 2010a.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Síntese de indicadores sociais: uma análise das condições de vida da população brasileira**. Rio de Janeiro: Diretoria de Pesquisas, Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010b.
- JOSHI, A.; PAPAS, A. S.; GIUNTA, J. Root caries incidence and associated risk factors in middle-aged and older adults. **Gerodontology**, v. 10, n. 2, p. 83-89, 1993.
- KALACHE, A. O mundo envelhece: é imperativo criar um pacto de solidariedade social. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 13, n. 10, p. 1107-1111, 2008.
- KANNO, T.; CARLSSON, G. E. A review of the shortened dental arch concept focusing on the work by the Käyser/Nijmegen group. **J. Oral Rehabil.**, v. 33, n. 11, p. 850-862, 2006.
- KASSEBAUM, N. J. et al. Global Burden of Severe Tooth Loss: A Systematic Review and Meta Analysis. **J. Dent. Res.**, v. 93, n. 7, p. 20S-28S, 2014.
- KAYSER, A. F. Shortened dental arches and oral function. **J. Oral Rehabil.**, v. 8, n. 5, p. 457-462, 1981.
- KIYAK HA. Age and culture: influences on oral health behavior. *Int Dent J* 1993; 43:9-16.
- LABRA, M. E. Política e Saúde no Chile e no Brasil: contribuições para uma comparação. **Cien. Saúde Colet.**, v. 6, n. 2, p. 361-376, 2001.
- LOCKER, D.; CLARKE, M.; PAYNE, B. Self-perceived oral health status, psychological well-being, and life satisfaction in an older adult population. **J. Dent. Res.**, v. 79, n. 4, p. 970-975, 2000.
- LOPES, M. C.; OLIVEIRA, V. M. B.; FLÓRIO, F. M. Oral condition, habits and treatment necessity of institutionalized elders in Araras (SP, Brazil). **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 15, n. 6, p. 2949-2954, 2010.
- LOUVISON, M.C.P. et al. Desigualdades no uso e acesso aos serviços de saúde entre idosos do município de São Paulo. **Rev Saude Publica**, v. 42, n. 4, p. 733-40, 2008.
- MACENTEE, M. I.; CLARK, D. C.; GLICK, N. Predictors of caries in old age. **Gerontology** v. 10, n. 2, p. 90-97, 1993.

MACENTEE, M. I. et al. Mandibular dysfunction in an institutionalized and predominantly elderly population. **J. Oral Rehabil.**, v. 14, n. 6, p. 523-529, 1987.

MACHADO, M. C.; LOPES, G. H.; MARCHINI, L. Oral health of Alzheimer's patients in São José dos Campos, Brazil. **Geriatr. Gerontol. Int.**, v. 12, n. 2, p. 265-270, 2012.

MAHONEY, F. I.; BARTHEL, D. W. Functional evaluation: The Barthel Index. **Md State Med. J.**, v. 14, p. 61-5, 1965.

MARINELLI, R.D.; SREEBNY, L.M. Perception of dental needs by the well elderly. **Spec Care Dent.** v. 2, n. 4, p. 161-4, 1982.

MARIÑO, R. J.; FU, C. S.; GIACAMAN, R. A. Prevalence of root caries among ambulant older adults living in central Chile. **Gerodontology**, v. 32, n. 2, p. 107-114, 2015.

MARÍN-ZULUAGA, D. J. et al. Oral health and mortality risk in the institutionalized elderly. **Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal**, v. 17, n. 4, p. e618-623, 2012.

MARTÍN, M. A. C. et al. Presencia de malnutrición y riesgo de malnutrición en ancianos institucionalizados con demencia en función del tipo y estadio evolutivo. **Nutr. Hosp.**, v. 27, n. 2, p. 434-440, 2012.

MARTÍNEZ-REIG, M. et al. Fragilidad como predictor de mortalidad, discapacidad incidente y hospitalización a largo plazo en ancianos españoles. Estudio FRADEA. **Revista Española de Geriatria y Gerontología**, v. 51. .n. 2, 2016.

MARTINS, A. M. E. B.; BARRETO, S. M.; PORDEUS, I. A. Objective and subjective factors related to self-rated oral health among elderly. **Rep. Public. Health**, v. 25, n. 2, p. 421-434, 2009.

MARTINS, A. M. E. B. L. et al. Autopercepção da saúde bucal entre idosos brasileiros. **Rev. Saúde Pública**, v. 44, n. 5, p. 912-922, 2010.

MCGREGOR, M. J. et al. Staffing levels in not-for-profit and for-profit long-term care facilities: Does type of ownership matter? **CMAJ**, v. 172, n. 5, p. 645-649, 2005.

MELLO, A.L.S.F.; ERDMANN, A.L.; CAETANO, J.C. Saúde bucal do idoso: por uma política inclusiva. **Texto Contexto Enferm.** v. 17, n. 4, p. 696-704, 2008.

MELO, L. A. et al. Fatores associados à autopercepção negativa da saúde bucal em idosos institucionalizados. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 21, n. 11, p. 3339-46, 2016.

MENEGHIM, M. C.; PEREIRA, A. C.; SILVA, F. R. B. Prevalência de cárie radicular e condição periodontal em uma população idosa institucionalizada de Piracicaba - SP. **Pesqui. Odontol. Bras.**, v. 16, n. 1, p. 50-56, 2002.

MIJARES, A. H. et al. Prevalencia de malnutrición entre ancianos institucionalizados en la Comunidad Valenciana. **Med. Clin.**, v. 117, n. 4, p. 289-294, 2001.

MINOSSO, J. S. M. et al. Validação, no Brasil, do Índice de Barthel em idosos atendidos em ambulatorios: **Acta Paul. Enferm.**, v. 23, n. 2, p. 218-223, 2010.

MIRANDA, L. P. et al. Cognitive impairment, the Mini-Mental State Examination and socio-demographic and dental variables in the elderly in Brazil. **Gerontology**, v. 29, n. 2, p. 34-40, 2012.

MORIGUCHI, Y. Aspectos geriátricos no atendimento odontológico. **Rev. Odonto Ciênc.**, v. 9, p. 117-123, 1990.

MORIYA, S. et al. Relationships between oral conditions and physical performance in a rural elderly population in Japan. **Int. Dent. J.**, v. 59, n. 6, p. 369-375, 2009.

NARVAI, P.C. O fim do Brasil Sorridente? ABRASCO, 2017. Disponível em: <<https://www.abrasco.org.br/site/noticias/opiniaio/brasil-sorridente-paulo-capel-narvai/30172/>>. Acesso em 18.08.2017.

NICOLAU, B. et al. A life course approach to assess the relationship between social and psychological circumstances and gingival status in adolescents. **J. Clin Periodontol.**, v. 30, n. 12, p.1038-45, 2003.

NIESTEN, D.; VAN DER SANDEN, W.J.; GERRITSEN, A.E. The impact of frailty on the oral care behaviour and dental service use of elderly people. **Ned. Tijdschr Tandheelkd.**, v. 122, n. 4, p. 210-216, 2015.

NUNES, R. S. S et al. Validação fatorial de um questionário para detecção de hipossalivação em idosos institucionalizados. **Rev. Ciênc. Plural**, v. 1, n. 1, p. 67, 2015.

NUNES, V. M. A.; MENEZES, R. M. P.; ALCHIERI, J. C. Avaliação da Qualidade de Vida em idosos institucionalizados no município de Natal, Estado do Rio Grande do Norte. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 32, n. 2, p. 119-126, 2010.

