UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública

Nayara Silva Alves

SAÚDE BUCAL NO BRASIL: desvantagens no emprego e diferenças de gênero. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019

Belo Horizonte
2023

Nayara Silva Alves

Saúde bucal no Brasil: desvantagens no emprego e diferenças de gênero. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019

Versão final

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Doutora em Saúde Pública.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Ada Ávila Assunção
Coorientadora: Prof.ª Dr.ª Mery Natali Silva Abreu

Belo Horizonte
2023

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Reitora

Sandra Regina Goulart Almeida

Vice-reitor

Alessandro Fernandes Moreira

Pró-Reitor da Pós-Graduação

Fábio Alves da Silva Junior

Pró-Reitor de Pesquisa

Mário Fernando Montenegro Campos

FACULDADE DE MEDICINA

Diretor

Humberto José Alves

Chefe de Departamento de Medicina Preventiva e Social

Raphael Augusto Teixeira de Aguiar

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

Coordenadora

Alaneir de Fátima Santos

Subcoordenadora

Lidyane do Valle Camelo

Alves, Nayara Silva.
AL474s Saúde bucal no Brasil [recursos eletrônicos]: desvantagens no emprego e diferenças de gênero. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019. / Nayara Silva Alves. - - Belo Horizonte: 2023.
82f.: il.
Formato: PDF.
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Ada Ávila Assunção.
Coorientador (a): Mery Natali Silva Abreu.
Área de concentração: Saúde Pública.
Tese (doutorado): Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina.

1. Saúde Bucal. 2. Emprego. 3. Saúde Ocupacional. 4. Inquéritos Epidemiológicos. 5. Indicadores Básicos de Saúde. 6. Dissertação Acadêmica. I. Assunção, Ada Ávila. II. Abreu, Mery Natali Silva. III. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. IV. Título.

NLM: WU 113

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO

ATA DE DEFESA DE TESE

NAYARA SILVA ALVES

Às 09:00 horas do dia vinte e sete de fevereiro de dois mil e vinte e três, na sala virtual da plataforma lifesize, da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais , realizou-se a sessão pública para a defesa de tese de NAYARA SILVA ALVES, número de registro 2019657150, graduada no curso de ODONTOLOGIA, como requisito parcial para a obtenção do grau de Doutor em SAÚDE PÚBLICA. A presidência da sessão coube a Profa. Ada Ávila Assunção- Orientadora (UFMG). Inicialmente, o presidente fez a apresentação da Comissão Examinadora assim constituída: Profa. Mery Natali Silva Abreu - coorientadora(UFMG), Profa. Lívia Guimarães Zina (UFMG), Profa. Andréa Maria Duarte Vargas (UFMG), Profa. Maria Isabel Bastos Valente (Universidade Federal Fluminense), Profa. Lucélia Silva Nico (Ministério da Saúde). Em seguida, a candidata fez a apresentação do trabalho que constitui sua **Tese de Doutorado**, intitulada: *"SAÚDE BUCAL NO BRASIL: desvantagens no emprego e diferenças de gênero. Pesquisa Nacional de Saúde, 2019"*.Seguiu-se a arguição pelos examinadores e logo após, a Comissão reuniu-se, sem a presença da candidata e do público e decidiu considerar aprovada com correções a Tese de Doutorado, devendo ser feitas na mesma as modificações recomendadas pela banca examinadora. Todas as alterações/modificações deverão ser discutidas e avaliadas pela orientadora e pela coorientadora e enviadas à banca examinadora para apreciação e aprovação final. A versão corrigida da tese deverá ser enviada no prazo máximo de 90 (noventa) dias. O resultado final foi comunicado publicamente à candidata pela presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ata que, depois de lida, se aprovada, será assinada pela Comissão Examinadora

Belo Horizonte, 27 de fevereiro de 2023.

Assinatura dos membros da banca examinadora:

Profa. Ada Ávila Assunção- Orientadora (UFMG)

Profa. Mery Natali Silva Abreu - coorientadora(UFMG)

Profa. Lívia Guimarães Zina (UFMG)

Profa. Andréa Maria Duarte Vargas (UFMG)

Profa. Maria Isabel Bastos Valente (Universidade Federal Fluminense)

Prof(a). Lucélia Silva Nico (Ministério da Saúde)

Documento assinado eletronicamente por **Livia Guimaraes Zina, Professora do Magistério Superior**, em 07/03/2023, às 10:32, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Mery Natali Silva Abreu, Professora do Magistério Superior**, em 08/03/2023, às 15:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Ada Avila Assuncao, Professora do Magistério Superior**, em 09/03/2023, às 16:45, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Andrea Maria Duarte Vargas, Presidente de comissão**, em 26/05/2023, às 13:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Lucélia Silva Nico, Usuária Externa**, em 31/05/2023, às 16:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Maria Isabel Bastos Valente, Usuária Externa**, em 01/06/2023, às 17:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2098766** e o código CRC **ADBCC142**.

Ao Pai Celestial que me sustenta.
Aos meus pais, Natal (in memorian) e Maria por me ensinarem a sonhar.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Ada Ávila Assunção por enxergar potencial em mim e por ter me doado um bem valioso, o seu tempo. Gratidão.

À Profa. Dra. Mery Abreu por sua paciência, leveza e ensinamentos em bioestatística.

À Profa. Dra. Mabel Miluska por ter me orientado e apoiado no processo seletivo para o doutorado.

Às professoras que compuseram as bancas de qualificação e defesa pela disponibilidade, pelo olhar cuidadoso e criterioso sobre o trabalho.

Ao Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública da UFMG, do qual me orgulho por pertencer.

À Marinha do Brasil por ser flexível com meus horários de trabalho, tornando a dupla jornada de emprego e estudos (por vezes, árdua) possível.

Não poderia deixar de lembrar das boas surpresas que vieram com o ingresso ao doutorado, nem dos amigos de longa data:

Aos colegas de pós-graduação agradeço pelas parcerias, diálogos e compartilhamento das alegrias, conquistas e angústias vivenciadas ao longo do processo de pesquisa. Em especial, Juliana, Cecília, Camila, Thais e Tamiris por terem tornado a caminhada mais leve e divertida. *Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós. Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós* (Antoine de Saint-Exupéry).

Aos amigos Isabelle, Fernanda, Paula, Victor e Felipe por tornarem a vida mais leve, engraçada, por acreditarem, torcerem por mim e por me acolherem todas as vezes em que precisei. *A gente não faz amigos, reconhece-os* (Vinícius de Moraes).

Por fim, agradeço, de maneira especial, à minha amada família:

À Maria, minha mãe, por ser exemplo de determinação, força, otimismo, coragem e superação. Minha base!

À Natália, minha irmã, por sua simplicidade, bondade, humildade, cuidado e amorosidade. Admiro-te por tudo isso!

Aos meus sobrinhos, Natan, Júnior e Iasmin, simplesmente por existirem. Com vocês, descobri novas formas de amar!

À Raquel, minha companheira na vida e no amor, por ser o "lugar" onde posso chorar e descansar. É sobre ter um porto seguro para onde voltar!

A todos que contribuíram, direta ou indiretamente, para que o meu sonho se tornasse realidade. Gratidão!

