

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ
DE FORA FACULDADE DE
ODONTOLOGIA
PPG- MESTRADO EM CLÍNICA ODONTOLÓGICA**

NATASKA DE OLIVEIRA SOUZA

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À NECESSIDADE DE PRÓTESES
REMOVÍVEIS EM IDOSOS BRASILEIROS**

Juiz de fora

2020

UFJF	Nataska de Oliveira Souza	Prevalência e fatores associados à necessidade de próteses removíveis em idosos brasileiros	2020
-------------	------------------------------	--	-------------

NATASKA DE OLIVEIRA SOUZA

**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À NECESSIDADE DE PRÓTESES
REMOVÍVEIS EM IDOSOS BRASILEIROS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós - Graduação em odontologia, do curso Mestrado em Clínica Odontológica da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre. Área de concentração: Clínica Odontológica.

Orientadora: Profa. Dra. Fabíola Pessôa Pereira Leite

Co-orientador: Prof. Dr. Ronaldo Luís Almeida de Carvalho

Juiz de Fora

2020

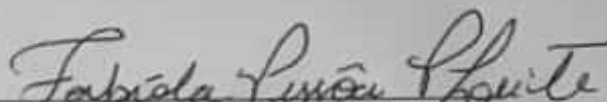
NATASKA DE OLIVEIRA SOUZA

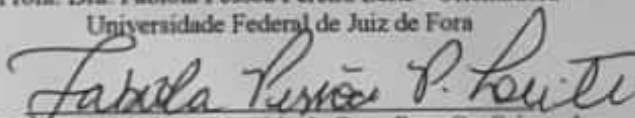
**PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À NECESSIDADE DE PRÓTESES
REMOVÍVEIS EM IDOSOS BRASILEIROS**


Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Odontologia do curso de Mestrado em Clínica Odontológica da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Mestre. Área de concentração: Clínica Odontológica.

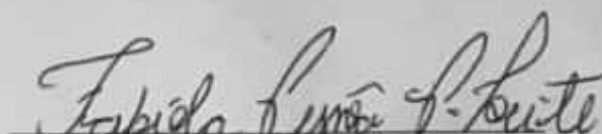
Aprovada em 30 de outubro de 2020

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dra. Fabíola Pessoa Pereira Leite - Orientadora
Universidade Federal de Juiz de Fora


Prof. Dr. Ronaldo Luis Almeida de Carvalho - Co-Orientador
Centro Universitário Braz Cubas


Dr. Rodrigo Furtado de Carvalho
Universidade Federal de Juiz de Fora


Prof. Dr. Laércio Almeida de Melo
Universidade Federal do Rio Grande

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

de Oliveira Souza, Nataska.

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À NECESSIDADE DE PRÓTESES REMOVÍVEIS EM IDOSOS BRASILEIROS / Nataska de Oliveira Souza. -- 2020.

58 p.

Orientador: Fabíola Pessôa Pereira Leite

Coorientador: Ronaldo Luís Almeida de Carvalho

Dissertação (mestrado acadêmico) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia. Programa de Pós-Graduação em Clínica Odontológica, 2020.

1. Prótese removível. 2. Idosos . 3. Prevalência. 4. Fatores associados. I. Pessôa Pereira Leite , Fabíola , orient. II. Luís Almeida de Carvalho , Ronaldo, coorient. III. Título.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente eu agradeço a Deus, por cuidar de mim durante todo esse percurso, permitindo a realização desse sonho.

Agradeço com o coração cheio de carinho, Leticia, Claudio e Laura. Vocês foram fundamentais nesse processo. A Carla, Sr. Silvério e Sr. Enio, funcionários do Laboratório de pesquisas da Faculdade de Odontologia da UFJF e pessoas excepcionais. Foi um prazer conviver com vocês.

Agradeço a todos os envolvidos no Instituto de Ciência e Tecnologia da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP. Ao Prof. Dr. Estevão Tomomitsu Kimpara. Ao Jean por toda ajuda e disponibilidade.

As amizades que fiz, levarei em meu coração. Em especial, minha amiga Camila, companheira de mestrado, especialização e de vida. Aos meus companheiros, orientados da Prof. Fabíola, obrigada pela oportunidade de aprender e conviver com vocês. Aos meus amigos da Turma 12, obrigada pela amizade.

Agradeço a minha família. Minha mãe e meu pai, que me deram ânimo nos momentos difíceis. Ao Elielson por todo carinho, compreensão e apoio.

Fabíola e Ronaldo, meus queridos orientadores. Agradeço a vocês pela paciência e por me ensinarem tanto. Em especial, agradeço ao Laércio, que tornou esse momento final mais leve. Obrigada por tudo. Minha eterna gratidão a vocês.

RESUMO:

Objetivo: Este estudo objetivou identificar a prevalência e os fatores associados à necessidade de próteses removíveis em idosos. Ademais, verificou-se o impacto dessa necessidade na dificuldade de se alimentar e na autopercepção de saúde bucal. **Materiais e métodos:** O presente estudo é caracterizado por ser do tipo seccional e de base populacional. Para a realização do mesmo, os dados da última Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada no Brasil foram utilizados. Na análise dos dados, o teste Qui-quadrado foi usado inicialmente. A posteriori, a regressão múltipla de Poisson foi utilizada e as razões de prevalências ajustadas foram obtidas. **Resultados:** A amostra foi composta por 11.697 idosos, dentre os quais 90,8% necessitavam de próteses removíveis. A necessidade de prótese total dupla foi de 40,9%, enquanto a de prótese parcial removível foi de 49,9%. O fato do idoso ser mais velho ($p=0,001$), de cor parda ($p=0,004$), não possuir instrução ($p<0,001$) e serem acometidos por mais de uma doença crônica ($p<0,001$) influenciaram em maiores necessidades de próteses removíveis. Por sua vez, essa necessidade impactou em uma autopercepção de saúde bucal ruim ($p<0,001$) e em maiores dificuldades de se alimentar ($p<0,001$). **Conclusão:** Como conclusão, a necessidade de prótese removível está associada a piores condições socioeconômicas e de saúde. Além disso, essa necessidade impacta negativamente na autopercepção de saúde bucal e na alimentação.

Palavras-chaves: Prótese removível; Idosos; Prevalência; Fatores associados.

ABSTRACT:

Objective: This study aimed to identify the prevalence and factors associated with the need for removable prostheses in the elderly Brazilian population. In addition, its impact on eating difficulties and self-perceived oral health was determined. **Background:** The consequences of tooth loss include impaired chewing, digestion, phonation, and poor aesthetic. In this context, using current data to identify the need for removable dentures and the factors influencing it may assist in the implementation of public policies to minimize tooth loss and its consequences. **Methods:** This cross-sectional, population-based study used data from the last National Health Survey (PNS) carried out in Brazil. Chi-square test was used to initially analyze the data, followed by multiple Poisson regression to obtain adjusted prevalence ratios. **Results:** A total of 11,697 elderly people were included, of whom 90.8% needed removable prostheses. Complete dentures were needed in 40.9% of patients, while partial dentures were needed by 49.9%. The elderly who were older ($p=0.001$), had grayish-brown complexion ($p=0.004$), a low level of education ($p<0.001$), and multiple chronic diseases ($p<0.001$) had a greater need for removable prostheses. Successively, this need had an impact on poor self-perceived oral health ($p<0.001$) and greater difficulties in eating ($p<0.001$). **Conclusion:** The need for a removable prosthesis is associated with worse socioeconomic and health conditions. In addition, it has a negative impact on self-perceived oral health and feeding.

Keywords: Removable prosthesis; Seniors; Prevalence; Associated factors

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Associação entre a necessidade de prótese removível em idosos com variáveis socioeconômicas e de estilo de vida	30
Tabela 2. Associação entre a necessidade de prótese removível e as variáveis independentes analisadas que representam o seu impacto.....	31
Tabela 3. Associação entre a necessidade de prótese removível em idosos com variáveis socioeconômicas e de estilo de vida com suas medidas da razão de prevalência bruta ajustadas.....	32
Tabela 4. Associação entre a necessidade de prótese removível e as variáveis independentes analisadas que representam o seu impacto com suas medidas da razão de prevalência bruta ajustadas.....	33

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
2	FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	12
3	PROPOSIÇÃO.....	26
3.1	OBJETIVO GERAL.....	26
3.2	OBJETIVO ESPECÍFICOS.....	26
4	MATERIAIS E MÉTODOS.....	27
4.1	DESENHO E LOCAL DO ESTUDO.....	27
4.2	AMOSTRA.....	27
4.3	NECESSIDADE DE PRÓTESES REMOVÍVEIS.....	27
4.4	VARIÁVEIS INDEPENDENTES.....	28
4.5	ANÁLISE ESTATÍSTICA.....	28
5	RESULTADOS.....	29
6	DISCUSSÃO.....	36
7	CONCLUSÃO.....	38
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	39

1. INTRODUÇÃO

Mundialmente, a população idosa vem crescendo rapidamente devido a redução da taxa de fecundidade, aumento da expectativa de vida e menor mortalidade. (BEARD et al, 2016) Essa transição demográfica traz como consequência um aumento da demanda por serviços de saúde, inclusive odontológico. (MELO e LIMA, 2018; COLUSSI e FREITAS, 2002) Dessa forma, é necessário modificações no âmbito da prestação de serviços de saúde bucal que se adequem às necessidades de tratamento dessa população. (COLUSSI e FREITAS, 2002)

Em idosos, as principais características bucais presentes são as perdas dentárias parciais e totais. Globalmente, a taxa de edentulismo total é de 2,3%. (YELLOWITZ e SCHNEIDERMAN, 2014) Essa condição é fortemente associada a condições socioeconômicas desfavoráveis (SEERIG et al, 2015). Como consequências das perdas dentárias, um prejuízo da mastigação, digestão, fonação e estética estão presentes. (AZEVEDO et al, 2015; AZEVEDO et al, 2017) Além disso, alguns indivíduos apresentam distúrbios psicológicos e impactos negativos na qualidade de vida. (AZEVEDO et al, 2015; AZEVEDO et al, 2017) Diante desses prejuízos, a perda parcial ou total dos elementos dentários é considerada um problema de saúde pública. (AZEVEDO et al, 2017) Uma solução viável para a resolução desse problema em serviços públicos de saúde, é a reabilitação com próteses removíveis. Quando feitas com qualidades técnicas, a prótese total convencional e a prótese parcial removível são capazes de melhorar a qualidade de vida dos usuários. (MEDEIROS et al, 2019; BARRETO et al, 2015)

A necessidade de próteses dentárias, na maioria dos estudos, é investigada a partir de índices desenvolvidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que leva em consideração a perda dentária nas arcadas superiores e/ou inferiores. Ainda para o ano

2000, a OMS tinha como meta que pelo menos 50% da população idosa entre 65 e 74 anos deveria ter 20 dentes ou mais na boca. (FDI, 1982)

No entanto, dados de alguns países revelam que estão longe de atingir essa meta. No Brasil, a partir do último levantamento epidemiológico de saúde bucal em todo território nacional (Pesquisa Nacional de Saúde Bucal - SBBrasil 2010), verificou-se que apenas 11,5% dos idosos nessa faixa etária possuíam 20 ou mais dentes na boca. (PERES et al, 2013) Diante desses dados, as ofertas de serviços de reabilitação oral devem ser aumentadas, especialmente para a população idosa.