OLIVEIRA, L.P. **Mortalidade e Fatores Prognósticos em Idosos Residentes em Instituições de Longa Permanência**. 2016. 150f. Tese (Doutorado em Saúde Coletiva) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2016.

OSTERBERG, T.; CARLSSON, G. E. Symptoms and signs of mandibular dysfunction in 70-year-old men and women in Gothenburg, Sweden. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v. 7, n. 6, p. 315-321, 1979.

OWEN, C. P.; LOCKER, D. Demographic, psychological, sociological, and economic variables and other factors that justify the need for prosthodontic services, and that help to assess the outcome of care. **Int. J. Prosthodont.**, v. 16, p. 19-20, 2003. Suplemento.

PAIVA, A. M. F. V. **Construção e validação de questionário simplificado para triagem de pacientes com disfunção temporomandibular (QST/DTM)**. 2013. 103 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

PEREIRA, A. C.; SILVA, F. R. B.; MENEGUIM, M. C. Prevalência de cárie e necessidade de prótese em uma população geriátrica institucionalizada da cidade de Piracicaba-SP. **Revista Robrac**, v. 8, n. 26, p. 17-21, 1999.

PESSOA, D. M. V. et al. Estudo Comparativo do Perfil de Saúde Bucal em Idosos Institucionalizados no Brasil e em Barcelona, Espanha. **Rev. Bras. Geriatr. Gerontol.**, v. 19, n. 5, p. 723-32, 2016.

PESSOA, P. S. S. et al. Fatores associados à disfunção temporomandibular em idosos institucionalizados com capacidade cognitiva preservada. Proceedings of the 32nd SBPqO Annual Meeting. **Braz. Oral Res.**, v. 29, Supl. 1, 2015.

PFEIFFER, E. A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. **J. Am. Geriatr Soc.**, v. 23, n. 10, p. 433-41, 1975.

PINHEIRO, N. C. G. et al. Desigualdade no perfil dos idosos institucionalizados na cidade de Natal, Brasil. **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 21, n. 11, p. 3399-3405, 2016.

PIUVEZAM, G. **Saúde bucal de idosos institucionalizados no Brasil**. 2011. 148 f. Tese (Doutorado em Ciências da Saúde) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte. Natal, 2011.

PIUVEZAM, G.; LIMA, K. C. Self-perceived oral health status in institutionalized elderly in Brazil. **Arch. Gerontol. Geriatr.**, v. 55, n. 1, p. 5-11, 2012.

PIUVEZAM, G.; LIMA, K. C. Factors associated with missing teeth in the Brazilian elderly institutionalised population. **Gerodontology**. v. 30, n. 2, p. 141-9. 2013.

PIUVEZAM, G. et al. Atenção primária à saúde e os idosos institucionalizados: a perspectiva da gestão municipal no Brasil. **Rev. Port. Saúde Pública**. v. 34, n. 1, p. 92-100, 2016.

POPOFF, D. A. V. et al. Disfunção têmporo-mandibular em pacientes idosos: Autopercepção de estresse, sinais e sintomas **Rev. Multidisciplinar FIPMoc.**, v. 11, n. 16, p. 30-35, 2013.

PUCCA JUNIOR, G.A.; DE LUCENA, E.H.G.; CAWAHISA, P.T. Financing national policy on oral health in Brazil in the context of the Unified Health System. **Braz. Oral Res.** v.24, supl. 1, p. 26-32, 2010.

REIS, S. C. G. B. et al. Condição de saúde bucal de idosos institucionalizados em Goiânia–GO, 2003. **Rev. Bras. Epidemiol.**, v. 8, n. 1, p. 67-73, 2005.

ROUQUAYROL, M. Z; SILVA, M. G. C. **Epidemiologia e Saúde**. 7. ed. Rio de Janeiro: Medbook, 2013.

SALIBA, D. et al. Appropriateness of the decision to transfer nursing facility residents to the hospital. **J. Am. Geriatr. Soc.**, v. 48, n. 2, p. 154-163, 2000.

SAMPAIO, N.M. et al. Temporomandibular disorders in elderly individuals: the influence of institutionalization and sociodemographic factors. **CoDAS**, v. 29, n. 2, p. e20160114, 2017.

SANTOS, J. S.; BARROS, M. D. A. Idosos do município do Recife, Estado de Pernambuco: uma análise da morbimortalidade hospitalar. **Epidemiol. Serv. Saúde**, v. 17, n. 3, p. 177-186, 2008.

SANTUCCI, D.; ATTARD, N. The Oral Health-Related Quality of Life in State Institutionalized Older Adults in Malta. **Int. J. Prosthodont.**, v. 28, n. 4, p. 402-11, 2015.

SERRANO-URREA, R.; GARCIA-MESEGUER, M. J. Malnutrition in an Elderly Population without Cognitive Impairment Living in Nursing Homes in Spain: Study of Prevalence Using the Mini Nutritional Assessment Test. **Gerontology**, v. 59, n. 6, p. 490-498, 2013.

SFEATCU, R. et al. Aspects of oral and general health among a community center for the underserved. **J. Med. Life.**, v. 4, n. 2, p. 168-71, 2011.

SHAHAR, S. et al. Determinants of depression and insomnia among institutionalized elderly people in Malaysia. **Asian J. Psychiatry**, v. 4, n. 3, p. 188-195, 2011.

SHAHEEN, S. S. et al. Oral health status and treatment need among institutionalized elderly in India. **Indian J. Dent. Res.**, v. 26, n. 5, p. 493-9, 2015.

SHEIHAM, A. et al. Prevalence of impacts of dental and oral disorders and their effects on eating among older people; a national survey in Great Britain. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 29, n. 3, p. 195–203, 2001.

SHRYOCK, H. S; SIEGEL, J. S. **The Methods and Materials of Demography**. San Diego: Academic Press, 1976.

SILVA, B. L. A; BONINI, J. A.; BRINGE, F. A. Condição de saúde bucal de idosos institucionalizados em Araguaína/TO. **Braz. J. Periodontol.**, v. 25, n. 1, p. 7-13, 2015.

SILVA, E. T.; OLIVEIRA, R. T.; LELES, C. R. Factors associated with functional edentulism in elderly Brazilians. **Com. Ciências Saúde.**, v. 27, n. 2, p. 129-138, 2016.

SILVA, S. R. C. **Autopercepção das condições bucais em pessoas com 60 anos e mais de idade**. 1999. 97 f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Saúde Pública da USP. São Paulo, 1999.

SILVA, S.R.C.; FERNANDES, R.A.C. Autopercepção das condições de saúde bucal por idosos. **Rev. Saude Publica**. v. 35, n. 4, p.349-355, 2001.

SILVA, S. R. C; VALSECKI JÚNIOR, A. Evaluation of oral health conditions among the elderly in a Brazilian city. **Rev. Panam. Salud Publica**, v. 8, n. 4, p. 268-271, 2000.

SILVA, Y. A. A enfermagem nos serviços e programas públicos de atenção ao idoso. **Texto & Contexto Enferm.**, v. 6, n. 2, p. 127-136, 1997.

SILVEIRA NETO, N. et al. Condições de saúde bucal do idoso: revisão de literatura. **RBCEH**, v. 4, n. 1, p. 48-56, 2007.