Resumo

A saúde bucal dos trabalhadores e trabalhadoras brasileiros é analisada, segundo quatro indicadores de saúde bucal, a partir de dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019. Os resultados do estudo da literatura somados à perspectiva de delinear o panorama da saúde bucal na população de adultos brasileiros, haja vista a escassez de informações nesse âmbito, alimentaram a elaboração das questões da pesquisa: 1) Como os indicadores de saúde bucal estão distribuídos na população de trabalhadores brasileiros?; 2) O tipo de inserção na força de trabalho e as condições de emprego estão associados aos indicadores de saúde bucal da população brasileira economicamente ativa?; e 3) Existe diferença de gênero na saúde bucal autorreferida, de acordo com tipo de inserção na força de trabalho? O objetivo foi estudar a associação entre os indicadores de saúde bucal dos adultos brasileiros, a situação no emprego e as diferenças de gênero, segundo dados da PNS realizada no ano de 2019. Os objetivos específicos foram descrever as proporções de três indicadores de saúde bucal – perda dentária, consulta ao dentista e frequência de escovação dentária – segundo o tipo de inserção na força de trabalho, no ano de 2019 (Manuscrito 1); e analisar a prevalência de Autoavaliação de saúde bucal (AASB) negativa e fatores associados, de acordo com o gênero em uma população de trabalhadores, no Brasil, em 2019 (Manuscrito 2). A PNS é um inquérito de base domiciliar e âmbito nacional, realizada em 2019. A variável exposição principal foi tipo de inserção na força de trabalho (emprego formal, informal e desemprego). As análises foram realizadas por meio do programa estatístico *Stata*, versão 16.0. Foram consideradas as ponderações impostas pelo delineamento amostral específico da PNS. Análises estatísticas foram realizadas por meio do cálculo das frequências absolutas e relativas, de maneira a descrever a distribuição das variáveis de interesse. Os valores de *Odds Ratio* (OR) foram estimados com intervalo de confiança de 95% ($IC_{95\%}$) nas análises bi e multivariada. No modelo final, permaneceram as variáveis ao nível de 5% de significância. Os modelos consideraram a estratificação por gênero. A amostra totalizou 54.343 adultos, empregados ou desempregados, sendo a maioria (53,9%) de homens. A proporção de perda de 13 ou mais dentes foi maior entre os empregados do setor informal [10,5% ($IC_{95\%}$9,8;11,2)]. A proporção dos que não consultaram dentista nos últimos 12 meses foi maior entre os empregados do setor informal [51,9% ($IC_{95\%}$50,8;53,0)] e entre os desempregados [52,4% ($IC_{95\%}$49,6;55,2)]. A maior proporção de baixa frequência da escovação dentária foi observada entre os empregados do setor informal [5,2% ($IC_{95\%}$4,7;5,6)] e os homens [7,5% ($IC_{95\%}$6,8;8,2)]. A prevalência de AASB negativa foi 29,3%, sendo 31,0% entre os homens e 27,2% entre as mulheres. Se comparados aos formais, a chance de AASB negativa entre os informais foi quase 20% maior entre os homens (OR=1,19; $IC_{95\%}$1,07;1,33) e 13% entre as mulheres (OR=1,13; $IC_{95\%}$1,00;1,27), após ajuste para todos os fatores de confusão. Mulheres desempregadas tiveram 33% mais chance de AASB negativa (OR=1,33; $IC_{95\%}$1,09;1,61), resultado não observado entre os homens (OR=1,13; $IC_{95\%}$0,90;1,41). Em suma, os piores indicadores foram encontrados entre os empregados no setor informal e os desempregados. Homens e mulheres inseridos no setor informal apresentaram maior chance de AASB negativa. Mulheres desempregadas tiveram maior chance de avaliar sua saúde bucal negativamente. Entre os homens, não foi observada associação entre desemprego e esse indicador. Os resultados apresentados oferecem pistas para as políticas setoriais com recortes de gênero, no que se refere à proteção do emprego e cuidado em saúde bucal.

Palavras-chave: Saúde bucal. Emprego. Saúde do trabalhador. Inquéritos epidemiológicos. Indicador de saúde.

Abstract

The oral health of Brazilian male and female workers is analyzed, according to four oral health indicators, based on data from the 2019 National Health Survey (PNS). The results of the literature study added to the perspective of outlining the panorama of oral health in the population of Brazilian adults, given the scarcity of information in this context, fed the elaboration of the research questions: 1) How are oral health indicators distributed in the population of Brazilian workers?; 2) Are the type of insertion in the workforce and employment conditions associated with oral health indicators of the economically active Brazilian population?; and 3) Is there a gender difference in self-reported oral health, according to the type of insertion in the workforce? The objective was to study the association between oral health indicators of Brazilian adults, employment status and gender differences, according to data from the PNS carried out in 2019. The specific objectives were to describe the proportions of three oral health indicators – tooth loss, visit to the dentist and frequency of tooth brushing – according to the type of insertion in the workforce, in the year 2019 (Manuscript 1); and to analyze the prevalence of negative self-rated oral health (AASB) and associated factors, according to gender, in a population of workers, in Brazil, in 2019 (Manuscript 2). The PNS is a household-based and national survey, carried out in 2019. The main exposure variable was type of insertion in the labor force (formal, informal employment and unemployment). Analyzes were performed using the statistical program Stata, version 16.0. The weightings imposed by the specific sampling design of the PNS were considered. Statistical analyzes were performed by calculating the absolute and relative frequencies, in order to describe the distribution of the variables of interest. Odds Ratio (OR) values were estimated with a 95% confidence interval ($CI_{95\%}$) in the bivariate and multivariate analyses. In the final model, the variables remained at the 5% significance level. The models considered stratification by gender. The sample totaled 54,343 adults, employed or unemployed, the majority (53.9%) being men. The proportion of 13 or more teeth lost was higher among employees in the informal sector [10.5% ($CI_{95\%}$9.8;11.2)]. The proportion of those who did not consult a dentist in the last 12 months was higher among employees in the informal sector [51.9% ($CI_{95\%}$50.8;53.0)] and among the unemployed [52.4% ($CI_{95\%}$49, 6;55.2)]. The highest proportion of low frequency of toothbrushing was observed among employees in the informal sector [5.2% ($CI_{95\%}$4.7;5.6)] and men [7.5% ($CI_{95\%}$6.8;8.2)]. The prevalence of negative AASB was 29.3%, being 31.0% among men and 27.2% among women. If compared to the formal ones, the chance of a negative AASB among the informal ones was almost 20% higher among men (OR=1.19; $CI_{95\%}$1.07;1.33) and 13% among women (OR=1.13; $CI_{95\%}$1.00;1.27), after adjusting for all confounding factors. Unemployed women were 33% more likely to have a negative AASB (OR=1.33; $CI_{95\%}$1.09;1.61), a result not observed among men (OR=1.13; $CI_{95\%}$0.90;1.41). In short, the worst indicators were found among those employed in the informal sector and the unemployed. Men and women in the informal sector were more likely to have a negative AASB. Unemployed women were more likely to rate their oral health negatively. Among men, no association was observed between unemployment and this indicator. The results presented offer clues for sectoral policies with gender perspectives, with regard to job protection and oral health care.

Keywords: Oral health. Employment. Worker health. Health survey. Health indicator.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa da literatura elaborado na disciplina “Técnicas de elaboração de projetos de pesquisa”, ministrada pela Professora Dra. Ada Ávila Assunção - Parte I 16
Figura 2 - Mapa da literatura elaborado na disciplina “Técnicas de elaboração de projetos de pesquisa”, ministrada pela Professora Dra. Ada Ávila Assunção - Parte II 17
Figura 3 – Classificação da força de trabalho e nomenclatura utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) 24
Figura 4 – Esquema ilustrativo da composição da amostra do estudo 33
Tabela 1 – Caracterização da amostra do estudo (n=54.343) segundo o sexo, Pesquisa Nacional de Saúde, 2019, Brasil 42
Tabela 2 – Proporção de perda de 13 ou mais dentes, de acordo com o tipo de inserção na força de trabalho e características sociodemográficas, Pesquisa Nacional de Saúde, 2019, Brasil ..43
Tabela 3 – Proporção de trabalhadores que não consultaram um dentista nos últimos 12 meses, de acordo com o tipo de inserção na força de trabalho e características sociodemográficas, Pesquisa Nacional de Saúde, 2019, Brasil..... 44
Tabela 4 – Proporção de trabalhadores que relataram escovação dentária em frequência menor que 2 vezes por dia, de acordo com o tipo de inserção na força de trabalho e características sociodemográficas, Pesquisa Nacional de Saúde, 2019, Brasil..... 45
Tabela 5 – Caracterização da população do estudo (n=54.343) segundo variáveis exposição, desfecho e covariáveis por gênero, PNS, 2019, Brasil..... 58
Tabela 6 – Fatores associados à autoavaliação da saúde bucal negativa (n=54.343) segundo o gênero, PNS, 2019, Brasil 59
Tabela 7 – Análise multivariada avaliando os fatores socioeconômicos, demográficos e de saúde na AASB negativa entre adultos brasileiros do sexo masculino, segundo dados da PNS, Brasil, 2019..... 60
Tabela 8 – Análise multivariada avaliando os fatores socioeconômicos, demográficos e de saúde na AASB negativa entre adultos brasileiros do sexo feminino, segundo dados da PNS, Brasil, 2019..... 61

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AASB	Autoavaliação da Saúde Bucal
CONEP	Comissão Nacional de Ética em Pesquisa
CPO-D	Dentes Cariados, Perdidos e Obturados
CNEFE	Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos
DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
EGP	Erikson-Goldthorpe-Portocarero
EPA	Efeito do plano de amostragem
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IC	Intervalo de Confiança
MS	Ministério da Saúde
OR	*Odds Ratio*
PEA	População Economicamente Ativa
PNAD	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio
PNS	Pesquisa Nacional de Saúde
SB-BRASIL	Levantamento das Condições de Saúde Bucal no Brasil
SIPD	Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares
SM	Salário mínimo
SPOH	*Self-Perception of Oral Health*
SUS	Sistema Único de Saúde
SVY	*Survey*
UF	Unidades da Federação
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UPA	Unidades Primárias de Amostragem

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO 12

2 REVISÃO DA LITERATURA 15

2.1 SAÚDE BUCAL E DIFERENÇAS DE SEXO E GÊNERO 18

2.2 SAÚDE BUCAL E TIPO DE INSERÇÃO NA FORÇA DE TRABALHO 23

3 OBJETIVOS 32

3.1 GERAL 32

3.2 ESPECÍFICOS 32

4 METODOLOGIA 33

4.1 DELINEAMENTO E FONTE DE DADOS DA TESE 33

4.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE 2019 33

4.2.1 População 34

4.2.2 Plano amostral 34

4.2.3 Cálculo do tamanho da amostra 34

4.2.4 Questionários 35

4.2.5 Expansão dos resultados da amostra 35

4.2.6 Aspectos éticos 35

5 RESULTADOS 36

5.1 MANUSCRITO 1 36

5.1.1 Indicadores de saúde bucal e inserção no mercado de trabalho: estudo descritivo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2019 36