Nesse contexto, a identificação da necessidade de próteses removíveis e os fatores que influenciam nessa necessidade através de dados mais atuais, auxiliam nas implementações de políticas públicas que atuem para minimizar as perdas dentárias e suas consequências funcionais, estéticas, psicológicas e sociais. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi identificar a prevalência e os fatores associados à necessidade de próteses removíveis em idosos. Ademais, verificou-se o impacto dessa necessidade na dificuldade de se alimentar e na autopercepção de saúde bucal.

2. FUNDAMENTOS TEÓRICOS

Colussi e Freitas (2002) analisaram os estudos epidemiológicos sobre a saúde bucal dos idosos no Brasil em bases de dados como BBO, LILACS e MEDLINE, a partir de 1988. Esta data foi predeterminada considerando a publicação do Levantamento Epidemiológico Nacional. Ao todo foram encontrados 29 artigos, sendo sete incluídos de acordo com os critérios de inclusão (faixa etária, tipo de amostra, forma de apresentação dos dados) e quanto aos resultados apresentados (índice CPOD, participação de dentes extraídos, percentual de edêntulos, e uso e necessidade de prótese). Os resultados apresentados nos artigos, confirmam as precárias condições de saúde bucal em que se

encontra a população idosa no Brasil, onde o CPOD variou de 26,8 a 31,0, com grande participação do componente extraído (84%) e alta prevalência de edêntulos (68%). Somente 3,9%, um pequeno percentual dos idosos, não necessitam nem usam qualquer tipo de prótese, e o uso da prótese total é mais freqüente no arco superior do que no inferior. A falta de padronização na organização e apresentação dos dados, assim como a sua escassez, prejudicaram a análise, sugerindo que deva haver uma maior preocupação por parte dos pesquisadores quanto à realização de novas pesquisas, e principalmente, quanto à maneira como estas serão conduzidas. Apesar disso, confirmaram-se as condições muito precárias de saúde bucal em idosos no Brasil. O serviço público necessita de uma reformulação, direcionando ações específicas aos problemas da terceira idade, dentre os quais se situa a falta de dentes. A implementação de um serviço de prótese dentária no setor público é uma medida viável e que deveria ser encarada como profilática, uma vez que a falta de dentes acarreta outros problemas de saúde, agravando os já existentes e piorando a qualidade de vida da população idosa brasileira.

Hobdell et al. (2005) elaboraram um documento que contém propostas para novas metas, objetivos e metas globais de saúde bucal com detalhes aumentados e complexidade, com o objetivo de estruturar a saúde em diferentes níveis, como regional, nacional e local. As metas e alvos não tendem a ser descritivos, sendo idealizados a nível global, com o objetivo de encorajar uma ação local. O documento servirá de instrumento para o planejamento da saúde local e nacional para serem colocados em prática em 2020. No processo de formulação devem ser considerados vários estágios. Apenas o primeiro passo será relatado, auxiliando a avaliar a atual situação da saúde bucal e pontuar vantagens, objetivos e metas.

Barreto et al. (2011) avaliaram o nível de satisfação de pacientes reabilitados com próteses parciais removíveis após 2 anos de utilização. O uso de indicadores clínicos

de satisfação pode ser aplicado para avaliar o impacto do uso de próteses dentárias na qualidade de vida do paciente, uma vez que problemas e disfunções dentárias interferem na vida normal dos indivíduos. Um estudo observacional foi realizado em 28 pacientes com idade média de 45 anos, tratados com próteses parciais removíveis no Departamento de Odontologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte em 2005. O questionário denominado Perfil de Impacto na Saúde Bucal foi respondido pelos participantes em três ocasiões: antes da reabilitação e aos 3 meses e 2 anos de uso de prótese. Diferença entre os dados obtidos no momento da adaptação e três meses após o uso da prótese foi observada. Porém não foi encontrada diferença no período de utilização de 3 meses e 2 anos de uso. As variáveis sexo e idade não interferiram no resultado. O grau de satisfação do paciente após a instalação de próteses parciais removíveis foi significativo no momento da adaptação e 3 meses após o uso da prótese, mas nenhuma diferença significativa foi encontrada entre 3 meses e 2 anos de uso da prótese.

Clarke e Smith (2011) investigaram diferenças entre os países relacionadas à saúde de idosos. Utilizando dados nacionais dos Estados Unidos (Health and Retirement Study) e da Inglaterra (English Longitudinal Study on Aging), a prevalência de deficiências nos dois países foi analisada. Os americanos mais velhos têm maior controle pessoal do que os britânicos, o que funciona como um recurso psicológico para reduzir a deficiência entre os americanos mais velhos. No entanto, os benefícios do controle são atenuados à medida que as deficiências físicas se tornam mais graves. Esses resultados enfatizam a importância de se considerar as diferenças entre os países no processo de incapacidade, como resultado da variação cultural nos recursos psicossociais subjacentes.

Okoro et al. (2012) examinaram as associações entre depressão, ansiedade, uso de serviços de saúde bucal e perda dentária. 80.486 adultos tiveram seus dados analisados em 16 estados que participaram do Sistema de Vigilância dos Fatores de Risco

Comportamentais de 2008. A prevalência não ajustada para uso de serviços de saúde bucal no último ano foi de 73,1%. Adultos com depressão atual tiveram uma prevalência significativamente maior de não uso de serviços de saúde bucal no último ano, do que aqueles sem esse transtorno, após ajuste para idade, sexo, raça / etnia, educação, estado civil, situação de emprego, comportamentos adversos de saúde, condições crônicas, índice de massa corporal, uso de tecnologia assistiva e suporte social percebido. Em análises de regressão logística que empregam a perda dentária como resultado dicotômico e como resultado nominal, adultos com depressão e ansiedade tinham maior probabilidade de perda dentária. Adultos com depressão atual, depressão diagnosticada ao longo da vida e ansiedade diagnosticada ao longo da vida foram significativamente mais propensos a ter pelo menos um dente removido do que aqueles sem cada um desses distúrbios, após ajuste completo para fatores de confusão avaliados. O uso de serviços de saúde bucal e a perda dentária foram associados a depressão e ansiedade após o controle de múltiplos fatores de confusão.

Peres et al. (2013) analisaram a perda dentária com base em estimativas do número médio de dentes perdidos, prevalência de ausência de dentição funcional e edentulismo em adolescentes, adultos e idosos brasileiros, comparando-a com resultados de 2003. Dados de adolescentes de 15 a 19 anos ($n = 5.445$), adultos entre 35 e 44 anos ($n = 9.779$) e idosos entre 65 e 74 anos ($n = 7.619$) foram avaliados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal. A prevalência de perdas dentárias entre adolescentes foi de 17,4% (38,9% em 2002-3), variando de 8,1% entre os participantes de maior renda a quase 30% entre os menos escolarizados. Entre adolescentes, as mulheres, pardos e pretos, os de menor renda e escolaridade apresentaram maiores prevalências de perdas. Ausência de dentição funcional ocorreu em aproximadamente $\frac{1}{4}$ dos adultos, sendo superior nas mulheres, nos pretos e pardos, nos de menor renda e escolaridade. A média de dentes

perdidos em adultos declinou de 13,5 em 2002-3 para 7,4 em 2010. Mais da metade da população idosa é edêntula; maiores prevalências de edentulismo em idosos foram observadas em mulheres, nos de menores renda e escolaridade. A média de dentes perdidos em adolescentes variou de 0,1 (Curitiba e Vitória) a 1,2 (interior da região Norte). Entre adultos, a menor média encontrada foi 4,2 (Vitória) e a maior 13,6 (Rio Branco). Importante redução nas perdas dentárias em adolescentes e adultos em comparação com dados de 2003 foi observada, mas não entre os idosos. As perdas dentárias apresentam desigualdades sociais e regionais.

DuGoff et al. (2014), através de um estudo coorte retrospectivo, analisaram a expectativa de vida em beneficiários do Medicare por número de condições crônicas, visto que o número de pessoas com múltiplas condições crônicas tem aumentado. Beneficiários do Medicare (N = 1.372.272) com 67 anos ou mais tiveram seus cadastros avaliados em 1º de janeiro de 2008. Foi observado que a expectativa de vida diminui com cada condição crônica adicional. Um indivíduo de 67 anos sem condições crônicas viverá em média 22,6 anos adicionais. Um indivíduo de 67 anos com 5 ou 10 doenças crônicas, viverá 7,7 e 17,6 anos a menos, respectivamente. O declínio marginal médio na expectativa de vida é de 1,8 anos com cada condição crônica adicional - variando de 0,4 anos a menos com a primeira condição a 2,6 anos a menos com a sexta condição. Os atuários da Previdência Social e do Medicare devem levar em consideração o número crescente de beneficiários com múltiplas condições crônicas ao determinar as projeções populacionais e a solvência do fundo fiduciário.

De acordo com Szwarcwald et al. (2014), a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) é um estudo de base domiciliar, de âmbito nacional, realizada pelo Ministério da Saúde em parceria com o IBGE em 2013, que tem como objetivo caracterizar a situação de saúde e os estilos de vida da população, bem como a atenção à saúde, quanto ao acesso e uso

dos serviços, às ações preventivas, à continuidade dos cuidados e ao financiamento da assistência. Com a publicação e a divulgação dos dados dos suplementos-saúde da PNAD, o conhecimento sobre as características de saúde da população brasileira foi ampliado, constituindo um conjunto de informações de abrangência nacional de grande relevância para subsidiar a formulação, o monitoramento e a avaliação das políticas públicas de saúde. Porém a PNAD apresenta limitações referentes ao plano de amostragem. A amostra PNS, sendo menor do que a PNAD, permitirá calcular indicadores em níveis de desagregação geográfica (UF, capital, restante da região metropolitana e restante da UF). A PNS foi planejada para prover a comparabilidade entre as pesquisas no tocante aos indicadores de acesso e utilização dos serviços públicos de saúde e da rede suplementar, com atenção específica às séries históricas, não somente no que se refere ao conteúdo e aos aspectos conceituais das questões como também nos aspectos relativos à amostragem. O questionário aplicado é subdividido em três partes e só o próprio indivíduo selecionado para tal fim pode responder à terceira parte do questionário. As duas primeiras são respondidas por um residente do domicílio e abrangem perguntas sobre as características desse domicílio e a situação socioeconômica e de saúde de todos os moradores. O questionário individual é respondido por um morador de 18 anos ou mais, selecionado com equi-probabilidade entre todos os residentes adultos do domicílio e focaliza morbidade e estilos de vida.

Oliveira et al. (2014) analisaram as desigualdades raciais na saúde de 18.684 idosos brasileiros com 65 anos ou mais, incluídos na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2008 (PNAD 2008), que autorreferiram sua cor/raça como branca, parda ou preta. Associações de cor/raça com autoavaliação do estado de saúde, incapacidade funcional e com o número de doenças crônicas em análises de regressão brutas e ajustadas foram avaliadas. Predominaram idosos brancos (56,2%). Na análise ajustada, a cor/raça

parda associou-se positivamente com pior estado de saúde autorreferido e a preta com o maior número de doenças crônicas. A cor/raça parda foi fator protetor para incapacidade funcional. Unindo-se pardos e pretos (negros), manteve-se a maior chance de os negros autorreferirem pior estado de saúde e menor chance de incapacidade funcional. A cor/raça negra perdeu associação com o número de doenças crônicas. A cor/raça explicou parte das desigualdades em saúde dos idosos, mas outras variáveis socioeconômicas tiveram efeito mais marcante.