SIMÕES, A. C. A.; CARVALHO, D. M. A realidade da saúde bucal do idoso no Sudeste brasileiro. **Ciênc. Saúde Colet.**, v. 16, n. 6, p. 2975-2982, 2011.

SOUZA, E. H. A. et al. Impacto da saúde bucal no cotidiano de idosos institucionalizados e não institucionalizados da cidade do Recife (PE, Brasil). **Ciênc. Saúde Coletiva**, v. 15, n. 6, p. 2955-61, 2010.

STEELE, J. G. et al. Clinical factors related to reported satisfaction with oral function amongst dentate older adults in England. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 25, n. 2, p. 143-149, 1997.

STEELE, J. G.; WALLS, A. W. Strategies to improve the quality of oral health care for frail and dependent older people. **Qual. Health Care**, v. 6, n. 3, p. 165-169, 1997.

STEELE, J. G. et al. Clinical and behavioural risk indicators for root caries in older people. **Gerodontology**, v. 18, n. 2, p. 95-101, 2001.

THOMSON, W.M. et al. Socioeconomic inequalities in oral health in childhood and adulthood in a birth cohort. **Community Dent Oral Epidemiol.**, v. 32, n. 5, 345-53, 2004.

TSAKOS, G. et al. Clinical correlates of oral health-related quality of life: evidence from a national sample of British older people. **Eur. J. Oral Sci.**, v. 114, n. 5, p. 391–395, 2006.

TSAKOS, G.; MARCENES, W.; SHEIHAM, A. The relationship between clinical dental status and oral impacts in an elderly population. **Oral Health Prev. Dent.**, v. 2, n. 3, p. 211-220, 2012.

VERAS, R. P. Envelhecimento populacional contemporâneo: demandas, desafios e inovações. **Rev. Saúde Pública**, v. 43 n. 3, p. 548-554, 2009.

VILELA, E. A. et al. Association between self-rated oral appearance and the need for dental prostheses among elderly Brazilians. **Braz. Oral Res.**, v. 27, n. 3, p. 203-210, 2013.

VON ELM, E. et al. Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **BMJ**, v. 33, n. 7624, p. 806-808, 2007.

WANG, S. Y. et al. Not just specific diseases: systematic review of the association of geriatric syndromes with hospitalization or nursing home admission. **Arch. Gerontol. Geriatr.**, v. 57, n. 1, p. 6-26, 2013.

WATANABE, M. G. C. Root Caries Prevalence in a Group of Brazilian Adult Dental Patients. **Braz Dent. J.** v. 14, n. 3, p. 153-156, 2003.

WATSON, R. M. Masticatory ability-cineradiographic observations. **J. Dent.**, v. 1, n. 2, p. 54-60, 1972.

WITTER, D.J. et al. The shortened dental arch concept and its implications for oral health care. **Community Dent. Oral Epidemiol.**, v. 27, p. 249-258, 1999.

WOLFART, S. et al. The randomized shortened dental arch study: oral health-related quality of life. **Clin. Oral Investig.**, v. 18, n. 2, p. 525-533, 2014.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Recent advances in oral health**: report of a WHO expert committee. 38p. Geneva: World Health Organization, 1992.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Oral health surveys**: basic methods. 4. ed Geneva: WHO, 1997.

ZENTHÖFER, A. et al. Increasing dependency of older people in nursing homes is associated with need for dental treatments. **Neuropsychiatr. Dis. Treat.**, v. 10, p. 2285-90, 2014.

ZULUAGA, D. J. M. et al. Association between oral health, cognitive impairment and oral health-related quality of life. **Gerontology**, v. 29, n. 2, p. 667-673, 2012.



APÊNDICE A

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS – GRADUAÇÃO EM SAÚDE COLETIVA



TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

ESCLARECIMENTOS:

Este é um convite para o (a) senhor (a) participar da pesquisa “**Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva**”, que tem como pesquisador responsável **Maria Cecília Azevedo de Aguiar**.

Essa pesquisa visa **avaliar as condições de saúde/doença dos idosos institucionalizados da cidade do Natal/RN ao longo do tempo, especificamente em relação à saúde bucal.**

O motivo que nos leva a fazer esse estudo é a necessidade de realizar um diagnóstico sobre como as condições de saúde bucal dos idosos institucionalizados se modificam com o tempo e como diversas características influenciam essas mudanças, para propor melhorias na qualidade de vida dessas pessoas.

Caso decida aceitar o convite, o senhor(a) será submetido(a) a um **exame odontológico**, para avaliar suas condições de saúde bucal, **seguido de uma entrevista sobre suas condições sociais, de saúde geral e de saúde bucal.**

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

Não se espera que o senhor(a) tenha problema algum devido à realização das atividades da pesquisa, porque os riscos serão mínimos, considerando-se que os dados serão obtidos através de um exame clínico visual da boca e um questionário-entrevista que não tomarão muito seu tempo.

O(a) senhor(a) terá os seguintes benefícios ao participar da pesquisa: **caso se detecte algum problema** durante a realização do exame de sua boca, **será emitido um laudo descrevendo a situação, para que o senhor(a), sua família e a instituição possam tomar as medidas necessárias para manter a sua saúde bucal.** Com o laudo em mãos, o sr.(a) pode optar em (1) procurar o dentista que já o acompanha; (2) acessar a unidade de saúde da área de cobertura da instituição; ou (3) ser atendido, sem custos, na Faculdade de Odontologia da UFRN no projeto coordenado por nosso grupo de trabalho, intitulado “Vivendo Idosos”

Todas as informações obtidas serão sigilosas e os dados serão guardados em local seguro, durante 05 anos.

Se o (a) senhor (a) tiver algum gasto que seja devido à sua participação na pesquisa, ele será assumido pelo pesquisador e reembolsado para você. Se o(a) senhor(a) sofrer qualquer dano comprovadamente decorrente desta pesquisa, será indenizado.

O (a) senhor (a) ficará com uma cópia deste termo e toda dúvida que o (a) senhor (a) tiver a respeito desta pesquisa, poderá perguntar diretamente para **Maria Cecília Azevedo de Aguiar, no telefone (84) 99908-3878.**

Qualquer dúvida sobre a ética dessa pesquisa você deverá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Onofre Lopes, telefone: 3342-5003, endereço: Av. Nilo Peçanha, 620 – Petrópolis – Espaço João Machado – 1º Andar – Prédio Administrativo - CEP 59.012-300 - Nata/RN, e-mail: cep_huol@yahoo.com.br

Página 1/2

Rubrica do Participante/Responsável legal	Rubrica do Pesquisador
---	------------------------

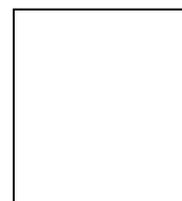
CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Declaro que compreendi os objetivos desta pesquisa, como ela será realizada, os riscos e benefícios envolvidos e concordo em participar voluntariamente da pesquisa **“Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”**.

E através deste consentimento, autorizo a publicação da pesquisa excluindo dados pessoais, de forma escrita, podendo utilizar descrições. Concedo também o direito de retenção e uso para fins de ensino, divulgação em periódicos e/ou revistas científicas do Brasil e do exterior, mantendo a confidencialidade sobre minha identidade, podendo usar pseudônimos.

POLEGAR DIREITO

NATAL, _____ de _____ de _____.