5.2 MANUSCRITO 2 51

5.2.1 Autoavaliação da saúde bucal e diferenças de gênero e inserção no emprego: resultados em uma amostra de trabalhadores brasileiros 51

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS 67

ANEXO A – ATA DA QUALIFICAÇÃO 77

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DA COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA 79

1 INTRODUÇÃO

A saúde bucal é um componente fundamental da saúde e do bem-estar físico, mental e social (GLICK *et al*., 2017; BAIJU *et al*., 2017). Existe uma compreensão, bem documentada na literatura científica, de que problemas bucais produzem impactos negativos sobre a qualidade de vida dos indivíduos (BIANCO *et al*., 2010; MIOTTO; ALMEIDA; BARCELLOS, 2014; BAIJU *et al*., 2017; SPANEMBERG *et al*., 2019; YACTAYO-ALBURQUERQUE *et al*., 2021). Os piores indicadores, como autopercepção ruim do estado da saúde bucal e edentulismo, estão associados a sintomas depressivos, insatisfação e piora da qualidade de vida (MIOTTO; ALMEIDA; BARCELLOS, 2014; ROUXEL *et al*., 2018).

A elevada magnitude das doenças e agravos relacionados à saúde bucal é um problema que conclama políticas específicas (PERES *et al*., 2019). Em 2017, foram registrados 3,5 bilhões de casos de doenças e condições desfavoráveis de saúde bucal, dentre eles cárie não tratada, periodontite grave e perda dentária, representando quase 50% da população mundial (BERNABE *et al*., 2020). Embora essas condições sejam evitáveis, elas persistem com alta prevalência, refletindo iniquidades socioeconômicas generalizadas e financiamento inadequado para promoção da saúde, prevenção e tratamento de doenças (PERES *et al*., 2019).

Como acontece com a maioria das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), as doenças e condições bucais desfavoráveis geralmente são crônicas e têm um forte padrão social (PERES *et al*., 2019). Há considerável evidência de que fatores socioeconômicos estão associados às condições de saúde bucal (BARBATO *et al*., 2007; PERES *et al*., 2013; SEERIG *et al*., 2015; NICO *et al*., 2016; AZEVEDO *et al*., 2017; SINGH, PERES, WATT, 2019). As maiores prevalências de ausência de dentição funcional, assim como edentulismo, são observadas em mulheres de menores renda e escolaridade (BARBATO *et al*., 2007; PERES *et al*., 2013; SEERIG *et al*., 2015; NICO *et al*., 2016).

A ocupação é considerada, juntamente à escolaridade e à renda, um dos pilares dos fatores socioeconômicos. Apesar de já ter sido abordada em pesquisas na área da odontologia, ainda persistem lacunas no conhecimento (PATTUSSI *et al*., 2010; AL-SUDANI; VEHKALAHTI; SUOMINEN, 2015; SATO *et al*., 2018; SOUSA *et al*., 2019; MADERO-CABIB; REYES, 2022) (Figuras 1 e 2). Resultados de um estudo populacional realizado na Finlândia mostraram adultos desempregados com maior número de dentes cariados, perdidos e com bolsa periodontal quando comparados aos empregados. Além disso, entre as mulheres, a maior duração do desemprego (mais de cinco anos) mostrou associação mais forte com problemas de saúde bucal do que o desemprego de curto prazo (AL-SUDANI; VEHKALAHTI;

SUOMINEN, 2015). Trajetórias de emprego caracterizadas por emprego contínuo, formal e em tempo integral mostram um efeito protetor para a saúde bucal dos idosos (MADERO-CABIB; REYES, 2022).

Por outro lado, também se reconhece que condições inadequadas de emprego, em seus aspectos físicos, organizacionais e psicossociais contribuem para as desigualdades na saúde (SILVA; BARRETO, 2012; VANCEA; UTZET, 2017). O emprego informal, por exemplo, tem a ver com uma série de problemas de saúde, incluindo doenças mentais e físicas, além de estar associado a comportamentos prejudiciais à saúde, como uso de álcool e tabagismo. Certos subgrupos de trabalhadores, dentre eles as mulheres, estão mais expostos ao emprego informal, aumentando injustamente o risco de problemas de saúde (VANCEA; UTZET, 2017).

Estudos de abrangência local e regional foram desenvolvidos com a finalidade de investigar a situação de saúde bucal relacionada à capacidade laboral de indivíduos inseridos em setores ou ramos específicos, como em áreas administrativas (BOMFIM; CROSATO; MAZZILLI, 2015), de mineração (CENGIZ *et al*., 2018), financeiras (GETACHEW *et al*., 2017; YOSHINO *et al*., 2017), de trabalhadores de empresas de telemarketing (MARTINS; QUELUZ, 2015), de indústrias têxteis (CAVALCANTI *et al*., 2017), dentre outros. Até o presente momento, encontrou-se apenas um estudo com resultados representativos da população brasileira economicamente ativa, o qual observou uma associação significativa entre a autoavaliação do estado da saúde bucal (AASB) e a exposição a produtos químicos no ambiente laboral (ALVES; ABREU; ASSUNÇÃO, 2021).

Outra lacuna importante nos estudos da saúde bucal diz respeito à influência do gênero na forma como os indivíduos percebem seu estado de saúde bucal quando expostos a diferentes tipos de inserção na força de trabalho e condições de emprego. A literatura traz evidências de que as mulheres apresentam maior prevalência e frequência de acesso aos serviços odontológicos, bem como os comportamentos recomendados para os bons resultados em saúde, como escovação e uso do fio dental (AZODO; UNAMATOKPA, 2012; MENDONÇA; SZWARCWALD; DAMACENA, 2012; SILVA; OLIVEIRA, 2018). Todavia, os resultados sobre sexo, gênero e saúde bucal autorrelatada mostram-se conflitantes (PATTUSSI *et al*., 2010; MENDONÇA; SZWARCWALD; DAMACENA, 2012; SILVA; OLIVEIRA, 2018; SOUSA *et al*., 2019).

Com base no exposto, as questões norteadoras da pesquisa são: 1) Como os indicadores de saúde bucal estão distribuídos na população de trabalhadores brasileiros?; 2) O tipo de inserção na força de trabalho e as condições de emprego estão associados aos indicadores de saúde bucal da população brasileira economicamente ativa?; e 3) Existe diferença de gênero na

saúde bucal autorreferida, de acordo com tipo de inserção na força de trabalho? Admitindo que a percepção e compartamentos em saúde bucal diferem entre os gêneros (MENDONÇA; SZWARCWALD; DAMACENA, 2012; SILVA; OLIVEIRA, 2018), bem como pessoas desempregadas ou com vínculo informal de emprego estão mais vulneráveis a pior estado de saúde geral (HOVEN; SIEGRIST, 2013), almeja-se contribuir para formulação de políticas setoriais de proteção do emprego e de cuidado em saúde bucal.