Tada e Miura (2014), através de revisão sistemática, avaliaram a associação da mastigação com a ingestão de alimentos e nutrientes em idosos da comunidade. Bases de dados como PubMed, Web of Science, Cochrane Library e Scirus foram investigadas. As publicações incluídas foram analisadas quanto ao desenho do estudo, principais conclusões e força das evidências. Uma avaliação abrangente da qualidade de todos os estudos incluídos (28 estudos transversais e 7 estudos de intervenção) foi realizada. Em 22 dos 28 estudos transversais, idosos com melhor mastigação e dentição relataram consumo de alimentos e ingestão de alguns nutrientes, significativamente maior do que aqueles com pior saúde bucal. Cinco dos sete estudos mostraram que a utilização de novas próteses não mostrou melhora significativa na ingestão de alimentos e / ou nutrientes. Esses achados discrepantes sugerem que a capacidade mastigatória explica apenas parte da variação na ingestão de alimentos e nutrientes pelos idosos.

Yellowitz e Schneiderman (2014) revisaram a literatura e discutiram os principais estudos que descrevem as mudanças demográficas e sociais que levam à atual crise multifatorial de cuidados de saúde bucal que afeta os idosos. Com o envelhecimento da população, os profissionais de saúde bucal estarão tratando um número maior de idosos do que no passado, devendo o sistema de saúde vigente estar preparado. Os idosos sofrem desproporcionalmente com doenças bucais e acesso limitado aos cuidados de saúde bucal.

Muitos adultos mais velhos não desejam ou não podem receber cuidados de rotina, o que os coloca em maior risco de complicações gerais e bucais. Para cuidar de forma ideal dessa população, os profissionais de saúde bucal precisam estar bem informados sobre as muitas condições, deficiências e mudanças relacionadas à idade associadas ao envelhecimento. Os serviços de saúde bucal são um componente essencial da atenção primária à saúde geriátrica. A crescente população de idosos e deficientes físicos requer profissionais que estejam aptos para o atendimento dos mesmos. O acesso adequado a cuidados de saúde bucal de qualidade para os idosos é uma importante questão de saúde pública que exigirá colaboração interprofissional política e psicobiomédica para ser tratada de forma adequada.

Azevedo et al. (2015), através de um estudo transversal, avaliaram o impacto da utilização e da necessidade de prótese dentária na qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQoL) entre adultos e idosos brasileiros. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal realizada em 2010 foram utilizados. A amostra constituiu em adultos (35 a 44 anos) e idosos (65 a 74 anos) em nível nacional. O questionário Oral Impact on Daily Performance (OIDP) foi usado para avaliar o OHRQoL dos indivíduos. As variáveis de interesse incluíram o uso e a necessidade de prótese e a localização das perdas dentárias. As covariáveis incluíram características socioeconômicas, comportamentais e clínicas. Do total de 17.398 indivíduos avaliados, 68,3% necessitavam de algum tipo de prótese, enquanto que a prevalência de utilização de prótese dentária foi de 49,2%. Aqueles que necessitavam de prótese, independentemente de já estarem em uso de prótese, apresentaram impacto maior que 50% na qualidade de vida relacionada à saúde bucal, e aqueles que necessitaram de maior número de dentes a serem substituídos, com perdas nas regiões anteriores e posteriores tiveram maior impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal. A alta prevalência de necessidade normativa de reabilitação

protética na população adulta e idosa brasileira impacta significativamente na qualidade de vida relacionada à saúde bucal, destacando a importância de fornecer reabilitação oral protética nesta população.

Liljestrand et al. (2015) avaliaram a capacidade do número de dentes perdidos em prever doenças cardiovasculares incidentes, diabetes e morte por todas as causas. A condição dentária foi registrada no início do estudo em um exame clínico por uma enfermeira treinada, e as informações sobre incidentes de doenças cardiovasculares incidentes, diabetes e morte foram obtidas através de registros nacionais. Os eventos cardiovasculares registrados incluíram eventos de doença cardíaca coronária, infarto agudo do miocárdio e acidente vascular cerebral. Em análises de regressão de Cox, ter ≥ 5 dentes perdidos foi associado a 60% a 140% de aumento de risco para eventos de doença coronariana incidente e infarto agudo do miocárdio. Doenças cardiovasculares incidentes, diabetes e morte por qualquer causa foram associados a ≥ 9 dentes perdidos. Nenhuma associação com acidente vascular cerebral foi observada. Mesmo alguns dentes ausentes podem indicar um risco aumentado de doenças cardiovasculares incidentes, diabetes ou mortalidade por todas as causas. Quando os fatores de risco individuais para doenças crônicas são avaliados, o número de dentes perdidos pode ser um indicador adicional útil para médicos de clínica geral.

Seerig et al. (2015), através de revisão sistemática e meta-análise, identificaram a associação entre renda e perda dentária em adultos. Bases de dados como PubMed, Scopus, Embase, Web of Knowledge, Scielo e LILACS foram utilizadas para a pesquisa. Os critérios de inclusão consistiram no relato de relação entre nível socioeconômico (avaliado por renda) e perda dentária (exame clínico ou autorreferida) em adultos de 18 a 60 anos. Foram encontrados 1.007 artigos até março de 2014. Aplicando os critérios de inclusão restaram apenas 11 estudos a serem incluídos. Os resultados das metanálises

com modelo de efeitos aleatórios mostram que indivíduos de menor renda apresentam maior chance de perda dentária. Essa associação também permaneceu significativa quando apenas os resultados ajustados foram agrupados; entretanto, atenuação na magnitude de tal associação foi observada, bem como nenhuma heterogeneidade. A análise de meta-regressão revelou que o tamanho da amostra explicou cerca de 9% da heterogeneidade no modelo bruto. Uma relação entre renda e perda dentária em adultos foi observada.

Beard et al. (2016) realizaram uma revisão de literatura sobre o Relatório Mundial sobre Envelhecimento e Saúde, divulgado recentemente pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Quase 200 pessoas contribuíram diretamente para o relatório, incluindo autores de uma série de artigos de base. O relatório descreve uma estrutura de saúde pública para ação sobre Envelhecimento Saudável, construída em torno do conceito de capacidade funcional, enfatizando que essa habilidade é determinada tanto pela capacidade intrínseca do indivíduo quanto pela influência dos ambientes em que habita. Aborda, também, as mudanças associadas ao envelhecimento no contexto de todo o curso de vida, mas com foco na segunda metade da vida, descrevendo algumas das importantes mudanças fisiológicas subjacentes que podem ocorrer com a idade, mas também considera os distúrbios que se tornam mais frequentes na idade avançada. A estrutura de ação delineada no relatório foi projetada para falar a todas as pessoas em todas as fases da vida e para ver como a sociedade pode ajudá-las a experimentar trajetórias mais positivas para o envelhecimento saudável. Além disso, em vez de dizer a eles o que devem fazer, procura desenvolver suas habilidades para enfrentar os desafios e aproveitar as oportunidades da vida futura. Habilitar essas habilidades provavelmente será um bom investimento em um futuro em que os idosos tenham a liberdade de viver uma vida que as gerações anteriores jamais poderiam ter imaginado.

Choi et al. (2016) avaliaram as correlações entre a capacidade mastigatória e a qualidade de vida relacionada à saúde bucal (OHRQOL) e saúde psicológica. 72 adultos, sendo 26 homens e 46 mulheres, com idade média de $26,4 \pm 8,6$ anos fizeram parte do estudo. Cada participante completou o teste de capacidade subjetiva de ingestão alimentar (KFIA) para cinco alimentos principais, a versão coreana do Oral Health Impact Profile-14 (OHIP-14K) e três questionários para medir ansiedade, depressão e autoestima. Os participantes foram distribuídos em dois grupos por sexo (idade média de $23,9 \pm 5,2$ para homens e $27,9 \pm 9,8$ para mulheres) e pelo escore KFIA mediano. Não houve diferenças significativas em nenhuma das variáveis de acordo com o sexo. A menor capacidade subjetiva de ingestão alimentar está associada a uma baixa qualidade de vida relacionada à saúde bucal e a um maior nível de depressão. À medida que a capacidade subjetiva de ingestão alimentar diminuiu, a qualidade de vida diminuiu e a depressão aumentou; essa associação foi independente de fatores sociodemográficos. Esse achado fornece evidências de que a menor capacidade subjetiva de ingestão alimentar está associada a uma pior qualidade de vida relacionada à saúde bucal e a um maior nível de depressão em adultos.

Felton (2016) forneceram uma atualização dos artigos publicados desde 2008 sobre a relação entre edentulismo e comorbidades, incluindo a relação entre edentulismo completo e comorbidades como desnutrição, obesidade, doença cardiovascular, artrite reumatóide, doenças pulmonares (incluindo obstrução pulmonar crônica doença), câncer e até mesmo mortalidade. A relação entre edentulismo completo, que é o resultado terminal de um processo multifatorial de doença oral e outras comorbidades, foi relatada pela primeira vez em 2009. A perda dentária, assim como o edentulismo completo, estão associados a uma série de comorbidades sistêmicas. O paciente desdentado corre risco de redução da ingestão nutricional e obesidade e risco aumentado de eventos relacionados à

doença pulmonar obstrutiva crônica. Próteses removíveis com manutenção inadequada podem estar associadas a aumentos nas hospitalizações por pneumonia. A perda dentária e o edentulismo completo podem estar associados a um risco aumentado de câncer de cabeça e pescoço. O risco de declínio da função cognitiva parece ser maior na população edêntula. O edentulismo é um preditor independente de mortalidade por doenças cardiovasculares. Uma dentição reduzida, mas não substituída, está associada a um risco aumentado de mortalidade. O uso de próteses removíveis ideais pode ajudar a proteger os pacientes contra alguns tipos de doenças.

Azevedo et al. (2017) avaliaram a utilização e a necessidade de prótese dentária entre os idosos brasileiros (65-74 anos) e verificaram fatores associados. Dados de 7.496 idosos participantes da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal realizado em 2010 (SBBrasil 2010) foram analisados, tendo a utilização e necessidade de prótese dentária como desfechos. As variáveis de exposição incluíram características demográficas, socioeconômicas, de uso de serviços e de autopercepção da saúde bucal. A prevalência de uso e necessidade de prótese dentária foi de 78,2% e 68,7%, respectivamente. Maior uso de prótese dentária foi verificada em mulheres, com 5 a 7 anos de estudos. Menor uso foi observado em indivíduos pretos. A Região Nordeste foi a que apresentou a menor prevalência de utilização (71,3%) e a maior de necessidade prótese dentária (82,9%). Diferenças regionais foram observadas na distribuição do uso e da necessidade de prótese dentária. Ainda assim, os achados revelaram altas prevalências de ambos os desfechos em todas as regiões. Considerando-se o grave quadro observado em relação à necessidade de prótese e o seu uso na população idosa estudada, ainda é importante reafirmar a necessidade da ampliação da oferta de serviços especializados para a reabilitação protética dentro do SUS.