DE ACORDO,

(NOME EM LETRA DE FORMA)

(PARTICIPANTE DA PESQUISA)

COMPROMISSO DO PESQUISADOR

Como pesquisador responsável pela pesquisa **“Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados: um Estudo de Coorte Prospectiva”**, declaro que assumo a inteira responsabilidade de cumprir fielmente os procedimentos metodologicamente e direitos que foram esclarecidos e assegurados ao participante deste estudo, assim como manter o sigilo e confidencialidade sobre a identidade do mesmo.

Declaro ainda estar ciente que na inobservância do compromisso ora assumido estarei infringindo as normas e diretrizes propostas pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde – CNS, que regulamenta as pesquisas envolvendo o ser humano.

Natal, _____ / _____ / _____

(PESQUISADOR RESPONSÁVEL)

Página 2/2

Rubrica do Participante/Responsável legal	Rubrica do Pesquisador
---	------------------------

APÊNDICE B

FICHA DE AVALIAÇÃO DE SAÚDE

ILPI: _____

Examinador: _____ Data de exame: ____/____/____

Nome do idoso: _____

Sexo: ____ Raça/cor: () branca () preta () amarela () parda () indígena

Data de nascimento: ____/____/____ Data de albergamento: ____/____/____

MORBIDADES:

MEDICAMENTOS DE USO CONTINUADO:

TESTE DE PFEIFFER (ESTADO COGNITIVO)

PERGUNTAS	ACERTOS	ERROS
Que dia é hoje? (dia/mês/ano)		
Qual é o dia da semana?		
Onde nós encontramos?		
Qual é o seu telefone o seu endereço?		
Quantos anos você tem?		
Qual é a data do seu nascimento?		
Quem é o presidente/a do Brasil?		
Quem foi o anterior presidente/a do Brasil?		
Quais são os dois sobrenomes da sua mãe?		
Quanto é 20 menos 3? E menos 3? E menos 3? ...		
TOTAL		

1. Intacto (0-2 erros)
2. Declínio cognitivo leve (3-4 erros)
3. Declínio cognitivo moderado (5-7 erros)
4. Declínio cognitivo severo (8-10 erros).

* Para analfabetos, admite-se um erro a mais e, se o nível de escolaridade for alto, admite-se um erro a menos.

COGNICÃO, NO MOMENTO DO EXAME: () Orientado () Não orientado

MOBILIDADE

- () Acamado - 1
- () Cadeira de rodas - 2
- () Caminha com ajuda - 3
- () Caminha sem ajuda - 4

ÍNDICE DE BARTHEL

1) HIGIENE PESSOAL (BARTHEL)

- 0. Incapaz
- 1. Tenta mas inseguro
- 3. Precisa de alguma ajuda
- 4. Precisa mínima ajuda
- 5. Totalmente independente

2) BANHO

- 0. Incapaz
- 1. Tenta mas inseguro
- 3. Precisa de alguma ajuda
- 4. Precisa mínima ajuda
- 5. Totalmente independente

3) COMER

- 0. Incapaz
- 2. Tenta mas inseguro
- 5. Precisa alguma ajuda
- 8. Precisa mínima ajuda
- 10. Totalmente independente

4) TOALETE

- 0. Incapaz
- 2. Tenta mas inseguro
- 5. Precisa alguma ajuda
- 8. Precisa mínima ajuda
- 10. Totalmente independente

5) ESCADAS

- 0. Incapaz
- 2. Tenta mas inseguro
- 5. Precisa alguma ajuda
- 8. Precisa mínima ajuda
- 10. Totalmente independente

6) VESTUÁRIO

- 0. Incapaz
- 2. Tenta mas inseguro
- 5. Precisa alguma ajuda
- 8. Precisa mínima ajuda
- 10. Totalmente independente

7) DEAMBULAÇÃO

- 0. Incapaz
- 3. Tenta mas inseguro
- 8. Precisa alguma ajuda
- 12. Precisa mínima ajuda
- 15. Totalmente independente
- 99. Não se aplica (cadeirante)

8) CADEIRA DE RODAS (BARTHEL)

- 0. Incapaz
- 1. Tenta mas inseguro
- 3. Precisa de alguma ajuda
- 4. Precisa mínima ajuda
- 5. Totalmente independente
- 99. Não se aplica (deambula)

9) TRANSFERÊNCIA CADEIRA/CAMA (BARTHEL)

- 0. Incapaz
- 3. Tenta mas inseguro
- 8. Precisa alguma ajuda
- 12. Precisa mínima ajuda
- 15. Totalmente independente

10) CONTINÊNCIA URINÁRIA (BARTHEL)

- 0. Incontinente
- 2. Perdas urinárias mais que 1 diária
- 5. Perdas urinárias 1 vez cada dia
- 8. Perdas urinárias menos que 1 vez diária
- 10. Continência urinária

11) CONTINÊNCIA FECAL (BARTHEL)

- 0. Incontinência fecal
- 2. Perdas fecais mais que 1 vez por semana
- 5. Perdas fecais 1 vez por semana
- 8. Perdas fecais menos que 1 vez por semana
- 10. Continência fecal

AUTOPERCEPCÃO

(Apenas para os idosos considerados “orientados” no momento da avaliação)

1. Quando foi sua última visita ao dentista?

- (1) Há menos de um ano
- (2) Há mais de um ano

2. Existe algum problema com seus dentes?

(Somente para pessoas dentadas)

- (1) Sim (0) Não (8) Não tenho opinião

3. Existe algum problema com suas gengivas?

(Somente para pessoas dentadas)

- (1) Sim (0) Não (8) Não tenho opinião

4. Você acha que seus dentes, gengivas ou próteses são:

- (5) Excelentes (2) Ruins
- (4) Boas (1) Péssimas
- (3) Regulares (0) Não tenho opinião

5. Existe algum problema com seu hálito?

- (1) Sim (0) Não (8) Não tenho opinião

6. Existe algum problema com sua saliva (grossa ou pouca)?

- (1) Sim (0) Não (8) Não tenho opinião

QUESTÕES PARA AVALIAÇÃO DE DTM:

		Sempre	Às vezes	Nunca
1	Você tem dor ou dificuldade para abrir a boca?			
2	Sua mandíbula “trava” quando você abre ou fecha a boca?			
3	Você tem dor de ouvido ou em volta das orelhas?			
4	Você tem dor na frente ou lateralmente a ela?			
5	Você tem dor na região das bochechas?			