2 REVISÃO DA LITERATURA

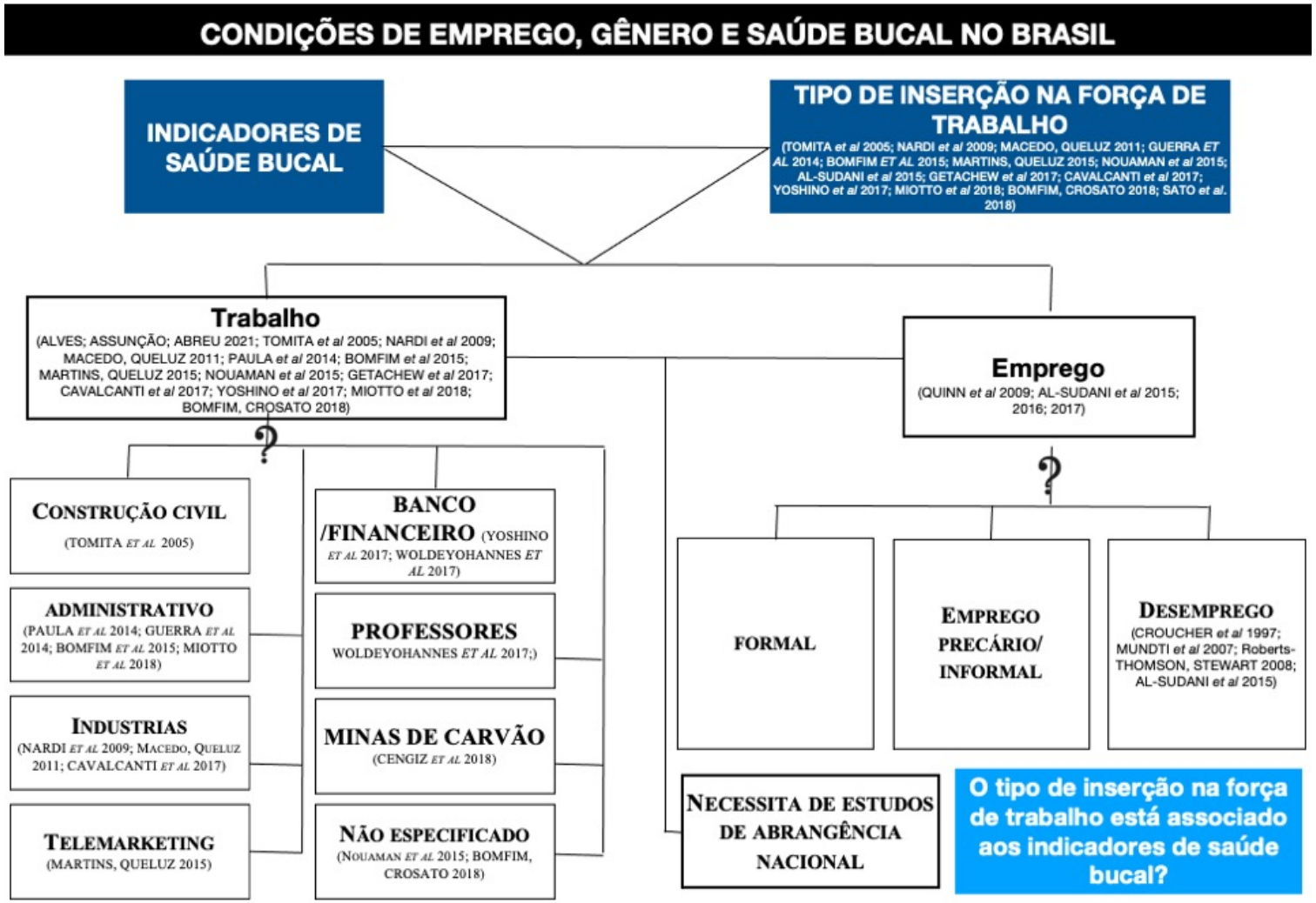
Esta seção é uma revisão narrativa da literatura científica, a qual foi sistematizada em três partes. Inicialmente, por meio de um fluxo lógico de ideias, realizou-se um plano das áreas discutidas, localizando o tema enfocado na literatura existente. Dessa forma, o mapa da literatura (figuras 1 e 2) apresenta uma visão geral da literatura existente e permite visualizar como os temas estão interligados.

Na segunda parte, são abordadas diferenças de sexo e gênero na saúde bucal, começando com a diferenciação entre os termos sexo e gênero. Em seguida, com o objetivo de identificar disparidades de saúde bucal relacionadas a sexo e a gênero, resume-se a literatura atual relacionada às diferenças na saúde bucal entre homens e mulheres.

A terceira parte aborda os termos relacionados à inserção na força de trabalho, população economicamente ativa e emprego informal, além de apresentar o panorama e as divisões do mercado de trabalho. Na sequência, mostra-se alguns efeitos do desemprego e do emprego informal na saúde geral. Apresenta-se o estado da arte das pesquisas na área da odontologia que investigaram a temática enfocada. Busca-se identificar a relação entre desemprego, emprego informal e desfechos de interesse para a saúde bucal, como perda dentária, cárie, doença periodontal, autoavaliação do estado da saúde bucal, comportamentos e acesso aos serviços de saúde bucal, incluindo uma perspectiva de gênero. Para finalizar, aborda-se o estado da saúde bucal e às condições de emprego, que dizem respeito a uma gama de fatores, como modelo de gestão e organização da produção, duração da jornada e horários. No conjunto, essas condições têm sido associadas à prevalência de adoecimento nos grupos de trabalhadores, incluindo as doenças nas gengivas e nos dentes (SANDERS; SPENCER, 2004b; NARDI *et al*., 2009; QUELUZ, 2009; CAVALCANTI *et al*., 2017; CENGIZ *et al*., 2018; CHEN *et al*., 2020; MACEDO).

Figura 1 - Mapa da literatura elaborado na disciplina “Técnicas de elaboração de projetos de pesquisa”, ministrada pela Professora Dra. Ada Ávila Assunção - Parte I

Figura 2 - Mapa da literatura elaborado na disciplina “Técnicas de elaboração de projetos de pesquisa”, ministrada pela Professora Dra. Ada Ávila Assunção - Parte II



2.1 SAÚDE BUCAL E DIFERENÇAS DE SEXO E GÊNERO

Os artigos selecionados para esta revisão narrativa foram pesquisados no Google Scholar, no Periódicos Capes e no Pubmed, concentrando os artigos revisados por pares publicados em português e em inglês e abrangendo a literatura disponível sem restrição de data. Os termos para a pesquisa incluíram saúde bucal, doenças bucais, perda dentária, dentição funcional, doença periodontal, cárie dentária, autoavaliação de saúde bucal, sexo e gênero. As referências dos artigos e a literatura que citou os artigos recuperados para identificar artigos adicionais e outras fontes de dados potencialmente relevantes para esta revisão, também foram revisadas. Quando apropriados, *sites* governamentais foram utilizados como fontes de dados.

Os termos "sexo" e "gênero" aparecem com frequência na literatura biomédica, uma vez que são determinantes importantes da saúde e do bem-estar (DAY *et al*., 2016). No entanto, ocorre certa confusão sobre seus significados na pesquisa e na prática, sendo esses, muitas vezes, utilizados erroneamente como sinônimos (DOYAL; NAIDOO, 2010).

Sexo refere-se a um conjunto de atributos biológicos em seres humanos e animais, os quais estão associados a características físicas e fisiológicas, incluindo cromossomos, expressão gênica, função hormonal e anatomia reprodutiva/sexual (DOYAL, 2003; HEIDARI *et al*., 2017). O termo gênero, por outro lado, diz respeito aos papéis, comportamentos, expressões e identidades socialmente construídos de pessoas do sexo feminino, do sexo masculino e de pessoas de gêneros diversos. Inclui, ainda, como as pessoas percebem a si mesmas e umas as outras, como elas se comportam e interagem e a distribuição de poder e recursos na sociedade (CIHR, 2014). Geralmente, gênero é incorretamente reduzido a um fator binário (feminino/masculino) (DAY *et al*., 2016). Porém, na realidade, existe um espectro de identidades e expressões de gênero que definem como os indivíduos se identificam e expressam seu gênero (HEIDARI *et al*., 2017).

Mulheres e homens, populações indígenas, negros e brancos ocupam lugares distintos nas hierarquias sociais e trazem consigo experiências também desiguais de nascer, viver, adoecer e morrer. A cor da pele e o gênero motivam discriminação e segregação ocupacional e salarial, causam disparidades de renda e exercem efeito sobre as condições socioeconômicas da população (LOPES, 2005; DOYAL; NAIDOO, 2010). Ao lidar com a desigualdade de gênero como um determinante social das desigualdades em saúde, também é importante reconhecer que os determinantes sociais relevantes em uma região podem não ser tão importantes em outras (HOSSEINPOOR *et al*., 2012).

Em muitas sociedades, diferentes construções sociais privilegiam os homens sobre as mulheres, produzindo a desigualdade de gênero, que afeta desproporcionalmente a saúde das mulheres (HOSSEINPOOR *et al*., 2012). As interações de sexo e gênero podem influenciar a saúde e o bem-estar de várias maneiras. Ambos afetam os comportamentos de risco, o comportamento de busca de saúde, os riscos ambientais e ocupacionais, a percepção da experiência com os cuidados de saúde e, assim, a prevalência de doenças e o resultado do tratamento (HEIDARI *et al*., 2017).

O interesse nas ligações entre sexo, gênero e saúde é crescente (DOYAL; NAIDOO, 2010; SOUSA *et al*., 2020), com notável reconhecimento de que a saúde de mulheres e homens é influenciada pelo gênero, que é de origem social e não biológica (DOYAL; NAIDOO, 2010). Estudos de abrangência nacional mostraram diferença entre os gêneros na autopercepção da saúde geral, justificando, assim, a abordagem de gênero como a primeira das desigualdades para esse e outros desfechos em saúde. Observou-se a autoavaliação da saúde geral negativa mais frequente entre as mulheres do que entre os homens. Dentre os marcadores de desigualdade nos homens, renda domiciliar *per capita*, classe social e escolaridade foram mais fortemente associados a uma pior autoavaliação da saúde. Já para as mulheres, essa ordem foi alterada, sendo as maiores para escolaridade, renda domiciliar *per capita* e classe social (SOUSA *et al*., 2020).

A maioria das doenças bucais resulta de interações complexas, influenciadas por fatores genéticos, biológicos, socioeconômicos, comportamentais e de saúde geral (LIPSKY *et al*., 2021). Evidências relacionadas às diferenças de sexo e gênero na saúde bucal ainda são limitadas (MC GRATH; BEDI, 2000; DOYAL; NAIDOO, 2010; LIPSKY *et al*., 2021). Uma compreensão mais ampla dessas questões poderia fornecer uma estrutura valiosa, dentro da qual as diferenças na saúde bucal entre mulheres e homens podem ser mais exploradas na perspectiva da equidade e também como pré-requisito para uma assistência odontológica mais efetiva (DOYAL; NAIDOO, 2010). Adicionalmente, essa compreensão, serviria como ferramenta essencial para o planejamento das ações de promoção da saúde, como educação em saúde bucal.