Ren et al. (2017) investigaram a prevalência de edentulismo autorreferido e seus fatores de risco associados entre adultos residentes na comunidade com 45 anos ou mais na China. Dados da pesquisa de linha de base nacional (2011-2012) do Estudo Longitudinal de Saúde e Aposentadoria da China (CHARLS) foram usados para este estudo (N = 17 167). A prevalência de edentulismo foi de 8,64% entre adultos chineses com 45 anos ou mais. A idade avançada foi um preditor considerável para edentulismo. Outros fatores associados positivamente ao edentulismo incluíram sexo feminino, residência rural, asma, depressão, função física reduzida e tabagismo. Pessoas com níveis educacionais mais elevados e situação econômica em melhor situação tinham menos probabilidade de ser edentados. A prevalência estimada de edentulismo e os fatores associados identificados fornecerão evidências epidemiológicas para pesquisas e intervenções futuras na população-alvo na China.

Melo e Lima (2018), através de um estudo transversal e de base populacional, identificaram a prevalência de multimorbidade em idosos no Brasil e seus fatores associados com variáveis socioeconômicas e referentes ao estilo de vida. Como fonte de pesquisa utilizou-se a base de dados da Pesquisa Nacional de Saúde. Quando o idoso apresentava duas ou mais doenças crônicas era considerado com multimorbidade. No total foram avaliados 11.697 idosos e a prevalência de multimorbidade foi de 53,1%. Como resultado na análise multivariada, os fatores mais relacionados à multimorbidade foram: idosos do sexo feminino, os mais envelhecidos, os que não são solteiros, especialmente viúvos e os que possuem plano de saúde no ato da entrevista. As mulheres estão associadas à presença de três e quatro ou mais doenças crônicas. A multimorbidade em idosos brasileiros é uma condição bastante comum e tem sido influenciada por fatores socioeconômicos e pouco relacionada ao estilo de vida.

Shao et al. (2018) avaliaram as associações entre desempenho mastigatório, estado funcional dentário e percepção de problemas de mastigação com alimentos moles e duros comuns. Fizeram parte do estudo 387 participantes adultos com dentições naturais reduzidas. A amostra foi submetida a exame bucal, preenchimento de questionário e teste de goma de mascar para avaliar a eficiência mastigatória. Em pessoas parcialmente dentadas, a percepção da dificuldade de mastigação foi associada à menor eficiência mastigatória objetiva. Ter menos de 10 dentes em cada arcada e ter a região de pré-molares prejudicada foram os preditores mais significativos de baixa eficiência mastigatória. A preservação de pelo menos 10 dentes em cada arcada e 3 a 4 pré-molares é importante para prevenir dificuldades de mastigação.

Medeiros et al. (2019), através de revisão sistemática, avaliaram se o tratamento com próteses totais melhora a qualidade de vida em pacientes idosos. A pesquisa foi realizada em bases de dados como MEDLINE / PubMed, Scopus, LILACS, SciELO, Web of Science e Cochrane Library, utilizando as palavras-chave, buscando artigos até março de 2018. De 282 estudos publicados, 7 atenderam aos critérios de inclusão (5 avaliaram a qualidade de vida antes e após o tratamento usando o Oral Health Impact Profile, 1 usando o Oral Impact by Daily Performance e 1 usando o Geriatric Oral Health Assessment Index) . Os artigos mostraram um aumento semelhante na qualidade de vida após pacientes idosos serem tratados com próteses totais novas. Porém, a qualidade metodológica limitada nos estudos relatados e analisados ressalta a necessidade de investigações controladas mais elaboradas para fortalecer o corpo atual de evidências.

3. PROPOSIÇÃO

3.1 OBJETIVO GERAL

Este estudo objetivou identificar a prevalência e os fatores associados à necessidade de próteses removíveis em idosos. Ademais, verificou-se o impacto dessa necessidade na dificuldade de se alimentar e na autopercepção de saúde bucal.

3.2 OBJETIVO ESPECÍFICOS

- A condição econômica pode estar associada à necessidade de próteses?
- O estado de saúde geral pode estar associado à necessidade de prótese?
- A necessidade de prótese pode impactar na dificuldade de se alimentar e na auto percepção de saúde bucal?

4. MATERIAIS E MÉTODOS

4.1 DESENHO E LOCAL DO ESTUDO

O presente estudo é caracterizado por ser do tipo seccional e de base populacional, tendo o idoso como objeto de pesquisa. Foi utilizado dados secundários da última Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada no Brasil para a realização deste estudo. Sob o protocolo 328.159, o projeto da PNS foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa em 2013.

4.2 AMOSTRA

Os dados da Pesquisa Nacional de Saúde são capazes de representar a população brasileira residente em áreas rurais e urbanas das cinco macrorregiões do Brasil com idade acima de 18 anos. Entretanto, como fator de inclusão, participaram deste estudo apenas idosos, com idade igual ou superior a 60 anos. O total de participantes foi de 11.697 idosos. Essa amostra é representativa para a população brasileira acima de 60 anos e o cálculo amostral pode ser verificado na metodologia da PNS. (SZWARCOWALD et al, 2014)

4.3 NECESSIDADE DE PRÓTESES REMOVÍVEIS

Para identificar os indivíduos que necessitavam de próteses removíveis (prótese total e/ou prótese parcial removível), os idosos tinham que relatar a perda parcial e/ou total dos dentes na arcada superior e/ou inferior. Para tal, eles foram submetidos aos seguintes questionamentos: “O senhor(a) perdeu algum dente de cima?” e “O senhor(a) perdeu algum dente de baixo?”. Como resposta, as possibilidades eram: “Não”; “Sim perdi xx elementos”, em que “xx” representava a quantidade de elementos perdidos e “Sim, perdi todos os elementos dentários”.

4.4 VARIÁVEIS INDEPENDENTES

Foram analisadas 3 grupos de variáveis independentes, aquelas que representavam as condições socioeconômicas, a de estilo de vida e a de saúde geral. Dentro do grupo das variáveis socioeconômicas, aquelas analisadas como possíveis fatores associados a necessidade de prótese removível foram: sexo, idade, cor/raça, estado civil, escolaridade, plano de saúde e plano odontológico. As que representavam o estilo de vida foram: uso de tabaco, uso de bebida alcoólica e frequência de escovação, enquanto a de saúde geral foi representada por: multimorbidade (presença de duas ou mais doenças crônicas em um mesmo indivíduo). As variáveis estudadas como possíveis impactos da necessidade de prótese removível foram: dificuldade de se alimentar e autopercepção da saúde bucal. Todas as variáveis foram coletadas a partir do questionário da Pesquisa Nacional de Saúde.

4.5 ANÁLISE ESTATÍSTICA

O programa estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 20.0, foi utilizado para se analisar os dados do estudo. Para a construção das tabelas, a distribuição de frequência de todas as variáveis da pesquisa foi realizada. Em seguida, para se verificar a associação entre a necessidade de prótese removível com os grupos de variáveis independentes estudadas e as que representam o impacto dessa necessidade, o teste Qui-quadrado foi usado inicialmente com um nível de confiança de 95%. Diante dos resultados dessa primeira análise, as variáveis que obtiveram um valor de $p < 0,200$ foram submetidas, entre elas próprias, ao teste do qui-quadrado a fim de se verificar a multicolinearidade. As variáveis foram consideradas multicolineares quando um valor de p igual ou menor que 0,05 foi obtido e as variáveis que estiveram fortemente associadas umas as outras, não foram incluídas no modelo de ajuste. Para finalizar a análise, a

regressão múltipla de Poisson foi utilizada com o objetivo de se identificar as razões de prevalência ajustadas. Em todos os testes, houve a ponderação dos dados considerando o efeito do plano amostral, as taxas de não resposta e os pesos de pós-estratificação. Também foi utilizado na regressão múltipla de Poisson um nível de confiança de 95%.

5. RESULTADOS

Participaram um total de 11.697 idosos com idade média de 70,1 anos ($\pm 0,1$). A idade dos participantes variou de 60 a 107 anos. Em sua grande maioria, os idosos brasileiros são caracterizados por serem mais jovens, com idade entre 60 e 69 anos (55,2%); do sexo feminino (60%); casados (44,5%); brancos (54,7%); possuírem ensino fundamental incompleto (38,4%); não possuírem plano odontológico (92,2%) e nem plano de saúde (68,3%). Com relação ao estilo de vida, a maioria não fuma (84,7%); não consomem bebida alcoólica (73,6%) e realizam a higiene bucal pelo menos 1 vez ao dia (96,8%). Verificou-se também, que a maioria dos participantes apresentavam duas ou mais doenças crônicas (multimorbidade) (53,1%); não possuíam dificuldade de se alimentar devido a problemas relacionados aos dentes (96,5%) e relatavam uma boa ou muito boa condição de saúde bucal (63,2%). A prevalência da necessidade de próteses removíveis foi de 90,8%, dos quais 40,9% necessitavam de próteses totais e 49,9% de próteses parciais removíveis.

A frequência das variáveis independentes de acordo com a necessidade de prótese removível, assim como suas associações através da análise univariada estão apresentadas na tabela 1. Como resultado desta análise, observou-se que a variável “tabagismo” se mostrou fortemente associada às outras variáveis independentes. Sendo assim, a mesma não foi incluída no ajuste da análise multivariada, representada pela regressão múltipla de Poisson. Na análise multivariada, foi verificado que o fato do idoso ser mais velho, de cor parda, não possuir instrução e serem acometidos por mais de uma

doença crônica influenciaram em maiores necessidades de próteses removíveis (Tabela 2).

Tabela 1. Associação entre a necessidade de prótese removível em idosos com variáveis socioeconômicas e de estilo de vida.

Variável	Categoria	Presença de	Ausência de	RP	IC 95%	<i>p</i>
		necessidade de prótese removível	necessidade de prótese removível			
		%	%			
Sexo	Feminino	91,8	8,2	1,31	1,08-1,59	0,005
	Masculino	89,3	10,7			
Idade	60 a 69 anos	89,9	10,1	1,00		0,004
	70 a 79 anos	90,1	9,9	1,01	0,98-1,03	
	80 anos ou mais	92,9	7,1	1,03	1,01-1,05	
Cor ou raça	Branco	89,3	10,7	1,00		<0,001
	Pardo	92,7	7,3	1,04	1,02-1,06	
	Negro	92,1	7,9	1,03	1,00-1,06	
	Outros	91,7	8,3	1,03	0,97-1,08	
Estado civil	Divorciado	88,1	11,9	1,00		0,033
	Casado	90,2	9,8	1,02	0,99-1,06	
	Solteiro	91,7	8,3	1,02	1,00-1,05	
	Viúvo	92,0	8,0	1,05	1,01-1,08	
Escolaridade	Fundamental completo ou mais	86,0	14,0	1,00		<0,001
	Fundamental incompleto	92,8	7,2	1,96	1,58-2,42	
	Sem instrução	92,9	7,1	1,97	1,61-2,41	
Plano de saúde	Não	91,1	8,9	1,02	0,99-1,04	0,160
	Sim	89,7	10,3			

Tabagismo	Sim	74,4	25,6	0,79	0,76-0,83	<0,001
	Não	93,8	6,2			
Uso de bebida alcoólica	Sim	92,1	7,9	1,02	1,00-1,04	0,140
	Não	90,4	9,6			
Presença de multimorbidade	Sim	95,2	4,8	1,03	1,01-1,05	<0,001
	Não	92,5	7,5			
Frequência de escovação	Não escova todos os dias	96,5	3,5	1,03	1,00-1,07	0,097
	Pelo menos 1 vez ao dia	93,3	6,7			
Plano odontológico	Não	89,6	10,4	1,03	0,95-1,12	0,404
	Sim	86,9	13,1			

Tabela 2. Associação entre a necessidade de prótese removível e as variáveis independentes analisadas que representam o seu impacto.