QUESTÕES PARA AVALIAÇÃO DE SINAIS E SINTOMAS DE HIPOSSALIVAÇÃO:

1. Sente a boca seca durante as refeições?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
2. Tem dificuldades para engolir os alimentos?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
3. Sente necessidade de beber líquidos para conseguir engolir alimentos secos?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
4. Sente pouca quantidade de saliva em sua boca a maior parte do tempo?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
5. Sente a boca seca durante a noite ou assim que acorda?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
6. Sente a boca seca durante o dia?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
7. Masca chicletes ou chupa balas para aliviar a sensação de boca seca?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
8. Acorda frequentemente durante a noite om sede?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
9. Tem problemas com o gosto dos alimentos?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não
10. Tem sensação de queimação ou ardência em sua língua?	<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não

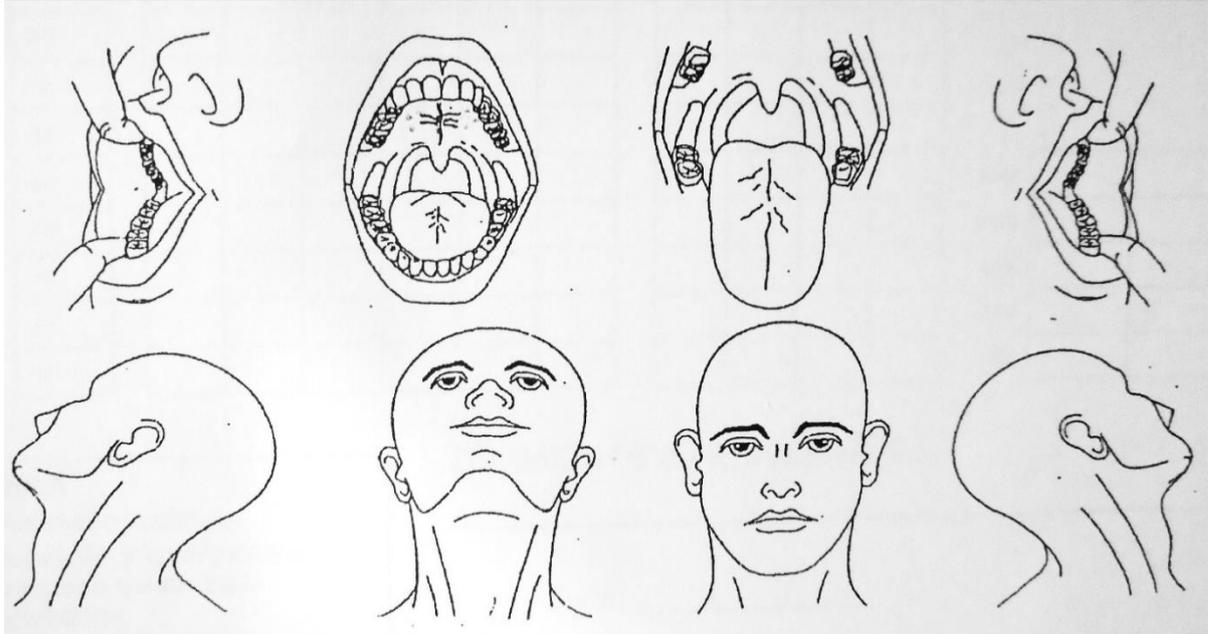
AValiação Clínica:

EXAME EXTRABUCAL:

REGIÕES	OBSERVAÇÕES
Lábios	
Comissuras	
Linfonodos	

EXAME INTRABUCAL: OBS.: Identificar achados clínicos nas figuras abaixo com caneta de tinta vermelha.

REGIÕES	OBSERVAÇÕES
Mucosa oral e jugal	
Língua (face dorsal, ventral, bordas e ponta)	
Assoalho bucal	
Palatos duro e mole	
Pilares e amígdalas	
Gengivas (cor, aspecto, consistência, margem)	



Hipótese Diagnóstica: _____

ÍNDICE PERIODONTAL COMUNITÁRIO (CPI)

Para sangramento e cálculo dentário, utilizar os seguintes códigos:

- (0) Ausência
- (1) Presença
- (X) Sextante excluído (presença de menos de dois dentes funcionais no sextante)

Para bolsa periodontal, utilizar os seguintes códigos:

- (0) Ausência
- (1) Presença de bolsa rasa (área preta parcialmente coberta, com a marca inferior dessa área correspondendo a 3,5mm e a superior a 5,5mm. A bolsa detectada deve estar entre 4 e 5mm)
- (2) presença de bolsa profunda (área preta fica totalmente coberta, com a marca superior dessa área a 5,5mm da ponta. A bolsa detectada tem, pelo menos, 6mm)
- (X) sextante excluído (presença de menos de dois dentes funcionais no sextante)

CPI	17/16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	26/27	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	36/37	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	31	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	46/47	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	SANGRAMENTO GENGIVAL	CÁLCULO DENTARIO	BOLSA PERIODONTAL	

PERDA DE INSERÇÃO PERIODONTAL (PIP)

- (0) 0-3 mm (JCE não visível)
- (1) 4-5 mm (JCE dentro da faixa preta)
- (2) 6-8 mm (JCE entre o limite superior da faixa preta e a marca de 8.5 mm)
- (3) 9-11 mm (JCE entre as marcas 8.5 e 11.5 mm)
- (4) 12 mm ou mais (JCE acima da marca 11.5)
- (x) Sextante excluído (menos de dois dentes funcionais presentes)

PIP	17/16	<input type="checkbox"/>
	11	<input type="checkbox"/>
	26/27	<input type="checkbox"/>
	36/37	<input type="checkbox"/>
	31	<input type="checkbox"/>
	46/47	<input type="checkbox"/>

CONDIÇÃO DENTÁRIA E NECESSIDADE DE TRATAMENTO

31

	18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
Coroa																
Raiz																
Trat.																

	48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38
Coroa																
Raiz																
Trat.																

CONDIÇÃO DOS DENTES PERMANENTES:

TRATAMENTO:

Coroa Raiz

- (0) (0) Sadio
- (1) (1) Cariado
- (2) (2) Restaurado com cárie
- (3) (3) Restaurado sem cárie
- (4) - Perdido por cárie
- (5) - Perdido por outras razões
- (6) - Selante
- (7) (7) Apoio de ponte, coroa ou faceta/implante
- (8) (8) Coroa não erupcionada/raiz não exposta
- (T) - Trauma (fratura)
- (9) (9) Sem registro (dente excluído)

- (0) Nenhum
- (P) Cuidado preventivo/cariostático
- (F) Selante
- (1) Restauração - 1 face
- (2) Restauração - 2 ou mais faces
- (3) Coroa por qualquer motivo
- (4) Faceta laminada
- (5) Tratamento pulpar e restauração
- (6) Extração
- (7) Outros cuidados
- (9) Sem registro

USO DE PRÓTESE

- (0) Não usa prótese dentária
- (1) Usa uma prótese fixa
- (2) Usa mais de uma prótese fixa
- (3) Usa prótese parcial removível
- (4) Usa uma ou mais pontes fixas E uma ou mais PPR
- (5) Usa prótese dentária total
- (9) Sem informação

Sup Inf

--	--

ATENÇÃO: caso o idoso faça uso de próteses dentárias, fazer a avaliação da qualidade das mesmas, observando os fatores abaixo. E, se pelo menos uma dessas condições estiver presente, recomenda-se a troca da mesma e, portanto, procede-se com a avaliação da necessidade de prótese.

a) Retenção: está folgada ou apertada ,

--	--

 ,

b) Estabilidade e reciprocidade: apresenta deslocamento ou báscula ,

--	--

 ,

c) Fixação: lesiona os tecidos ,

--	--

 ,

d) Estética: apresenta manchas ou fraturas e não está adequada ao perfil facial do paciente

Sup	Inf

NECESSIDADE DE PRÓTESE:

Sup	Inf

- (0) Sem necessidade de prótese
- (1) Necessita uma prótese, fixa ou removível, para substituição de um elemento
- (2) Necessita uma prótese, fixa ou removível, para substituição de mais de um elemento
- (3) Necessita uma combinação de próteses, fixas e/ou removíveis, para substituição de um e/ou mais de um elemento
- (4) Necessita uma prótese dentária total
- (9) Sem informação

NÚMERO DE ELEMENTOS DENTÁRIOS TOTAIS:

- (0) Ausentes (Edentulismo Total)
- (1) 1 a 20 elementos dentários (Edentulismo Funcional)
- (2) > 20 elementos dentários.