Além das diferenças biológicas relacionadas ao sexo dos indivíduos, como a puberdade, o ciclo menstrual e a menopausa, também existem diferenças de gênero em relação aos padrões de doenças bucais (ZAKRZEWSKA, 1996). A gestação, por exemplo, coloca a mulher em um risco transitório para doenças bucais, especialmente as doenças periodontais.

Além disso, é um importante fator que coloca a mulher em desigualdade laboral em relação ao homem. Uma vez que, a maternidade aumenta as chances das mulheres serem não

serem contratadas, demitidas ou abandonarem seu trabalho. As limitações das trabalhadoras, inscrevem-se no âmbito das relações de gênero, pois a vivência da maternidade continua a ser um encargo da mulher, sem o respectivo apoio social e trabalhista esperado. Além disso, o cuidado da família continua sendo uma atividade de responsabilidade das mulheres, configurando uma questão de gênero que socialmente impõe às mulheres o ônus da reprodução. Grande parte das mulheres inseridas no mercado de trabalho realiza o seu trabalho doméstico intercalado com as atividades de trabalho remunerado, evidenciando a falta de suporte familiar nos trabalhos domésticos e o compartilhar de algumas atividades. Apesar dos avanços alcançados, as mulheres ainda têm arraigadas em seu inconsciente as obrigações domésticas, conseguindo partilhar muito pouco as suas atividades com o companheiro (DE GODOY *et al.* 2011).

Adicionalmente, há evidências de que as mulheres acessam os cuidados odontológicos de maneira diferente e reagem à promoção da saúde mais positivamente (ZAKRZEWSKA, 1996; NICO *et al*., 2016). As mulheres vivem mais, portanto, são mais propensas a usar drogas que podem afetar a saúde bucal. Certas doenças sistêmicas, como síndrome de Sjögrens, artrite reumatoide e anorexia nervosa, que têm manifestações orais específicas, são especialmente comuns entre as mulheres. Embora o câncer bucal seja um problema mais frequente entre os homens, o aumento do tabagismo entre as mulheres jovens representa um problema para o futuro. A dor facial e a dor da artromialgia facial (disfunção da articulação temporomandibular) são comuns na população, sendo que as mulheres procuram o tratamento com muito mais frequência (ZAKRZEWSKA, 1996).

Complementando e ratificando o parágrafo anterior, cita-se Lipsky *et al*., que, por meio de uma revisão narrativa da literatura, identificaram os homens como mais propensos a: ignorar sua saúde bucal, ter maus hábitos de higiene bucal e apresentar taxas mais altas de doença periodontal, câncer bucal e trauma dentário. Os homens também visitam o dentista com menos frequência e, em comparação com as mulheres, procuram tratamento oral com mais frequência para um problema agudo e com menos frequência para prevenção de doenças. Em contrapartida, as mulheres exibem atitudes mais positivas sobre visitas odontológicas, maior alfabetização em saúde bucal e demonstram melhores comportamentos de saúde bucal do que os homens (LIPSKY *et al*., 2021).

Os homens desenvolvem doenças periodontais devido a uma combinação de razões biológicas e relacionadas ao gênero, incluindo fatores do sistema imunológico, diferenças hormonais e sobretudo, devido aos comportamentos precários de higiene bucal e maior uso de tabaco. Há uma proporção de homens para mulheres de 2:1 para câncer bucal, em grande parte

atribuível ao uso maior de tabaco, uso mais pesado de álcool e maior exposição ao sol. Homens de minorias experimentam uma carga desproporcional de disparidades de saúde bucal por causa de suas identidades de gênero e raça/etnia (LIPSKY *et al*., 2021).

Também já foram observadas diferenças de gênero nos impactos sociais e psicológicos da saúde bucal. As mulheres perceberam que a saúde bucal tem um maior impacto na qualidade de vida em geral, tendo maior impacto se comparadas aos homens. Especificamente, as mulheres perceberam a saúde bucal como causadora de mais dor, constrangimento e prejuízos às suas finanças. Por outro lado, as mulheres ao contrário dos homens, também perceberam que a saúde bucal melhorou sua qualidade de vida, seu humor, sua aparência e seu bem-estar geral (MC GRATH; BEDI, 2000).

No Brasil, em 2010, um estudo mostrou prevalência de AASB negativa de 46,6% em toda a amostra, sendo 50,3% nos homens e 44,2% nas mulheres. As razões de prevalência mais altas foram encontradas em idosos que relataram aparência dentária desfavorável, baixa capacidade de mastigação e dor dentária na análise ajustada. A AASB negativa também foi associada a homens negros, em piores condições socioeconômicas, saúde bucal clínica ruim e a não utilização ou necessidade de prótese dentária (PATTUSSI *et al*., 2010).

O índice de dentes Cariados, Perdidos e Obturados (CPO-D) é um indicador utilizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) para verificar a gravidade do acometimento por cárie dentária na população. A pesquisa nacional de saúde bucal de 2003 (SBBrasil 2003), mostrou CPO-D médio 20,13 para a população na faixa etária de 35 a 44 anos, sendo o componente P responsável por um percentual de 66% do índice. Na faixa etária de 65 a 74 anos, o CPO-D médio foi 27,79 e o componente P alcançou o percentual de 93% do índice (BRASIL, 2004). Nessa população, a perda dentária foi fortemente associada às condições socioeconômicas e demográficas. As pessoas residentes em zona rural, as mulheres, os mais pobres, aqueles com menor escolaridade e com idade mais avançada apresentaram maiores prevalências de perdas dentárias (BARBATO *et al*., 2007).

Por meio do SB-Brasil 2010, observou-se importante redução nas perdas dentárias em adolescentes e adultos em comparação com dados de 2003, mas não entre os idosos. A média de dentes perdidos em adultos declinou de 13,5 em 2003 para 7,4 em 2010. Apesar desses avanços, as desigualdades regionais e entre os grupos sociais persistiram. Verificou-se ausência de dentição funcional em aproximadamente 1/4 dos adultos, sendo superior nas mulheres, nos pretos e pardos, nos de menor renda e escolaridade. A maior prevalência de ausência de dentição funcional em adultos ocorreu entre aqueles com até quatro anos de estudo. O edentulismo foi frequente na maior parte da população idosa, entre as mulheres, nos de renda e

escolaridade mais baixa e não variou segundo a cor da pele. Quase 60% dos idosos nos estratos de escolaridade e renda mais baixos eram edêntulos, enquanto apenas 10% dos idosos com renda familiar acima de R$4.500,00 encontravam-se nessa situação (PERES *et al*., 2013).

Ainda sobre os dados do SB-Brasil 2003 e 2010, entre adolescentes, a magnitude da associação das perdas para o sexo feminino em relação ao masculino e entre os grupos de menor renda comparados aos de maior renda aumentaram no período 2003 para 2010 (razão de prevalência de 1,15 para 1,59 e de 1,37 para 3,62, respectivamente). Para adultos, o comportamento foi similar, sugerindo que a redução das perdas tem sido acompanhada de aumento da desigualdade (PERES *et al*., 2013).

A partir dos dados da Pesquisa Nacional de Saúde, realizada em 2013 (PNS 2013), no Brasil, registrou-se, entre os indivíduos de 18 anos ou mais, 11% de perda de todos os dentes, sendo maior a proporção entre as mulheres (13%), os indivíduos com 60 anos ou mais (42%), os sem instrução ou com fundamental incompleto (23%), os residentes na área rural (15%) e na região Norte do Brasil (8%). Além disso, a perda de 13 ou mais dentes (dentição não funcional) foi referida por 23% dos adultos e mais frequente em mulheres (26%), pessoas com 60 anos ou mais (67%), sem instrução ou com fundamental incompleto (44%), residentes na área rural (33%) e nas regiões Sul (25%) e Nordeste (25%). Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas para a variável de cor da pele (NICO *et al*., 2016). Entre os homens com 18 anos ou mais, 8,4% perderam todos os dentes, 19,3% perderam 13 ou mais dentes e 28,3% usavam algum tipo de prótese. Apesar de as mulheres terem relatado atitudes reconhecidas como favoráveis à saúde bucal, foram elas as que mais perderam dentes e as que mais usavam prótese dentária em 2013.

De maneira semelhante da comparação dos resultados do SBBrasil 2003 e 2010, os resultados da PNS 2019, denotam uma melhoria em relação a 2013, especialmente no que diz respeito às práticas e ao acesso a produtos de higiene bucal. Entretanto, ficou explícito que uma parcela da população permanece excluída dos avanços alcançados. Baixa escolaridade e renda, maior idade, cor da pele e diferenças entre os sexos, mostraram-se a base da manutenção das disparidades em saúde bucal, ressaltando a necessidade de fortalecer políticas públicas para a promoção da saúde e a equidade no acesso aos serviços de saúde bucal (CORASSA *et al.* 2022).