Variável	Categoria	Sem uso de prótese total inferior	Uso de prótese total inferior	RP	IC 95%	<i>p</i>
		%	%			
Autopercepção de saúde bucal	Ruim ou muito ruim	33,3	66,7	1,05	1,03-1,06	<0,001
	Boa ou muito boa	23,9	76,1			
Dificuldade de se alimentar	Intenso ou muito intenso	99,7	0,3	1,07	1,06-1,08	<0,001
	Pouco ou nenhuma	93,4	6,6			

No que se refere ao impacto da necessidade de próteses removíveis, foi observado que essa necessidade impactou em uma autopercepção da saúde bucal ruim ou muito ruim e em uma intensa ou muito intensa dificuldade de se alimentar tanto na análise univariada (Tabela 3), quanto na análise multivariada (Tabela 4).

Tabela 3. Associação entre a necessidade de prótese removível em idosos com variáveis socioeconômicas e de estilo de vida com suas medidas da razão de prevalência bruta ajustadas.

Variável	Categoria	Presença de	Ausência de	RP _{AJ}	IC _{AJ} 95%	p*
		necessidade de prótese removível	necessidade de prótese removível			
		%	%			
Sexo	Feminino	91,8	8,2	1,07	1,03-1,11	0,738
	Masculino	89,3	10,7			
Idade	60 a 69 anos	89,9	10,1	1,00		0,001
	70 a 79 anos	90,1	9,9	1,01	1,00-1,02	
	80 anos ou mais	92,9	7,1	1,05	1,02-1,07	
Cor ou raça	Branco	89,3	10,7	1,00		0,004
	Pardo	92,7	7,3	1,03	1,01-1,05	
	Negro	92,1	7,9	1,03	1,00-1,07	
	Outros	91,7	8,3	1,01	0,95-1,06	
Estado civil	Divorciado	88,1	11,9	1,00		0,877
	Casado	90,2	9,8	1,01	0,95-1,03	
	Solteiro	91,7	8,3	1,01	0,98-1,04	
	Viúvo	92,0	8,0	1,03	1,00-1,07	
Escolaridade	Fundamental completo ou mais	86,0	14,0	1,00		<0,001
	Fundamental incompleto	92,8	7,2	1,93	1,43-2,31	
	Sem instrução	92,9	7,1	1,95	1,55-2,33	
Presença de multimorbidade	Sim	95,2	4,8	1,02	1,01-1,03	<0,001
	Não	92,5	7,5			

*Valor de p ajustado a partir da regressão múltipla de Poisson.

Tabela 4. Associação entre a necessidade de prótese removível e as variáveis independentes analisadas que representam o seu impacto com suas medidas da razão de prevalência bruta ajustadas.

Variável	Categoria	Sem uso de	Uso de prótese	RP _{AJ}	IC _{AJ} 95%	p*
		prótese total inferior	total inferior			
		%	%			
Autopercepção de saúde bucal	Ruim ou muito ruim	33,3	66,7	1,03	1,02-1,04	<0,001
	Boa ou muito boa	23,9	76,1			
Dificuldade de se alimentar	Intenso ou muito intenso	99,7	0,3	1,02	1,01-1,03	<0,001
	Pouco ou nenhuma	93,4	6,6			

*Valor de p ajustado a partir da regressão múltipla de Poisson.

6. DISCUSSÃO

O presente estudo objetivou identificar a prevalência da necessidade de próteses removíveis em idosos e os fatores que influenciam nessa necessidade. Além disso, foi verificado se a necessidade de próteses removíveis impacta na dificuldade de se alimentar e na autopercepção de saúde bucal. Os resultados encontrados neste estudo são representativos para toda a população idosa do Brasil. Diante de seu impacto negativo na qualidade de vida, prejuízos na mastigação, deglutição, fonação, estética e distúrbios psicológicos, a perda dentária é considerada um problema de saúde pública. Identificar a sua prevalência, fatores associados e seu impacto, é de grande valia para o estabelecimento de medidas voltadas para a prevenção deste agravo. (AZEVEDO et al, 2015; AZEVEDO et al, 2017)

A prevalência da necessidade de próteses removíveis nos idosos brasileiros foi de 90,8%, número semelhante ao que foi encontrado na última pesquisa de saúde bucal

realizada no Brasil em 2010, que foi de 92,7%. (PERES et al, 2013) Tal fato demonstra uma redução mínima, o que reflete uma prática odontológica invasiva e ainda voltada para extrações dentárias. Diante de uma frequência acima de 90%, a perda parcial ou total dos elementos dentários está presente em quase toda a população estudada. Esse número evidencia que os serviços odontológicos prioritários prestados na saúde pública devem estar voltados para a reabilitação oral desses idosos, mediante as consequências graves que o edentulismo pode trazer. No que se refere ao edentulismo total, 40,9% dos idosos brasileiros não apresentam nenhum elemento dentário na boca. Esse número é totalmente diferente em países desenvolvidos, em que 16% dos idosos residentes na França e Noruega são desdentados totais. (AZEVEDO et al, 2017) Diante disso, percebe-se que a perda dentária é fortemente influenciada pelo nível de desenvolvimento do país e consequentemente por fatores socioeconômicos.

Neste estudo, verificou-se que aqueles idosos mais envelhecidos, de cor parda, sem instrução educacional e aqueles acometidos por mais de uma doença crônica possuíam maiores chances de necessitarem de próteses removíveis. Para os idosos mais velhos, sugere-se que esses indivíduos, por sofrerem de forma mais acentuada o envelhecimento fisiológico, possuem outras prioridades em saúde que não seja a saúde bucal¹³. Além disso, muitos idosos acabam perdendo sua capacidade funcional e a higienização bucal fica sob a responsabilidade de algum cuidador, que em alguns casos não sabem realizar ou não fazem com uma frequência adequada. Como consequência, a perda dentária nesses idosos pode se dar através do avanço da doença periodontal. Uma outra explicação para essa associação está relacionada ao efeito cumulativo relacionado as doenças bucais, como cárie dentária e doença periodontal em idosos mais velhos. (REN et al, 2017)

Dentro de um contexto da cor/raça dos idosos, a literatura relata que aqueles de cor parda ou negra possuem piores estados de saúde geral e status socioeconômicos. (OLIVEIRA et al, 2008) Ao comparar os idosos de cor branca com os de cor parda ou preta, esses últimos são caracterizados por possuírem alta dependência de serviços públicos de saúde, menor escolaridade, menor renda e piores indicadores de saúde. (OLIVEIRA et al, 2008; CLARKE e SMITH, 2011)

Dessa forma, esse segmento populacional muito provavelmente possui maiores dificuldades de acesso a serviços de saúde de prevenção a perda dentária, seja por motivos econômicos ou devido a prioridades para outros tratamentos de saúde geral. Com relação à baixa escolaridade como fator associado à necessidade de próteses removíveis, essa condição inviabiliza um indivíduo a buscar conhecimentos e formas de prevenção para se perder parcialmente ou totalmente seus elementos dentários. Sendo assim, os idosos sem instrução educacional provavelmente possuem piores comportamentos em saúde bucal¹⁴. Em conformidade com outros estudos, o acúmulo de doenças crônicas esteve associado à necessidade de próteses dentárias. (REN et al, 2017; FELTON, 2016; LILJESTRAND et al, 2015) Isso pode ser explicado devido a uma maior incapacidade física e declínio funcional nesses idosos. Essas características podem provocar dificuldades no acesso a serviços de atendimento odontológico e na realização de práticas de higiene bucal. Como consequência, os idosos tornam-se mais suscetíveis a cárie dentária, doenças periodontais e perda dentária. (REN et al, 2017; OKORO et al, 2012)

Dentro dos impactos causados pela perda parcial ou total dos elementos dentários, foi observado que os idosos brasileiros que se encontravam nessa condição, estiveram associados a maiores dificuldades de se alimentar. Tal resultado encontra-se em concordância com estudos prévios. (AZEVEDO et al, 2015, AZEVEDO et al, 2017 SHAO et al, 2018) As principais funções dos elementos dentários é a apreensão e

trituração dos alimentos, reduzindo o seu tamanho e possibilitando a formação do bolo alimentar para a realização da deglutição. (TADA e MIURA, 2014; CHOI et al, 2016) Na presença do edentulismo parcial ou total, essas funções ficam prejudicadas. Sendo assim, esses idosos podem se tornar mais propensos à desnutrição devido a baixa capacidade mastigatória e dieta alterada (geralmente os indivíduos com perda dentária possuem uma dieta rica em gorduras e pobre em fibras e vitaminas). Além disso, como consequência dessa desnutrição, os idosos podem ser acometidos por doenças sistêmicas, como doenças cardiovasculares e diabetes. (FELTON, 2016) Diante do exposto, percebe-se o quanto a preservação dos dentes em boca é essencial. Dessa forma, faz-se necessário a mudança de práticas mutiladoras por instituição de medidas que visem a prevenção da perda dentária para a população idosa. Tais medidas são essenciais para a manutenção da capacidade mastigatória e conseqüentemente para uma saúde geral adequada.

Mesmo após o ajuste com outras variáveis, foi observado que a necessidade de próteses removíveis refletiu em maiores chances do idoso relatar uma autopercepção negativa de saúde bucal. Sugere-se, que devido a impactos negativos na capacidade de mastigação e conseqüentemente possíveis mudanças para uma dieta pastosa, os idosos que tiverem perdas dentárias tendem a relatar uma qualidade de saúde bucal ruim. Vale ressaltar, que uma autopercepção de saúde bucal ruim geralmente está relacionada com uma baixa qualidade de vida. Dessa forma, a reabilitação com próteses removíveis pode contribuir para uma melhora na capacidade mastigatória e conseqüentemente a uma melhor qualidade de vida. (MEDEIROS et al, 2019; BARRETO et al, 2015)

Por se tratar de um estudo transversal, não é possível estabelecer uma relação de causa e efeito entre as variáveis analisadas com exatidão. No entanto, este estudo é de grande abrangência populacional e pode subsidiar dados a países com condições sociais, culturais e econômicas semelhantes ao Brasil com relação a fatores que podem influenciar

na perda dentária. A partir dos resultados do presente estudo, maiores atenções para a prevenção de perdas dentárias devem ser dadas aos idosos com condições socioeconômicas desfavoráveis e aos que possuem acúmulos de doenças crônicas. Diante de um número alto de idosos que perderam seus dentes, uma prioridade de serviços odontológicos que busquem a reabilitação desses indivíduos se faz necessário. Essa prioridade pode ajudar no restabelecimento da capacidade mastigatória e proporcionar uma melhor qualidade de vida.

7. CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos, foi possível verificar que a necessidade de próteses removíveis está associada a piores condições socioeconômicas e a um pior estado de saúde geral em idosos. Ademais, essa necessidade, por parte dos idosos brasileiros, impacta negativamente na autopercepção de saúde bucal e na dificuldade de se alimentar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BEARD JR, OFFICER AM, CASSELS AK. The World Report on Ageing and Health. **Gerontologist** 2016; 56 Suppl 2:S163-6.
2. MELO, LA, LIMA, KC. Prevalência e fatores associados a multimorbidades em idosos brasileiros. **Cien Saúde Colet** [periódico na internet] (2018/Dez). [Citado em 27/07/2020]. Está disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/prevalencia-e-fatores-associados-a-multimorbidades-em-idosos-brasileiros/17063>
3. COLUSSI CF, FREITAS SF. Epidemiological aspects of oral health among the elderly in Brazil. **Cad Saúde Pública** 2002;18(5):1313-1320.
4. YELLOWITZ JA, SCHNEIDERMAN MT. Elder's oral health crisis. **J Evid Based Dent Pract** 2014;14(Suppl):191-200.
5. SEERIG LM, NASCIMENTO GG, PERES MA, HORTA BL, DEMARCO FF. Tooth loss in adults and income: systematic review and meta-analysis. **J Dent** 2015;43(9):1051-1059.
6. AZEVEDO MS, CORREA MB, AZEVEDO JS, DEMARCO FF. Dental prosthesis use and/or need impacting the oral health-related quality of life in Brazilian adults and elders: results from a national survey. **J Dent** 2015;43(12):1436-41.
7. AZEVEDO JS, AZEVEDO MS, OLIVEIRA LJC, DEMARCO FF. Needs for dental prostheses and their use in elderly Brazilians according to the National Oral Health Survey (SBBrazil 2010): prevalence rates and associated factors. **Cad Saúde Pública** 2017;33(8):e00054016
8. MEDEIROS AKB, CAMPOS MFTP, COSTA RSGS, MELO LA, BARBOSA GAS, CARREIRO AFP. Improvement in quality of life of elderly edentulous patients with new complete dentures: a systematic review. **Int J Prosthodont** 2019;32(3):272-277.

9. BARRETO AO, AQUINO, LMM, AQUINO ARL, RONCALLI AG, AMARAL BA, CARREIRO AFP. Impact on quality of life of removable partial denture wearers after 2 years of use. *Braz J Oral Sci* 2015;10(1):50-54.
10. FDI. Global goals for oral health in the year 2000. *Int Dent J* 1982; 32(1):74-77.
11. PERES MA, BARBATO PR, REIS SC, FREITAS CH, ANTUNES JL. Tooth loss in Brazil: analysis of the 2010 Brazilian Oral Health Survey. **Rev Saúde Pública** 2013;47 (Supl 3):S78-89.
12. SZWARCOWALD CL, MALTA DC, PEREIRA CA, VIEIRA MLFP, CONDE WL, JÚNIOR S, ET AL. National Health Survey in Brazil: design and methodology of application. **Cien Saude Colet** 2014; 19(2): 333-42.
13. DUGOFF EH, CANUDAS-ROMO V, BUTTORFF C, LEFF B, ANDERSON GF. Multiple Chronic Conditions and Life Expectancy: A Life Table Analysis. **Med Care** 2014; 52:688-94.
14. REN C, MCGRATH C, YANG Y. Edentulism and associated factors among community-dwelling middle-aged and elderly adults in China. **Gerodontology** 2017;34(2):195-207.
15. OLIVEIRA BLCA, THOMAZ EBAF, SILVA RA. The association between skin color/race and health indicators in elderly Brazilians: a study based on the Brazilian National Household Sample Survey (2008). **Cad Saúde Pública** 2014;30(7):1438-1452.
16. CLARKE P, SMITH J. Aging in a cultural context: cross- national differences in disability and the moderating role of personal control among older adults in the United States and England. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci** 2011; 66:457-67.
17. FELTON DA. Complete edentulism and comorbid diseases: an update. **J Prosthodont** 2016;25:5– 20.

18. LILJESTRAND JM, HAVULINNA AS, PAJU S, MÄNNISTÖ S, SALOMAA V, PUSSINEN PJ. Missing teeth predict incident cardiovascular events, diabetes, and death. **J Dent Res** 2015;94:1055-1062.
19. OKORO CA, STRINE TW, EKE PI, DHINGRA SS, BALLUZ LS. The association between depression and anxiety and use of oral health services and tooth loss. **Community Dent Oral Epidemiol** 2012;40:134–144.
20. SHAO Z, GUO X, ZHANG Q, BRONKHORST EM, ZOU D, CREUGERS NHJ. Masticatory efficiency in patients with partially dentate dentitions. **J Dent** 2018;75:41-47.
21. TADA A, MIURA H. Systematic review of the association of mastication with food and nutrient intake in the independent elderly. **Arch Gerontol Geriatr** 2014;59(3):497-505.
22. CHOI SH, KIM JS, CHA JY, LEE KJ, YU HS, HWANG CJ. Subjective food intake ability related to oral health-related quality of life and psychological health. **J Oral Rehabil** 2016;43(9):670-677.

PREVALÊNCIA E FATORES ASSOCIADOS À NECESSIDADE DE PRÓTESES REMOVÍVEIS EM IDOSOS BRASILEIROS

RESUMO:

Objetivo: Este estudo objetivou identificar a prevalência e os fatores associados à necessidade de próteses removíveis em idosos. Ademais, verificou-se o impacto dessa necessidade na dificuldade de se alimentar e na autopercepção de saúde bucal. **Materiais e métodos:** O presente estudo é caracterizado por ser do tipo seccional e de base populacional. Para a realização do mesmo, os dados da última Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada no Brasil foram utilizados. Na análise dos dados, o teste Qui-quadrado foi usado inicialmente. A posteriori, a regressão múltipla de Poisson foi utilizada e as razões de prevalências ajustadas foram obtidas. **Resultados:** A amostra foi composta por 11.697 idosos, dentre os quais 90,8% necessitavam de próteses removíveis. A necessidade de prótese total dupla foi de 40,9%, enquanto a de prótese parcial removível foi de 49,9%. O fato do idoso ser mais velho ($p=0,001$), de cor parda ($p=0,004$), não possuir instrução ($p<0,001$) e serem acometidos por mais de uma doença crônica ($p<0,001$) influenciaram em maiores necessidades de próteses removíveis. Por sua vez, essa necessidade impactou em uma autopercepção de saúde bucal ruim ($p<0,001$) e em maiores dificuldades de se alimentar ($p<0,001$). **Conclusão:** Como conclusão, a necessidade de prótese removível está associada a piores condições socioeconômicas e de saúde. Além disso, essa necessidade impacta negativamente na autopercepção de saúde bucal e na alimentação.

Palavras-chaves: Prótese removível; Idosos; Prevalência; Fatores associados.

ABSTRACT:

Objective: This study aimed to identify the prevalence and factors associated with the need for removable prostheses in the elderly Brazilian population. In addition, its impact on eating difficulties and self-perceived oral health was determined. **Background:** The consequences of tooth loss include impaired chewing, digestion, phonation, and poor aesthetic. In this context, using current data to identify the need for removable dentures and the factors influencing it may assist in the implementation of public policies to minimize tooth loss and its consequences. **Methods:** This cross-sectional, population-based study used data from the last National Health Survey (PNS) carried out in Brazil. Chi-square test was used to initially analyze the data, followed by multiple Poisson regression to obtain adjusted prevalence ratios. **Results:** A total of 11,697 elderly people were included, of whom 90.8% needed removable prostheses. Complete dentures were needed in 40.9% of patients, while partial dentures were needed by 49.9%. The elderly who were older ($p=0.001$), had grayish-brown complexion ($p=0.004$), a low level of education ($p<0.001$), and multiple chronic diseases ($p<0.001$) had a greater need for removable prostheses. Successively, this need had an impact on poor self-perceived oral health ($p<0.001$) and greater difficulties in eating ($p<0.001$). **Conclusion:** The need for a removable prosthesis is associated with worse socioeconomic and health conditions. In addition, it has a negative impact on self-perceived oral health and feeding.

Keywords: Removable prosthesis; Seniors; Prevalence; Associated factors

1. INTRODUÇÃO

Mundialmente, a população idosa vem crescendo rapidamente devido a redução da taxa de fecundidade, aumento da expectativa de vida e menor mortalidade¹. Essa transição demográfica traz como consequência um aumento da demanda por serviços de saúde, inclusive odontológico^{2,3}. Dessa forma, é necessário modificações no âmbito da prestação de serviços de saúde bucal que se adequem às necessidades de tratamento dessa população³.

Em idosos, as principais características bucais presentes são as perdas dentárias parciais e totais. Globalmente, a taxa de edentulismo total é de 2,3%.⁴ Essa condição é fortemente associada a condições socioeconômicas desfavoráveis⁵. Como consequências das perdas dentárias, um prejuízo da mastigação, digestão, fonação e estética estão presentes^{6,7}. Além disso, alguns indivíduos apresentam distúrbios psicológicos e impactos negativos na qualidade de vida^{6,7}. Diante desses prejuízos, a perda parcial ou total dos elementos dentários é considerada um problema de saúde pública⁷. Uma solução viável para a resolução desse problema em serviços públicos de saúde, é a reabilitação com próteses removíveis. Quando feitas com qualidades técnicas, a prótese total convencional e a prótese parcial removível são capazes de melhorar a qualidade de vida dos usuários^{8,9}.

A necessidade de próteses dentárias, na maioria dos estudos, é investigada a partir de índices desenvolvidos pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que leva em consideração a perda dentária nas arcadas superiores e/ou inferiores. Ainda para o ano 2000, a OMS tinha como meta que pelo menos 50% da população idosa entre 65 e 74 anos deveria ter 20 dentes ou mais na boca¹⁰. No entanto, dados de alguns países revelam que estão longe de atingir essa meta. No Brasil, a partir do último levantamento epidemiológico de saúde bucal em todo território nacional (Pesquisa Nacional de Saúde Bucal - SBBrasil 2010), verificou-se que apenas 11,5% dos idosos nessa faixa etária

possuíam 20 ou mais dentes na boca¹¹. Diante desses dados, as ofertas de serviços de reabilitação oral devem ser aumentadas, especialmente para a população idosa.

Nesse contexto, a identificação da necessidade de próteses removíveis e os fatores que influenciam nessa necessidade através de dados mais atuais, auxiliam nas implementações de políticas públicas que atuem para minimizar as perdas dentárias e suas consequências funcionais, estéticas, psicológicas e sociais. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi identificar a prevalência e os fatores associados à necessidade de próteses removíveis em idosos. Ademais, verificou-se o impacto dessa necessidade na dificuldade de se alimentar e na autopercepção de saúde bucal.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Desenho e local do estudo

O presente estudo é caracterizado por ser do tipo seccional e de base populacional, tendo o idoso como objeto de pesquisa. Foi utilizado dados secundários da última Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) realizada no Brasil para a realização deste estudo. Sob o protocolo 328.159, o projeto da PNS foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa em 2013.