NÚMERO DE MOLARES PRESENTES: OBS.: Marcar os elementos dentários presentes na figura abaixo.

- (0) Ausentes
- (1) Um
- (2) Dois
- (3) Três
- (4) Quatro
- (5) Cinco
- (6) Seis
- (7) Sete
- (8) Oito
- (9) Nove
- (10) Dez
- (11) Onze
- (12) Doze

18	17	16	26	27	28
48	47	46	36	37	38

NÚMERO DE PARES DENTÁRIOS EM OCLUSÃO (elementos dentários com antagonistas em oclusão): OBS.: Marcar os pares de elementos dentários na figura abaixo.

- (0) Ausentes
- (1) 1 par
- (2) 2 pares
- (3) 3 pares
- (4) 4 pares
- (5) 5 pares
- (6) 6 pares
- (7) 7 pares
- (8) 8 pares
- (9) 9 pares
- (10) 10 pares
- (11) 11 pares
- (12) 12 pares
- (13) 13 pares
- (14) 14 pares
- (15) 15 pares
- (16) 16 pares

18	17	16	15	14	13	12	11	21	22	23	24	25	26	27	28
48	47	46	45	44	43	42	41	31	32	33	34	35	36	37	38

Com base na figura anterior verificar se há PRESENÇA DE ARCO DENTÁRIO CURTO (Caracterizada pela existência de 20 dentes distribuídos de 2° pré- molar a 2° pré-molar)

- (0) Ausente
- (1) Presente apenas no arco superior
- (2) Presente apenas no arco inferior
- (3) Presente em ambos os arcos

QUANTO À PRESENÇA DOS SEXTANTES II (13 A 23) E V (33 A 43):

- (0) Ambos se encontram ausentes
- (1) Apenas o sextante II está presente, porém incompleto
- (2) Apenas o sextante V está presente, porém incompleto
- (3) Ambos os sextantes estão presentes, porém incompletos
- (4) Apenas o sextante II está presente e completo
- (5) Apenas o sextante V está presente e completo
- (6) Ambos os sextantes estão presentes e completos

ASPECTO DO BIOFILME LINGUAL:

Dorso posterior	Presença:	() Ausente	() Presente
	Espessura:	() Papilas visíveis	() Papilas cobertas
Dorso médio	Presença:	() Ausente	() Presente
	Espessura:	() Papilas visíveis	() Papilas cobertas
Dorso anterior	Presença:	() Ausente	() Presente
	Espessura:	() Papilas visíveis	() Papilas cobertas

ANEXO A

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – ONDA DE 2013



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE – UFRN
COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP

PARECER N° 308/2012

Prot. nº	283/11-P CEP/UFRN	
CAAE	0290.0.051.000-11	
Projeto de Pesquisa	Envelhecimento humano e saúde - a realidade dos idosos institucionalizados da cidade do Natal/RN	
Área de Conhecimento	4 - CIÊNCIAS DA SAÚDE 4.06 - Saúde Coletiva	Grupo III
Pesquisador Responsável	Kenio Costa Lima	
Instituição Proponente	Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN	
Instituição Coparticipante	Instituições de Longa Permanência para Idosos da Cidade de Natal/RN	
Nível de abrangência do Projeto	Produção Científica	
Período de realização	Início fev/2012 - Final jan/2015	
	Arrolamento dos participantes: Início fev/2012 - Final nov/2014	
Revisão ética em	22 de junho de 2012	

RELATO

1. RESUMO

O protocolo sob análise traz inserida uma proposta de estudo referente à linha de pesquisa "*Distribuição e fatores determinantes dos agravos à saúde nas populações humanas*", do Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva desta Universidade. Tem como objetivos avaliar as condições de saúde/doença dos idosos institucionalizados da cidade do Natal/RN, em relação à nutrição e alimentação, saúde bucal, alterações bioquímicas, alterações de equilíbrio, voz e deglutição, capacidade funcional, além das condições gerais de saúde desses indivíduos. Pretende-se correlacionar tais condições à fatores relativos às características das instituições, às características sócio-demográficas e sócio-culturais dos idosos.

É uma pesquisa multidisciplinar, que abordará 400 idosos a partir de 60 anos, em 12 Instituições de Longa Permanência da Cidade do Natal/RN, cadastradas na Vigilância Sanitária, durante 36 meses.

O recrutamento ocorrerá, após a obtenção da lista de idosos cadastrados nas 12 Instituições, pela aceitação voluntária da pesquisa pelos idosos e seus cuidadores nos dias de visitas da equipe para explicação dos objetivos, benefícios, riscos e procedimentos da pesquisa.

Para coleta de dados, a equipe se deslocará para as Instituições preenchendo questionários, consultando os prontuários, fazendo avaliação clínica dos parâmetros apontados nos objetivos (saúde bucal, nutrição e alimentação, voz e deglutição, equilíbrio e capacidade funcional), e realizando coleta de sangue para avaliação bioquímica. Essas avaliações ocorrerão em momentos distintos respeitando o ritmo dos idosos e a rotina das Instituições.

Os critérios de inclusão compreendem todos os idosos que estiverem nos dias de coleta nas Instituições de Longa Permanência, sendo excluídos os idosos que estejam impossibilitados de participar por condições físicas e de saúde.

2. ENTENDIMENTOS E RECOMENDAÇÕES

Entendemos que por se tratar de "um projeto estruturante que alberga em seu interior vários protocolos" onde alguns dados serão compartilhados por todos, como os obtidos a partir do sangue, do questionário que informará as condições sociais e econômicas e do exame para verificar as condições de saúde geral dos participantes, recomendamos ao pesquisador coordenador do projeto estruturante ser responsável pelo que segue:

1. arrolar os 400 (quatrocentos) participantes para o projeto estruturante realizando o processo de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE explicando, sem muito detalhamento, os procedimentos aos quais o participante será submetido (usar o TCLE apresentado neste protocolo e aprovado por este Comitê) e,

2. arrolar os participantes para cada pesquisa que abordará um assunto específico, contido no projeto estruturante, realizando outro processo de obtenção do TCLE onde deve ser explicado, de forma detalhada, os procedimentos aos quais o participante será submetido.

Dessa forma, o estudo proposto deve conter dois TCLEs, um que abrangerá o estudo como um todo e outro que abrangerá o assunto a ser tratado isoladamente.

3. PARECER

Considerando que as pendências expostas por este Comitê foram adequadamente cumpridas, o Protocolo de Pesquisa em pauta enquadra-se na categoria de APROVADO.

4. ORIENTAÇÕES AO PESQUISADOR

Em conformidade com a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) através do Manual Operacional para Comitês de Ética em pesquisa (Brasília, 2002) e Res. 196/96 – CNS o pesquisador deve:

1. entregar ao sujeito da pesquisa uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), na íntegra, por ele assinada (Res. 196/96 CNS – item IV.2d). **Atenção: conforme circular 017/11 – CONEP sobre o TCLE, torna-se obrigatória a rubrica do pesquisador e do participante em todas as páginas assim como a assinatura de ambos na última página;**

2. desenvolver a pesquisa conforme foi delineada no protocolo aprovado e descontinuar o estudo somente após a análise das razões da descontinuidade pelo CEP/UFRN (Res. 196/96 – CNS item III.3z);

3. apresentar ao CEP/UFRN eventuais emendas ou extensões ao protocolo original, com justificativa (Manual Operacional para Comitês de Ética em Pesquisa – CONEP – Brasília – 2002 – p. 41);

4. apresentar ao CEP/UFRN relatório final após conclusão da pesquisa (Manual Operacional para Comitês de ética em Pesquisa – CONEP – Brasília – 2002 – p.65).