Como dito anteriormente, apesar de as mulheres apresentarem comportamentos reconhecidos como protetores para a saúde bucal, como escovar os dentes (SAKKI; KNUUTTILA; ANTTILA, 1998) e ir ao dentista regularmente (MOLARIUS *et al*., 2014), problemas relacionados à saúde bucal, como dificuldades de mastigação, comunicação e dor, são mais frequentemente relatados por elas (LOCKER; CLARKE; PAYNE, 2000).

Em relação às diferenças de gênero na AASB, a maioria dos estudos aborda apenas o perfil epidemiológico bucal, com análises ajustadas e não estratificadas para o sexo feminino e o sexo masculino (LUCHI *et al*., 2013; SOUSA *et al*., 2019). Além disso, os resultados são conflitantes e de difícil comparação. Alguns estudos verificaram um pior estado de saúde bucal autoavaliado entre as mulheres (LUCHI *et al*., 2013; GALLEGO *et al*., 2017), outros entre os homens (MOLARIUS *et al*., 2014; NICO *et al*., 2016; SILVA; OLIVEIRA, 2018), já o estudo realizado por Sanders & Spencer não encontrou diferença entre os sexos (SANDERS; SPENCER, 2004a).

Em conclusão, esta revisão identifica diferenças, relacionadas à saúde bucal, dos pontos de vista biológico (sexo) e sociocultural (gênero) entre homens e mulheres e destaca a necessidade de outras pesquisas para entender melhor essas disparidades e como incorporá-las ao desenvolvimento de estratégias de promoção e educação em saúde bucal, prevenção de doenças, tratamento e reabilitação para melhorar a saúde bucal de mulheres e homens.

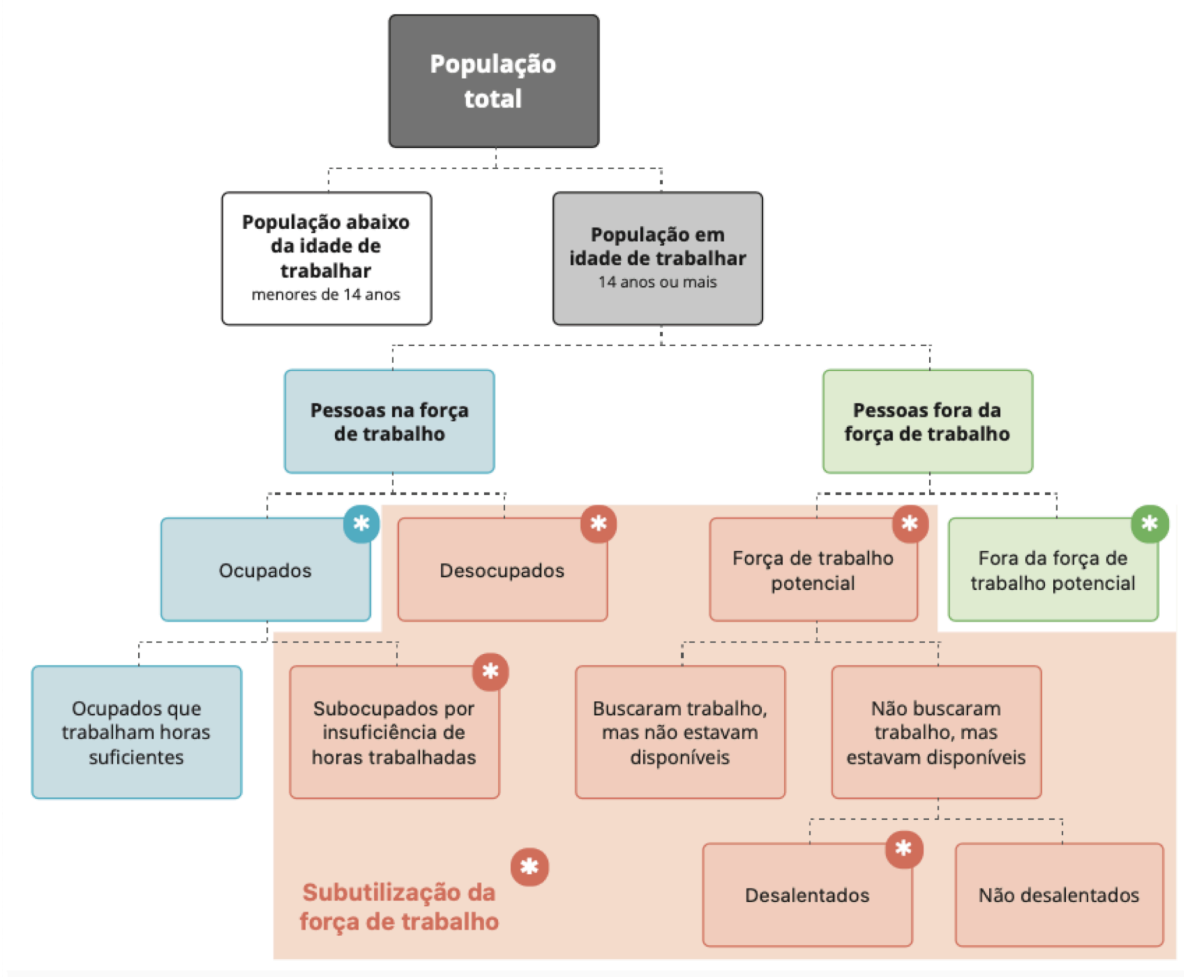
2.2 SAÚDE BUCAL E TIPO DE INSERÇÃO NA FORÇA DE TRABALHO

Com vistas a esclarecer os conceitos e os termos relacionados ao tema de interesse, foi realizado um estudo exploratório com os recursos do Google Scholar. As palavras-chaves encontradas nos artigos selecionados foram ampliadas com base nos sinônimos definidos nos descritores em ciências da saúde (DeCS). Dessa forma, os termos utilizados para formar as *strings* de buscas foram: força de trabalho, população economicamente ativa, trabalhadores, tipo de inserção na força de trabalho, emprego, emprego precário, emprego informal, desemprego, saúde bucal, doenças bucais, perda dentária, saúde bucal autoavaliada, autopercepção da saúde bucal. As bases de dados consultadas foram Pubmed, Google Scholar e Portal de Periódicos CAPES, buscando-se artigos publicados em português (idioma nacional) e inglês (idioma predominante nas bases científicas). Não houve restrição referente à data da publicação dos artigos.

O tipo de inserção na força de trabalho, termo utilizado neste estudo com recorrência, tem a ver com o tipo de vínculo no emprego, ou seja, o tipo de contrato existente entre um empregador e um empregado, entre uma empresa e os seus funcionários, por exemplo. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, o IBGE, a partir da população total (ou população residente), os indivíduos em idade de trabalhar podem estar inseridos em dois grandes grupos: 1) pessoas na força de trabalho ou 2) pessoas fora da força de trabalho. Pessoas na força de trabalho, ou população economicamente ativa (PEA), são denominações para designar a população inserida no mercado de trabalho ou que está procurando se inserir nele para exercer algum tipo de atividade remunerada. Em outras palavras, compreendem as pessoas

ocupadas e as desocupadas, também chamadas de empregadas e desempregadas, respectivamente (IBGE, 2021). A figura 3 representa as divisões do mercado de trabalho de acordo com o Instituto brasileiro de geografia estatística, o IBGE (IBGE, 2021).

Figura 3 – Classificação da força de trabalho e nomenclatura utilizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)



Fonte: IBGE (2021).

Além da classificação proposta pelo IBGE sobre o tipo de inserção das pessoas na força de trabalho (ocupadas e desocupadas), encontram-se outras noções na literatura específica, como emprego precário (HIRATA, 2009; PUIG-BARRACHINA *et al*., 2014; UTZET, 2017; KRESHPAJ *et al*., 2020; VANCEA), emprego formal (MADERO-CABIB; REYES, 2022), emprego temporário (SATO *et al*., 2018), emprego informal (RODRIGUEZ-LOUREIRO *et al*., 2020), emprego flexível (KIM *et al*., 2012), dentre outras. No presente estudo, foram

consideradas as noções de “emprego formal”, “emprego informal” e “desemprego” (PUIG-BARRACHINA *et al*., 2014; KRESHPAJ *et al*., 2020; VANCEA; UTZET, 2017).

O desemprego é um tipo de exclusão social e material da sociedade de trabalho assalariada normativa. É um evento estressante da vida, que pode afetar a saúde por meio do estresse corporal e da tensão emocional. Além da perda de renda, o desemprego é também uma privação de aspectos psicossociais do trabalho, como sentimento de pertencimento, identidade própria, interação social e integração na sociedade, que são importantes fatores de proteção para a saúde mental (BRYDSTEN; HAMMARSTRÖM; SAN SEBASTIAN, 2018).