2.2 Amostra

Os dados da Pesquisa Nacional de Saúde são capazes de representar a população brasileira residente em áreas rurais e urbanas das cinco macrorregiões do Brasil com idade acima de 18 anos. Entretanto, como fator de inclusão, participaram deste estudo apenas idosos, com idade igual ou superior a 60 anos. O total de participantes foi de 11.697 idosos. Essa amostra é representativa para a população brasileira acima de 60 anos e o cálculo amostral pode ser verificado na metodologia da PNS¹².

2.3 Necessidade de próteses removíveis

Para identificar os indivíduos que necessitavam de próteses removíveis (prótese total e/ou prótese parcial removível), os idosos tinham que relatar a perda parcial e/ou total dos dentes na arcada superior e/ou inferior. Para tal, eles foram submetidos aos seguintes questionamentos: “O senhor(a) perdeu algum dente de cima?” e “O senhor(a) perdeu algum dente de baixo?”. Como resposta, as possibilidades eram: “Não”; “Sim perdi xx elementos”, em que “xx” representava a quantidade de elementos perdidos e “Sim, perdi todos os elementos dentários”.

2.4 Variáveis independentes

Foram analisadas 3 grupos de variáveis independentes, aquelas que representavam as condições socioeconômicas, a de estilo de vida e a de saúde geral. Dentro do grupo das variáveis socioeconômicas, aquelas analisadas como possíveis fatores associados a necessidade de prótese removível foram: sexo, idade, cor/raça, estado civil, escolaridade, plano de saúde e plano odontológico. As que representavam o estilo de vida foram: uso de tabaco, uso de bebida alcoólica e frequência de escovação, enquanto a de saúde geral foi representada por: multimorbidade (presença de duas ou mais doenças crônicas em um mesmo indivíduo). As variáveis estudadas como possíveis impactos da necessidade de prótese removível foram: dificuldade de se alimentar e autopercepção da saúde bucal. Todas as variáveis foram coletadas a partir do questionário da Pesquisa Nacional de Saúde.

2.5 Análise estatística

O programa estatístico *Statistical Package for the Social Science* (SPSS), versão 20.0, foi utilizado para se analisar os dados do estudo. Para a construção das tabelas, a distribuição de frequência de todas as variáveis da pesquisa foi realizada. Em seguida, para se verificar a associação entre a necessidade de prótese removível com os grupos de variáveis independentes estudadas e as que representam o impacto dessa necessidade, o

teste Qui-quadrado foi usado inicialmente com um nível de confiança de 95%. Diante dos resultados dessa primeira análise, as variáveis que obtiveram um valor de $p < 0,200$ foram submetidas, entre elas próprias, ao teste do qui-quadrado a fim de se verificar a multicolinearidade. As variáveis foram consideradas multicolineares quando um valor de p igual ou menor que 0,05 foi obtido e as variáveis que estiveram fortemente associadas umas as outras, não foram incluídas no modelo de ajuste. Para finalizar a análise, a regressão múltipla de Poisson foi utilizada com o objetivo de se identificar as razões de prevalência ajustadas. Em todos os testes, houve a ponderação dos dados considerando o efeito do plano amostral, as taxas de não resposta e os pesos de pós-estratificação. Também foi utilizado na regressão múltipla de Poisson um nível de confiança de 95%.

3. RESULTADOS

Participaram um total de 11.697 idosos com idade média de 70,1 anos ($\pm 0,1$). A idade dos participantes variou de 60 a 107 anos. Em sua grande maioria, os idosos brasileiros são caracterizados por serem mais jovens, com idade entre 60 e 69 anos (55,2%); do sexo feminino (60%); casados (44,5%); brancos (54,7%); possuírem ensino fundamental incompleto (38,4%); não possuírem plano odontológico (92,2%) e nem plano de saúde (68,3%). Com relação ao estilo de vida, a maioria não fuma (84,7%); não consomem bebida alcoólica (73,6%) e realizam a higiene bucal pelo menos 1 vez ao dia (96,8%). Verificou-se também, que a maioria dos participantes apresentavam duas ou mais doenças crônicas (multimorbidade) (53,1%); não possuíam dificuldade de se alimentar devido a problemas relacionados aos dentes (96,5%) e relatavam uma boa ou muito boa condição de saúde bucal (63,2%). A prevalência da necessidade de próteses removíveis foi de 90,8%, dos quais 40,9% necessitavam de próteses totais e 49,9% de próteses parciais removíveis.

A frequência das variáveis independentes de acordo com a necessidade de prótese removível, assim como suas associações através da análise univariada estão apresentadas na tabela 1. Como resultado desta análise, observou-se que a variável “tabagismo” se mostrou fortemente associada às outras variáveis independentes. Sendo assim, a mesma não foi incluída no ajuste da análise multivariada, representada pela regressão múltipla de Poisson. Na análise multivariada, foi verificado que o fato do idoso ser mais velho, de cor parda, não possuir instrução e serem acometidos por mais de uma doença crônica influenciaram em maiores necessidades de próteses removíveis (Tabela 2).

No que se refere ao impacto da necessidade de próteses removíveis, foi observado que essa necessidade impactou em uma autopercepção da saúde bucal ruim ou muito ruim e em uma intensa ou muito intensa dificuldade de se alimentar tanto na análise univariada (Tabela 3), quanto na análise multivariada (Tabela 4).

4. DISCUSSÃO

O presente estudo objetivou identificar a prevalência da necessidade de próteses removíveis em idosos e os fatores que influenciam nessa necessidade. Além disso, foi verificado se a necessidade de próteses removíveis impacta na dificuldade de se alimentar e na autopercepção de saúde bucal. Os resultados encontrados neste estudo são representativos para toda a população idosa do Brasil. Diante de seu impacto negativo na qualidade de vida, prejuízos na mastigação, deglutição, fonação, estética e distúrbios psicológicos, a perda dentária é considerada um problema de saúde pública. Identificar a sua prevalência, fatores associados e seu impacto, é de grande valia para o estabelecimento de medidas voltadas para a prevenção deste agravo^{6,7}.

A prevalência da necessidade de próteses removíveis nos idosos brasileiros foi de 90,8%, número semelhante ao que foi encontrado na última pesquisa de saúde bucal realizada no Brasil em 2010, que foi de 92,7%¹¹. Tal fato demonstra uma redução mínima, o que reflete uma prática odontológica invasiva e ainda voltada para extrações dentárias. Diante de uma frequência acima de 90%, a perda parcial ou total dos elementos dentários está presente em quase toda a população estudada. Esse número evidencia que os serviços odontológicos prioritários prestados na saúde pública devem estar voltados para a reabilitação oral desses idosos, mediante as consequências graves que o edentulismo pode trazer. No que se refere ao edentulismo total, 40,9% dos idosos brasileiros não apresentam nenhum elemento dentário na boca. Esse número é totalmente diferente em países desenvolvidos, em que 16% dos idosos residentes na França e Noruega são desdentados totais⁷. Diante disso, percebe-se que a perda dentária é fortemente influenciada pelo nível de desenvolvimento do país e consequentemente por fatores socioeconômicos.

Neste estudo, verificou-se que aqueles idosos mais envelhecidos, de cor parda, sem instrução educacional e aqueles acometidos por mais de uma doença crônica possuíam maiores chances de necessitarem de próteses removíveis. Para os idosos mais velhos, sugere-se que esses indivíduos, por sofrerem de forma mais acentuada o envelhecimento fisiológico, possuem outras prioridades em saúde que não seja a saúde bucal¹³. Além disso, muitos idosos acabam perdendo sua capacidade funcional e a higienização bucal fica sob a responsabilidade de algum cuidador, que em alguns casos não sabem realizar ou não fazem com uma frequência adequada. Como consequência, a perda dentária nesses idosos pode se dar através do avanço da doença periodontal. Uma outra explicação para essa associação está relacionada ao efeito cumulativo relacionado as doenças bucais, como cárie dentária e doença periodontal em idosos mais velhos¹⁴.

Dentro de um contexto da cor/raça dos idosos, a literatura relata que aqueles de cor parda ou negra possuem piores estados de saúde geral e status socioeconômicos¹⁵. Ao comparar os idosos de cor branca com os de cor parda ou preta, esses últimos são caracterizados por possuírem alta dependência de serviços públicos de saúde, menor escolaridade, menor renda e piores indicadores de saúde^{15,16}. Dessa forma, esse segmento populacional muito provavelmente possui maiores dificuldades de acesso a serviços de saúde de prevenção a perda dentária, seja por motivos econômicos ou devido a prioridades para outros tratamentos de saúde geral. Com relação à baixa escolaridade como fator associado à necessidade de próteses removíveis, essa condição inviabiliza um indivíduo a buscar conhecimentos e formas de prevenção para se perder parcialmente ou totalmente seus elementos dentários. Sendo assim, os idosos sem instrução educacional provavelmente possuem piores comportamentos em saúde bucal¹⁴. Em conformidade com outros estudos, o acúmulo de doenças crônicas esteve associado à necessidade de próteses dentárias^{14,17,18}. Isso pode ser explicado devido a uma maior incapacidade física e declínio funcional nesses idosos. Essas características podem provocar dificuldades no acesso a serviços de atendimento odontológico e na realização de práticas de higiene bucal. Como consequência, os idosos tornam-se mais suscetíveis a cárie dentária, doenças periodontais e perda dentária^{14,19}.

Dentro dos impactos causados pela perda parcial ou total dos elementos dentários, foi observado que os idosos brasileiros que se encontravam nessa condição, estiveram associados a maiores dificuldades de se alimentar. Tal resultado encontra-se em concordância com estudos prévios^{6,7,20}. As principais funções dos elementos dentários é a apreensão e trituração dos alimentos, reduzindo o seu tamanho e possibilitando a formação do bolo alimentar para a realização da deglutição^{21,22}. Na presença do edentulismo parcial ou total, essas funções ficam prejudicadas. Sendo assim, esses idosos

podem se tornar mais propensos à desnutrição devido a baixa capacidade mastigatória e dieta alterada (geralmente os indivíduos com perda dentária possuem uma dieta rica em gorduras e pobre em fibras e vitaminas). Além disso, como consequência dessa desnutrição, os idosos podem ser acometidos por doenças sistêmicas, como doenças cardiovasculares e diabetes¹⁷. Diante do exposto, percebe-se o quanto a preservação dos dentes em boca é essencial. Dessa forma, faz-se necessário a mudança de práticas mutiladoras por instituição de medidas que visem a prevenção da perda dentária para a população idosa. Tais medidas são essenciais para a manutenção da capacidade mastigatória e conseqüentemente para uma saúde geral adequada.

Mesmo após o ajuste com outras variáveis, foi observado que a necessidade de próteses removíveis refletiu em maiores chances do idoso relatar uma autopercepção negativa de saúde bucal. Sugere-se, que devido a impactos negativos na capacidade de mastigação e conseqüentemente possíveis mudanças para uma dieta pastosa, os idosos que tiverem perdas dentárias tendem a relatar uma qualidade de saúde bucal ruim. Vale ressaltar, que uma autopercepção de saúde bucal ruim geralmente está relacionada com uma baixa qualidade de vida. Dessa forma, a reabilitação com próteses removíveis pode contribuir para uma melhora na capacidade mastigatória e conseqüentemente a uma melhor qualidade de vida^{8,9}.