Os formulários para os Relatórios Parciais e Final estão disponíveis na página do CEP/UFRN (www.etica.ufrn.br).

Natal, 20 de julho de 2012.



Dulce Almeida

Coordenadora do CEP-UFRN

ANEXO B

PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – ONDA DE 2017

UFRN - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ONOFRE
LOPES DA UNIVERSIDADE



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Estudo Longitudinal das Condições de Saúde Bucal de Idosos Institucionalizados do Município de Natal, RN.

Pesquisador: MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 73343717.3.0000.5292

Instituição Proponente: Pós-Graduação em Saúde Coletiva

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 2.315.009

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um projeto de Tese de Doutorado vinculado ao Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Rio Grande do Norte/UFRN. O estudo objetiva avaliar as condições de saúde bucal dos idosos institucionalizados do município de Natal/ RN ao longo do tempo e os fatores de risco associados no período de outubro de 2017 a fevereiro de 2018. Será realizado um estudo longitudinal com 318 idosos residentes em 9 Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPIs) do município de Natal/RN, que participaram de um estudo transversal no ano de 2013 (aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRN com o parecer nº 263/11-P), constituindo a primeira onda de observação da coorte. Para a coleta de dados, será utilizado um questionário (para registro de dados relacionados à instituição e de variáveis sociodemográficas, de acesso aos serviços de saúde bucal, de autopercepção de saúde bucal e de condições de saúde dos idosos) e uma ficha clínica para exame epidemiológico das condições de saúde bucal. A coleta de dados incluirá, num primeiro momento, aplicação de um questionário aos dirigentes das ILPIs, para obtenção dos dados relacionados à instituição e aos parâmetros sociodemográficos e de saúde dos idosos. O instrumento utilizado para avaliação do grau de funcionalidade dos idosos é o índice de Katz, validado no Brasil em 2008, que considera o desempenho de seis funções ditas atividades básicas de vida diária, incluindo alimentar-se, banhar-se, vestir-se, mobilizar-se,

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 620 - Prédio Administrativo - 1º Andar - Espaço João Machado
Bairro: Petrópolis **CEP:** 59.012-300
UF: RN **Município:** NATAL
Telefone: (84)3342-5003 **Fax:** (84)3202-3941 **E-mail:** cep_huol@yahoo.com.br

Continuação do Parecer: 2.315.009

deambular, ir ao banheiro e manter o controle sobre suas necessidades fisiológicas. Com base nas respostas os idosos podem ser classificados como "independentes", "parcialmente dependentes" ou "totalmente dependentes". Em relação aos medicamentos de uso continuado consumidos pelos idosos, serão incluídos aqueles registrados nos prontuários institucionais, conforme o sistema internacional de classificação ATC/DDD (Anatomical Therapeutic Chemical Classification System and the Defined Daily Dose) do ano de 2013, recomendado pela Organização Mundial de Saúde para os estudos sobre uso de medicação (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2012). Após isso, os idosos (ou os seus responsáveis, quando incapazes) serão esclarecidos sobre a pesquisa e, para quem consentir por escrito via TCLE e que forem considerados "orientados", no dia da avaliação, será aplicado um questionário com perguntas relativas à saúde bucal, à autopercepção de saúde e ao acesso aos serviços de saúde. Já os idosos considerados "não-orientados" na data do exame serão poupados do questionário, com tais dados rotulados como "perdidos" durante a tabulação. Em seguida, para a obtenção dos dados referentes às condições de saúde bucal, será realizado exame odontológico a todos os idosos da amostra, utilizando-se espelhos bucais e sondas periodontais, previamente esterilizados, e a "Ficha de avaliação de Saúde Bucal". Os critérios de inclusão abrangem ter 60 anos de idade ou mais, residir em uma das 9 instituições de longa permanência para idosos (ILPis) da cidade do Natal/RN incluídas no estudo, estar presente nas instituições no período da aplicação dos questionários e das demais avaliações e ter participado da primeira onda da pesquisa, em 2013. Os critérios de Exclusão são Idosos hospitalizados ou em processo de cuidados paliativos. Serão dados e analisados através do software SPSS 20.0.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Avaliar as condições de saúde bucal dos idosos institucionalizados do município de Natal/ RN ao longo do tempo e os fatores de risco associados.

Objetivo Secundário:

1. Identificar o perfil epidemiológico de saúde bucal dos indivíduos através das incidências de: alterações extrabuciais e em tecidos moles, ataque de cárie, edentulismo, necessidade de tratamento odontológico, condições periodontais, halitose, acúmulo de biofilme lingual, variáveis associadas às próteses dentárias (uso, condições e necessidade), variáveis associadas à oclusão dentaria (pares de dentes em oclusão, número de molares presentes, presença de arco dentário curto), disfunção temporomandibular (DTM) e hipossalivação.
2. Identificar os fatores de risco associados a estes agravos, dentre as variáveis sociodemográficas (sexo, raça, idade e data de entrada na instituição), relacionadas à instituição (com e sem fins

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 620 - Prédio Administrativo - 1º Andar - Espaço João Machado
Bairro: Petrópolis **CEP:** 59.012-300
UF: RN **Município:** NATAL
Telefone: (84)3342-5003 **Fax:** (84)3202-3941 **E-mail:** cep_huol@yahoo.com.br

Continuação do Parecer: 2.315.009

lucrativos), de acesso aos serviços de saúde bucal, de autopercepção de saúde bucal e de condições de saúde (consumo de medicamentos de uso continuado, morbidades diagnosticadas, cognição e grau de funcionalidade).

3. Verificar a ocorrência de associação entre as condições de saúde bucal dos indivíduos e os fatores de risco identificados.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Os riscos serão mínimos, considerando-se que os dados serão obtidos através de um exame clínico visual da boca e um questionário-entrevista que não tomarão muito seu tempo. Além disso, todas as informações obtidas serão sigilosas e os dados serão guardados em local seguro. Caso seja detectado algum problema durante a realização do exame bucal, será emitido um laudo descrevendo a situação, para que o idoso (ou seu responsável legal) possa tomar as medidas necessárias para manutenção da saúde bucal.

Quanto aos benefícios, Caso seja detectado algum problema durante a realização do exame bucal, será emitido um laudo descrevendo a situação, para que o idoso, o seu responsável legal ou a instituição possam tomar as medidas necessárias para manutenção da saúde bucal. Com o laudo em mãos, poderão optar em (1) procurar o dentista que já acompanha o idoso; (2) acessar a unidade de saúde da área de cobertura da instituição; ou (3) ser atendido, sem custos, na Faculdade de Odontologia da UFRN no projeto coordenado por nosso grupo de trabalho, intitulado "Vivendo Idosos".