Paralelamente, coincidindo com a elevação do desemprego nacional, nota-se o aumento da precarização da força de trabalho entre os empregados. Constata-se que os empregos assalariados que mais cresceram foram os trabalhos informais, sem acesso à proteção social e trabalhista, cuja participação relativa na PEA ocupada passou de 14%, em 1980, para quase 20%, em 2018. A contrapartida disso foi o decrescimento do peso relativo do emprego formal, de 78,3% do total dos assalariados para 70,4%, no mesmo período de tempo (POCHMANN, 2020).

O termo emprego precário tem sido utilizado na literatura em referência a diferentes tipos de vínculos de emprego. A seguir, apresenta-se duas delimitações para o termo emprego precário, uma denominada “indicadores de emprego precário” e outra “dimensões do emprego precário”, respectivamente. As duas definições podem ser consideradas complementares.

Três indicadores de emprego precário são mencionados na literatura especializada. O primeiro diz respeito à ausência de proteção social e de direitos sociais, inclusive de direitos sindicais: o emprego informal nos países do Sul concerne a atividades realizadas sem proteção social (previdência social, aposentadoria), férias etc. O mesmo ocorre com certo número de empregos do setor de serviços nos países do Norte (trabalhadores domésticos, faxineiras, etc.). O segundo refere-se a horas reduzidas de trabalho, que resultam em salários baixos e que levam frequentemente à precariedade; por exemplo, uma mulher que trabalha em tempo parcial, mesmo tendo um contrato por tempo indeterminado, pode ser considerada alguém que exerce um trabalho precário. Por último, os níveis baixos de qualificação em que a ausência de qualificação formal e a consequente baixa renda levam, em muitas situações, à precariedade e ao desemprego (HIRATA, 2009).

Uma revisão sistemática, realizada em 2020, mostrou três dimensões do emprego precário, insegurança no emprego (temas relacionados à dimensão: insegurança na relação contratual, transitoriedade contratual, subemprego contratual e múltiplos empregos/setores), inadequação de renda (salário-hora, salário mensal ou renda anual) e falta de direitos e proteção

(temas relacionados à dimensão: falta de sindicalização, falta de seguridade social, falta de suporte regulatório e falta de direitos trabalhistas) (KRESHPAJ *et al*., 2020).

A exclusão do mercado de trabalho (desemprego), bem como a natureza instável, extenuante, cansativa e arriscada de algumas atividades profissionais, além da ausência de regulamentação dos contratos de trabalho (emprego informal) podem ter efeitos deletérios para a saúde/saúde bucal dos indivíduos (KWON *et al*., 2016; SOUSA *et al*., 2020). A forma como o trabalho se estrutura e se organiza está associada à saúde e ao bem-estar dos trabalhadores (SANDERS; SPENCER, 2004b). O emprego informal está, cada vez mais, sendo considerado um determinante social importante das desigualdades na saúde entre os trabalhadores (PUIG-BARRACHINA *et al*., 2014).

A precariedade do emprego está claramente distribuída de forma desigual pela força de trabalho de acordo com o sexo, classe social e ocupação. Mulheres e funcionários menos qualificados são mais frequentes nesse tipo de emprego (PUIG-BARRACHINA *et al*., 2014). Elas são mais numerosas do que os homens, tanto no trabalho informal quanto no trabalho em tempo parcial (número inferior de horas trabalhadas) (HIRATA, 2009).

Pesquisas confirmam que tanto a perda do emprego quanto o desemprego contínuo impactam negativamente a saúde das pessoas, sobretudo nas dimensões físicas e mentais (MOSER, 2009; VIRTANEN; JANLERT; HAMMARSTRO, 2013; LOPEZ RUIZ *et al*., 2015; LITCHFIELD *et al*., 2016; VANCEA; UTZET, 2016; PAUL; RODRIGUEZ-LOUREIRO *et al*., 2020). Examinou-se o efeito do desemprego na saúde mental, com métodos meta-analíticos em 237 estudos transversais e 87 longitudinais. A média de pessoas com problemas psicológicos como sintomas mistos de angústia, depressão, ansiedade, sintomas psicossomáticos, bem-estar subjetivo e baixa autoestima, entre os desempregados, foi de 34%, *versus* 16% entre os ocupados (PAUL; MOSER, 2009). Além disso, trabalhadores de colarinho azul[1] e do sexo masculino são provavelmente mais vulneráveis aos efeitos negativos do desemprego na saúde mental do que outros grupos sociais (PAUL; MOSER, 2009).

A associação positiva entre o tipo de vínculo no emprego e a autoavaliação da saúde também tem sido bem estabelecida por meio de pesquisas anteriores (KWON *et al*., 2016; SOUSA *et al*., 2020). Os indivíduos fora da força de trabalho e os pertencentes aos grupos sociais destituídos de ativos, que incluem trabalhadores elementares, autônomos precários, empregados domésticos, trabalhadores agrícolas e trabalhadores excedentes, apresentam maior

[1] Membros da classe trabalhadora que normalmente realizam trabalhos manuais ou braçais, exemplo: indústria e construção civil.

probabilidade de avaliarem sua própria saúde como regular ou negativa, tanto os homens quanto as mulheres (SOUSA *et al*., 2020).

No campo da saúde bucal, ainda que mais timidamente, o tipo de inserção na força de trabalho também tem sido investigado em relação a alguns desfechos, sobretudo nos países de melhor renda *per capita* (MUNDT *et al*., 2007; MOLARIUS *et al*., 2014; AL-SUDANI; VEHKALAHTI; SUOMINEN, 2015; SATO *et al*., 2018). Evidências demonstraram que o desemprego (MUNDT *et al*., 2007; MOLARIUS *et al*., 2014; AL-SUDANI; VEHKALAHTI; SUOMINEN, 2015) e o emprego temporário (SATO *et al*., 2018) estão associados a piores condições de saúde bucal, como a experiência de cárie, doença periodontal, perda dentária e AASB negativa.

Um estudo realizado em 2007, demonstrou que desemprego, tabagismo atual, mau estado geral de saúde e longo período desde a última consulta odontológica podem ser indicadores de risco significativos para a perda dentária em adultos de 25 a 59 anos, na Pomerânia. Além disso, mulheres com baixa escolaridade e baixa renda foram identificadas como um grupo de alto risco para a perda dentária, pela interação de três vias entre gênero, educação escolar e renda familiar. O efeito do estado civil foi modificado pelo sexo, ou seja, ser solteiro foi considerado um indicador de risco para os homens, mas protetor para as mulheres (MUNDT *et al*., 2007).

Condições desfavoráveis de saúde bucal podem restringir as atividades na escola, no trabalho e em casa, fazendo com que milhões de horas escolares e de trabalho sejam perdidas a cada ano em todo o mundo. Além disso, o impacto psicossocial dessas doenças pode diminuir significativamente a qualidade de vida dos indivíduos (WHO, 2003b). No geral, a maior necessidade de tratamento odontológico ocorre principalmente em países de baixa e média renda, com grandes populações (BERNABE *et al*., 2020).

Em 2009, por meio de um estudo de séries temporais, pesquisadores verificaram o efeito do desemprego em nível comunitário no atendimento odontológico preventivo, em uma população que apresentava seguro odontológico. Parece que a utilização do atendimento odontológico preventivo diminuiu durante períodos de alto nível de desemprego na comunidade (QUINN; CATALANO; FELBER, 2009).

Em 2012, na Suécia, uma pesquisa realizada com 5.999 indivíduos de 16 a 84 anos revelou que 75% dos entrevistados classificaram sua saúde bucal como razoavelmente boa ou muito boa e 9% classificaram sua saúde bucal como ruim, os adultos mais jovens relataram saúde bucal um pouco melhor do que grupos etários mais velhos. A AASB negativa foi mais comum entre os desempregados, aqueles com pensão por invalidez ou licença médica

prolongada e aqueles nascidos fora dos países nórdicos, bem como entre as pessoas sem reserva financeira (MOLARIUS *et al*., 2014).

Um estudo desenvolvido na Finlândia, em 2015, verificou que homens e mulheres de 30 a 63 anos, empregados, apresentam melhores condições de saúde bucal do que os desempregados. Entre as mulheres, a duração do desemprego atual estava associada à saúde bucal, aquelas que experimentaram desemprego de longa duração apresentaram piores condições de saúde bucal clinicamente determinadas, como a periodontite. Nessa população, o sexo feminino parece ter sido um modificador de efeito entre o desemprego de longa duração e as piores condições de saúde bucal (AL-SUDANI; VEHKALAHTI; SUOMINEN, 2015).

Pessoas desempregadas podem ser consideradas um grupo de risco para comportamentos considerados prejudiciais para a saúde bucal, conforme observado em outro estudo, realizado na Finlândia, em 2016. Escovar os dentes regularmente (≥2 vezes por dia) foi menos frequente entre os adultos desempregados quando comparados aos empregados. Além disso, o desemprego atual e o de longo prazo (>5 anos de desemprego) foram inversamente associados ao uso regular de serviços odontológicos (AL-SUDANI; VEHKALAHTI; SUOMINEN, 2016).