Por se tratar de um estudo transversal, não é possível estabelecer uma relação de causa e efeito entre as variáveis analisadas com exatidão. No entanto, este estudo é de grande abrangência populacional e pode subsidiar dados a países com condições sociais, culturais e econômicas semelhantes ao Brasil com relação a fatores que podem influenciar na perda dentária. A partir dos resultados do presente estudo, maiores atenções para a prevenção de perdas dentárias devem ser dadas aos idosos com condições socioeconômicas desfavoráveis e aos que possuem acúmulos de doenças crônicas. Diante

de um número alto de idosos que perderam seus dentes, uma prioridade de serviços odontológicos que busquem a reabilitação desses indivíduos se faz necessário. Essa prioridade pode ajudar no restabelecimento da capacidade mastigatória e proporcionar uma melhor qualidade de vida.

5. CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos, foi possível verificar que a necessidade de próteses removíveis está associada a piores condições socioeconômicas e a um pior estado de saúde geral em idosos. Ademais, essa necessidade, por parte dos idosos brasileiros, impacta negativamente na autopercepção de saúde bucal e na dificuldade de se alimentar.

6. REFERÊNCIAS

1. Beard JR, Officer AM, Cassels AK. The World Report on Ageing and Health. *Gerontologist* 2016; 56 Suppl 2:S163-6.
2. Melo, LA, Lima, KC. Prevalência e fatores associados a multimorbidades em idosos brasileiros. *Cien Saúde Colet* [periódico na internet] (2018/Dez). [Citado em 27/07/2020]. Está disponível em: <http://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/prevalencia-e-fatores-associados-a-multimorbidades-em-idosos-brasileiros/17063>
3. Colussi CF, Freitas SF. Epidemiological aspects of oral health among the elderly in Brazil. *Cad Saúde Pública* 2002;18(5):1313-1320.
4. Yellowitz JA, Schneiderman MT. Elder's oral health crisis. *J Evid Based Dent Pract* 2014;14(Suppl):191-200.
5. Seerig LM, Nascimento GG, Peres MA, Horta BL, Demarco FF. Tooth loss in adults and income: systematic review and meta-analysis. *J Dent* 2015;43(9):1051-1059.
6. Azevedo MS, Correa MB, Azevedo JS, Demarco FF. Dental prosthesis use and/or need impacting the oral health-related quality of life in Brazilian adults and elders: results from a national survey. *J Dent* 2015;43(12):1436-41.
7. Azevedo JS, Azevedo MS, Oliveira LJC, Demarco FF. Needs for dental prostheses and their use in elderly Brazilians according to the National Oral Health Survey (SBBrazil 2010): prevalence rates and associated factors. *Cad Saúde Pública* 2017;33(8):e00054016
8. Medeiros AKB, Campos MFTP, Costa RSGS, Melo LA, Barbosa GAS, Carreiro AFP. Improvement in quality of life of elderly edentulous patients with new complete dentures: a systematic review. *Int J Prosthodont* 2019;32(3):272-277.

9. Barreto AO, Aquino, LMM, Aquino ARL, Roncalli AG, Amaral BA, Carreiro AFP. Impact on quality of life of removable partial denture wearers after 2 years of use. *Braz J Oral Sci* 2015;10(1):50-54.
10. FDI. Global goals for oral health in the year 2000. *Int Dent J* 1982; 32(1):74-77.
11. Peres MA, Barbato PR, Reis SC, Freitas CH, Antunes JL. Tooth loss in Brazil: analysis of the 2010 Brazilian Oral Health Survey. *Rev Saúde Pública* 2013;47 (Suppl 3):S78-89.
12. Szwarcwald CL, Malta DC, Pereira CA, Vieira MLFP, Conde WL, Júnior S, et al. National Health Survey in Brazil: design and methodology of application. *Cien Saude Colet* 2014; 19(2): 333-42.
13. DuGoff EH, Canudas-Romo V, Buttorff C, Leff B, Anderson GF. Multiple Chronic Conditions and Life Expectancy: A Life Table Analysis. *Med Care* 2014; 52:688-94.
14. Ren C, McGrath C, Yang Y. Edentulism and associated factors among community-dwelling middle-aged and elderly adults in China. *Gerodontology* 2017;34(2):195-207.
15. Oliveira BLCA, Thomaz EBAF, Silva RA. The association between skin color/race and health indicators in elderly Brazilians: a study based on the Brazilian National Household Sample Survey (2008). *Cad Saúde Pública* 2014;30(7):1438-1452.
16. Clarke P, Smith J. Aging in a cultural context: cross- national differences in disability and the moderating role of personal control among older adults in the United States and England. *J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci* 2011; 66:457-67.
17. Felton DA. Complete edentulism and comorbid diseases: an update. *J Prosthodont* 2016;25:5– 20.
18. Liljestrang JM, Havulinna AS, Paju S, Männistö S, Salomaa V, Pussinen PJ. Missing teeth predict incident cardiovascular events, diabetes, and death. *J Dent Res* 2015;94:1055-1062.

19. Okoro CA, Strine TW, Eke PI, Dhingra SS, Balluz LS. The association between depression and anxiety and use of oral health services and tooth loss. *Community Dent Oral Epidemiol* 2012;40:134–144.
20. Shao Z, Guo X, Zhang Q, Bronkhorst EM, Zou D, Creugers NHJ. Masticatory efficiency in patients with partially dentate dentitions. *J Dent* 2018;75:41-47.
21. Tada A, Miura H. Systematic review of the association of mastication with food and nutrient intake in the independent elderly. *Arch Gerontol Geriatr* 2014;59(3):497-505.
22. Choi SH, Kim JS, Cha JY, Lee KJ, Yu HS, Hwang CJ. Subjective food intake ability related to oral health-related quality of life and psychological health. *J Oral Rehabil* 2016;43(9):670-677.

Tabela 1. Associação entre a necessidade de prótese removível em idosos com variáveis socioeconômicas e de estilo de vida.

Variável	Categoria	Presença de	Ausência de	RP	IC 95%	p
		necessidade de prótese removível	necessidade de prótese removível			
		%	%			
Sexo	Feminino	91,8	8,2	1,31	1,08-1,59	0,005
	Masculino	89,3	10,7			
Idade	60 a 69 anos	89,9	10,1	1,00		0,004
	70 a 79 anos	90,1	9,9	1,01	0,98-1,03	
	80 anos ou mais	92,9	7,1	1,03	1,01-1,05	
Cor ou raça	Branco	89,3	10,7	1,00		<0,001
	Pardo	92,7	7,3	1,04	1,02-1,06	
	Negro	92,1	7,9	1,03	1,00-1,06	
	Outros	91,7	8,3	1,03	0,97-1,08	
Estado civil	Divorciado	88,1	11,9	1,00		0,033
	Casado	90,2	9,8	1,02	0,99-1,06	
	Solteiro	91,7	8,3	1,02	1,00-1,05	
	Viúvo	92,0	8,0	1,05	1,01-1,08	
Escolaridade	Fundamental completo ou mais	86,0	14,0	1,00		<0,001
	Fundamental incompleto	92,8	7,2	1,96	1,58-2,42	
	Sem instrução	92,9	7,1	1,97	1,61-2,41	
Plano de saúde	Não	91,1	8,9	1,02	0,99-1,04	0,160
	Sim	89,7	10,3			
Tabagismo	Sim	74,4	25,6	0,79	0,76-0,83	<0,001
	Não	93,8	6,2			
Uso de bebida alcoólica	Sim	92,1	7,9	1,02	1,00-1,04	0,140
	Não	90,4	9,6			

Presença de multimorbidade	Sim	95,2	4,8	1,03	1,01-1,05	<0,001
	Não	92,5	7,5			
Frequência de escovação	Não escova todos os dias	96,5	3,5	1,03	1,00-1,07	0,097
	Pelo menos 1 vez ao dia	93,3	6,7			
Plano odontológico	Não	89,6	10,4	1,03	0,95-1,12	0,404
	Sim	86,9	13,1			

Tabela 2. Associação entre a necessidade de prótese removível e as variáveis independentes analisadas que representam o seu impacto.

Variável	Categoria	Sem uso de prótese total inferior	Uso de prótese total inferior	RP	IC 95%	<i>p</i>
		%	%			
Autopercepção de saúde bucal	Ruim ou muito ruim	33,3	66,7	1,05	1,03-1,06	<0,001
	Boa ou muito boa	23,9	76,1			
Dificuldade de se alimentar	Intenso ou muito intenso	99,7	0,3	1,07	1,06-1,08	<0,001
	Pouco ou nenhuma	93,4	6,6			

Tabela 3. Associação entre a necessidade de prótese removível em idosos com variáveis socioeconômicas e de estilo de vida com suas medidas da razão de prevalência bruta ajustadas.

Variável	Categoria	Presença de	Ausência de	RP _{AJ}	IC _{AJ} 95%	p*
		necessidade de prótese removível	necessidade de prótese removível			
		%	%			
Sexo	Feminino	91,8	8,2	1,07	1,03-1,11	0,738
	Masculino	89,3	10,7			
Idade	60 a 69 anos	89,9	10,1	1,00		0,001
	70 a 79 anos	90,1	9,9	1,01	1,00-1,02	
	80 anos ou mais	92,9	7,1	1,05	1,02-1,07	
Cor ou raça	Branco	89,3	10,7	1,00		0,004
	Pardo	92,7	7,3	1,03	1,01-1,05	
	Negro	92,1	7,9	1,03	1,00-1,07	
	Outros	91,7	8,3	1,01	0,95-1,06	
Estado civil	Divorciado	88,1	11,9	1,00		0,877
	Casado	90,2	9,8	1,01	0,95-1,03	
	Solteiro	91,7	8,3	1,01	0,98-1,04	
	Viúvo	92,0	8,0	1,03	1,00-1,07	
Escolaridade	Fundamental completo ou mais	86,0	14,0	1,00		<0,001
	Fundamental incompleto	92,8	7,2	1,93	1,43-2,31	
	Sem instrução	92,9	7,1	1,95	1,55-2,33	
Presença de multimorbidade	Sim	95,2	4,8	1,02	1,01-1,03	<0,001
	Não	92,5	7,5			

*Valor de p ajustado a partir da regressão múltipla de Poisson.

Tabela 4. Associação entre a necessidade de prótese removível e as variáveis independentes analisadas que representam o seu impacto com suas medidas da razão de prevalência bruta ajustadas.

Variável	Categoria	Sem uso de	Uso de prótese	RP _{AJ}	IC _{AJ} 95%	p*
		prótese total inferior	total inferior			
		%	%			
Autopercepção de saúde bucal	Ruim ou muito ruim	33,3	66,7	1,03	1,02-1,04	<0,001
	Boa ou muito boa	23,9	76,1			
Dificuldade de se alimentar	Intenso ou muito intenso	99,7	0,3	1,02	1,01-1,03	<0,001
	Pouco ou nenhuma	93,4	6,6			

*Valor de p ajustado a partir da regressão múltipla de Poisson.