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Trata-se de um estudo relevante para a área da atenção a saúde bucal do idoso, apresentando fundamentação teórica contextualizada e na sua maioria atualizada, justificativa do estudo e metodologia simples e exequível. Assim, mediante a incidência dos agravos à saúde bucal dos idosos investigados, a pesquisa sustenta o pressuposto de que seus resultados podem ser úteis para subsidiar intervenções com vistas à redução dos agravos em estudo, de modo a garantir a redução da morbimortalidade e melhoria da qualidade de vida desse segmento populacional.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os documentos de apresentação obrigatória folha de rosto, projeto de pesquisa, Cartas de anuências às seguintes instituições de Longa Permanência: Centro Integrado de Assistência Social da Assembleia de Deus no RN; Lar de Idosos Feliz Idade Albergue Assistencial LTDA; Associação Casa de Idosos Jesus Misericordioso; Instituto Juvino Barreto; Lar do Ancião Evangélico; Associação Espírita Enviados de Jesus Lar da Vovozinha; Morro Branco Hospedagem Geriátrica e Solar

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 620 - Prédio Administrativo - 1º Andar - Espaço João Machado
Bairro: Petrópolis **CEP:** 59.012-300
UF: RN **Município:** NATAL
Telefone: (84)3342-5003 **Fax:** (84)3202-3941 **E-mail:** cep_huol@yahoo.com.br

Continuação do Parecer: 2.315.009

Residencial Geriátrico. Folha de Identificação do Pesquisador, TCLE e instrumento de pesquisa foram anexados à Plataforma Brasil estando de acordo com as solicitações do CEP/UFRN e resolução nº 466/2012, do Conselho Nacional de Saúde - CNS e nº 510/2016.

Recomendações:

Os pesquisadores devem ter especial atenção ao envio dos relatórios parcial e final da pesquisa. Ver modelos em < <http://www.ebserh.gov.br/web/huol-ufrn/cep/documentos>> .

Como está previsto o manuseio e uso de dados secundários de acesso restrito dos idosos, como prontuários, assim sendo, os pesquisadores devem ter considerável atenção na questão da privacidade, e do sigilo no acesso e uso desses documentos, devendo obedecer às disposições legais e normativas em vigor no país. A responsabilidade, para todos os efeitos, decorrentes do acesso e do uso dos prontuários e documentos de acesso restrito, será integralmente dos atores envolvidos. Segue abaixo as principais disposições a serem seguidas pelos pesquisadores:

- Constituição Federal Brasileira (1988) – art.5º, incisos X e XIV;
- Código Civil – arts. 20 – 21;
- Código Penal – arts. 153 – 154;
- Código de Processo Civil – arts. 347, 363, 406;
- Código defesa do Consumidor – arts. 43 – 44;
- Medida Provisória – 2.200 – 2, de 24 agosto de 2001;
- Resoluções da ANS. (Lei nº 9.961 de 28/01/2000) em particular a RN nº 21;
- Código de Ética Médica – CFM. Arts. 11, 70, 102, 103, 105, 106, 108;
- Resoluções do CFM. – nºs. 1605/2000 – 1638/2002 – 1642/2002;
- Normas da Instituição quanto ao acesso prontuário.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Após revisão ética do protocolo em questão, concluímos que o mesmo se encontra bem instruído, as pendências foram revistas e corrigidas, respeitando às normas e diretrizes regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos regida pela Resolução Nº 466/2012 e nº 510/2016. Desta forma, o projeto encontra-se aprovado por este comitê de ética em pesquisa.

Considerações Finais a critério do CEP:

Em conformidade com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde - CNS e Manual Operacional para Comitês de Ética - CONEP é da responsabilidade do pesquisador responsável:

1. Elaborar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE em duas vias, rubricadas em

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 620 - Prédio Administrativo - 1º Andar - Espaço João Machado
Bairro: Petrópolis **CEP:** 59.012-300
UF: RN **Município:** NATAL
Telefone: (84)3342-5003 **Fax:** (84)3202-3941 **E-mail:** cep_huol@yahoo.com.br

Continuação do Parecer: 2.315.009

todas as suas páginas e assinadas, ao seu término, pelo convidado a participar da pesquisa, ou por seu representante legal, assim como pelo pesquisador responsável, ou pela (s) pessoa (s) por ele delegada(s), devendo as páginas de assinatura estar na mesma folha (Res. 466/12 - CNS, item IV.5d);

2. Desenvolver o projeto conforme o delineado (Res. 466/12 - CNS, item XI.2c);
3. Apresentar ao CEP eventuais emendas ou extensões com justificativa (Manual Operacional para Comitês de Ética - CONEP, Brasília - 2007, p. 41);
4. Descontinuar o estudo somente após análise e manifestação, por parte do Sistema CEP/CONEP/CNS/MS que o aprovou, das razões dessa descontinuidade, a não ser em casos de justificada urgência em benefício de seus participantes (Res. 446/12 - CNS, item III.2u) ;
5. Elaborar e apresentar os relatórios parciais e finais (Res. 446/12 - CNS, item XI.2d);
6. Manter os dados da pesquisa em arquivo, físico ou digital, sob sua guarda e responsabilidade, por um período de 5 anos após o término da pesquisa (Res. 446/12 - CNS, item XI.2f);
7. Encaminhar os resultados da pesquisa para publicação, com os devidos créditos aos pesquisadores associados e ao pessoal técnico integrante do projeto (Res. 446/12 - CNS, item XI.2g) e,
8. Justificar fundamentadamente, perante o CEP ou a CONEP, interrupção do projeto ou não publicação dos resultados (Res. 446/12 - CNS, item XI.2h).

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_895221.pdf	07/09/2017 09:12:39		Aceito
Recurso Anexado pelo Pesquisador	RESPOSTAS_PENDENCIAS_AGOSTO.pdf	07/09/2017 09:12:22	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.docx	30/08/2017 20:02:41	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	30/08/2017 20:02:02	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_Feliz_Idade.pdf	11/08/2017 15:15:37	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 620 - Prédio Administrativo - 1º Andar - Espaço João Machado
Bairro: Petrópolis **CEP:** 59.012-300
UF: RN **Município:** NATAL
Telefone: (84)3342-5003 **Fax:** (84)3202-3941 **E-mail:** cep_huol@yahoo.com.br

**UFRN - HOSPITAL
UNIVERSITÁRIO ONOFRE
LOPES DA UNIVERSIDADE**



Continuação do Parecer: 2.315.009

Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_MORRO_BRANCO.pdf	11/08/2017 15:13:07	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_JesusMisericordioso.pdf	11/08/2017 15:10:43	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_SOLAR.pdf	08/08/2017 21:47:53	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_LAR_DA_VOVOZINHA.pdf	07/08/2017 15:37:43	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_LAE.pdf	07/08/2017 10:16:11	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_JUVINO.pdf	07/08/2017 10:15:49	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_CIADE.pdf	07/08/2017 10:15:06	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Carta_ESPACO_SOLIDARIO.pdf	07/08/2017 10:09:07	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito
Outros	FOLHA_IDENTIFICACAO_PESQUISADOR.pdf	07/08/2017 10:07:32	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito
Folha de Rosto	FOLHADEROSTO2017.pdf	07/08/2017 09:51:24	MARIA CECILIA AZEVEDO DE AGUIAR	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

NATAL, 05 de Outubro de 2017

Assinado por:
SERGIO ALBUQUERQUE
(Coordenador)

Endereço: Avenida Nilo Peçanha, 620 - Prédio Administrativo - 1º Andar - Espaço João Machado
Bairro: Petrópolis **CEP:** 59.012-300
UF: RN **Município:** NATAL
Telefone: (84)3342-5003 **Fax:** (84)3202-3941 **E-mail:** cep_huol@yahoo.com.br