Em outro estudo, com delineamento longitudinal, realizado na mesma região e população, em 2017, os resultados mostraram o desemprego inconsistentemente associado a uma pior saúde bucal clinicamente determinada ao longo de 11 anos. Esses efeitos foram atribuídos à renda e à educação e, em menor grau, aos comportamentos relacionados à saúde bucal. O tempo de desemprego também foi inconsistentemente associado à saúde bucal (AL-SUDANI *et al*., 2017).

Em um estudo que utilizou dados da PNS, em 2013, os autores identificaram maior chance de pior AASB no grupo com mais desvantagens sociais. As chances de AASB como regular e negativa foram maiores entre pessoas com menos vantagens socioeconômicas (destituídos de ativos, pessoas fora da força de trabalho e controladores de ativos de menor valor). Esses achados contribuem para o debate em torno da classe social como indicador de posição socioeconômica relevante em estudos de base populacional no Brasil (SOUSA *et al*., 2019).

O emprego instável, como nos casos de contratos temporários, também pode ser prejudicial à saúde bucal. Em 2018, no Japão, a relação entre o emprego temporário e a perda dentária autorreferida em adultos foi investigada. Os resultados mostraram que os percentuais de experiência de trabalho temporário eram desiguais entre os homens (61%) e as mulheres (15%), e que a experiência de emprego temporário estava associada à perda dentária em ambos

os sexos. Adicionalmente, essa associação foi explicada pela frequência de visita à clínica odontológica para cuidados preventivos e a hesitação em utilizar atendimento médico e odontológico (SATO *et al*., 2018).

Vem sendo observada, de longa data, uma lacuna na política de saúde ocupacional dos trabalhadores brasileiros. A cavidade bucal é porta de entrada para muitos males que afetam a saúde de uma pessoa. Tal fato, no entanto, tem sido historicamente negligenciado (QUELUZ, 2009).

O trabalho, ou a ausência dele, é um importante determinante das condições de vida, da situação de saúde e do bem-estar dos trabalhadores e de suas famílias. Além de gerar renda, que viabiliza as condições materiais de vida, há uma dimensão humanizadora que possibilita a inclusão social de quem trabalha, favorecendo a formação de redes de apoio social, significativas para a saúde. Desse modo, ele pode ter um efeito protetor, ser promotor de saúde, bem como pode suscitar o mal-estar, o sofrimento, o adoecimento e até a morte dos trabalhadores (BRASIL, 2018).

Os problemas de saúde decorrentes de comprometimento patológico bucal podem provocar condições desfavoráveis ao bem-estar e à qualidade de vida dos trabalhadores. Qualidade de vida é um grande desafio, especialmente em uma época em que a ansiedade e o estresse estão disseminados de forma epidêmica, sendo responsáveis por grande parte dos males que afligem o homem contemporâneo (QUELUZ, 2009).

A literatura que aborda o estado da saúde bucal de trabalhadores de setores diversos é vasta (SANDERS; SPENCER, 2004b; NARDI *et al*., 2009; MACEDO; QUELUZ, 2011; CAVALCANTI *et al*., 2017; CENGIZ *et al*., 2018). Resultados de estudos, como os obtidos no Japão, têm indicado que determinados fatores de estresse no trabalho estão associados a sintomas de saúde bucal, tais como presença de dentes cariados, dor ao consumir alimentos ou bebidas frias, dentes com mobilidade, estalidos e dor mandibular e dificuldade em abrir a boca. Sugere-se que os sintomas de saúde bucal podem ser usados como preditores de estresse no trabalho. Profissionais da saúde bucal devem considerar a possibilidade de que os sintomas de saúde bucal possam ser causados por fatores de estresse subjacentes. Além disso, reduzir o estresse no local de trabalho e fornecer treinamento em gerenciamento do estresse pode ter um efeito positivo na saúde bucal dos trabalhadores (YOSHINO *et al*., 2017).

Na Turquia, trabalhadores de uma mina de carvão relataram experiência em problemas durante a vida com dentes ou gengivas e que esses problemas estavam relacionados ao ambiente de trabalho. Relataram, também, o uso de diversos medicamentos analgésicos para tratar dor de cabeça ou dor facial, diariamente ou semanalmente. Além disso, 35,2% dos trabalhadores

do carvão sofreram sangramento ao escovar os dentes, 10,4% apresentaram mobilidade e 17,1% tiveram recessão gengival. Essas condições precárias de saúde bucal foram explicadas pelos hábitos irregulares ou pela ausência de visitas ao cirurgião-dentista. Nesse estudo, a maioria dos trabalhadores estava ciente do seu mau estado da saúde bucal e relataram más condições de trabalho, incluindo exposição ao pó. O ranger e apertar dos dentes devido à hiperatividade nos músculos mastigatórios é considerado necessário para o desenvolvimento da condição patológica. Os achados referentes aos distúrbios autorrelatados do sistema mastigatório foram corroborados pelas observações clínicas (CENGIZ *et al*., 2018).

Há evidências de que condições de emprego, como longas jornadas, trabalho por turnos e turnos ininterruptos, podem levar a piores condições de saúde bucal (TSUBOYA *et al*., 2014; HAN *et al*., 2018). O apoio social e o estresse no local de trabalho, assim como a jornada de trabalho e o tipo de emprego estão significativamente associados à AASB (TSUBOYA *et al*., 2014) e à disfunção temporomandibular (HAN *et al*., 2018). Além disso, longas jornadas e trabalho por turnos podem influenciar a percepção de necessidades odontológicas não atendidas com diferenciais de gênero (LEE *et al*., 2021).

A relação das pessoas com o emprego e com os demais indivíduos por meio da estrutura econômica de uma sociedade pode modificar a percepção da saúde bucal por meio de sua influência nas redes de apoio, estresse no local de trabalho, controle e autonomia (GUARNIZO-HERREÑO *et al*., 2014). Por essa razão, fatores relacionados ao local de trabalho, como suporte social, estresse, jornada e tipo vínculo no emprego (informal *vs.* formal) podem explicar, ao menos parcialmente, a associação entre o tipo de vínculo de trabalho e a AASB (TSUBOYA *et al*., 2014). Um estudo anterior mostrou aspectos do ambiente de trabalho, como número de horas trabalhadas e segurança no emprego, associados à saúde bucal subjetiva dos trabalhadores (SANDERS; SPENCER, 2004b). Os adultos pobres não apenas têm uma saúde bucal pior do que os mais favorecidos, mas também têm menos controle sobre as circunstâncias da vida e percebem mais estresse na vida diária (SANDERS; SPENCER, 2005a). Essas evidências reforçam associação de fatores psicossociais à pior AASB.

No que diz respeito à associação entre fatores ocupacionais e a saúde bucal dos brasileiros, ainda não se encontrou um estudo, de abrangência global ou nacional, com processo de amostragem aleatória, que tenha avaliado essa relação. Tratam-se de estudos, em sua maioria, de cunho local e sem grupos de comparação, como entre categorias profissionais distintas. Aditivamente, a multiplicidade de critérios, índices e indicadores adotados inviabilizam as comparações dos resultados.

A lacuna de emprego já foi descrita como um dos principais fatores subjacentes às desigualdades de gênero na saúde e está associada a diferenças nos resultados, como doenças crônicas e saúde autorrelatada (OENNING *et al*., 2019; ROXO; BAMBRA; PERELMAN, 2021). A participação feminina na força de trabalho com vínculo de emprego formal pode, de fato, ter efeitos benéficos para a saúde bucal das mulheres, promovendo seu empoderamento econômico, interação social e autoestima e favorecendo práticas saudáveis em saúde bucal que podem ter influência direta na AASB (OENNING *et al*., 2019; ROXO; BAMBRA; PERELMAN, 2021). No geral, as mulheres empregadas têm mais insegurança no emprego, menor controle, piores condições contratuais de trabalho e pior autopercepção de saúde física e mental do que os homens (CAMPOS-SERNA *et al*., 2013).

Dado que o nível de emprego informal tem aumentado em muitos países, torna-se mister a investigação da associação dessas condições de emprego com o estado da saúde bucal. No Brasil, ainda não há uma pesquisa, com representatividade nacional, que tenha avaliado a associação entre o estado da saúde bucal de adultos e a inserção na força de trabalho.

3 OBJETIVOS

3.1 GERAL

- Estudar a associação entre os indicadores de saúde bucal dos adultos brasileiros, a situação no emprego e as diferenças de sexo e gênero, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde, realizada no ano de 2019.

3.2 ESPECÍFICOS

- Caracterizar a amostra de trabalhadores quanto às condições socioeconômicas, demográficas, comportamentais e de acesso a serviços de saúde bucal, de acordo com sexo, em 2019;
- Descrever as proporções de três indicadores de saúde bucal – perda dentária, consulta ao dentista e frequência de escovação dentária – segundo o tipo de inserção na força de trabalho, em 2019 (manuscrito 1);
- Analisar a prevalência de AASB negativa e fatores associados, de acordo com o sexo, em uma população de trabalhadores, no Brasil, em 2019 (manuscrito 2); e
- Discutir os resultados obtidos sobre os indicadores de saúde bucal e tipo de inserção na força de trabalho em uma perspectiva de gênero.

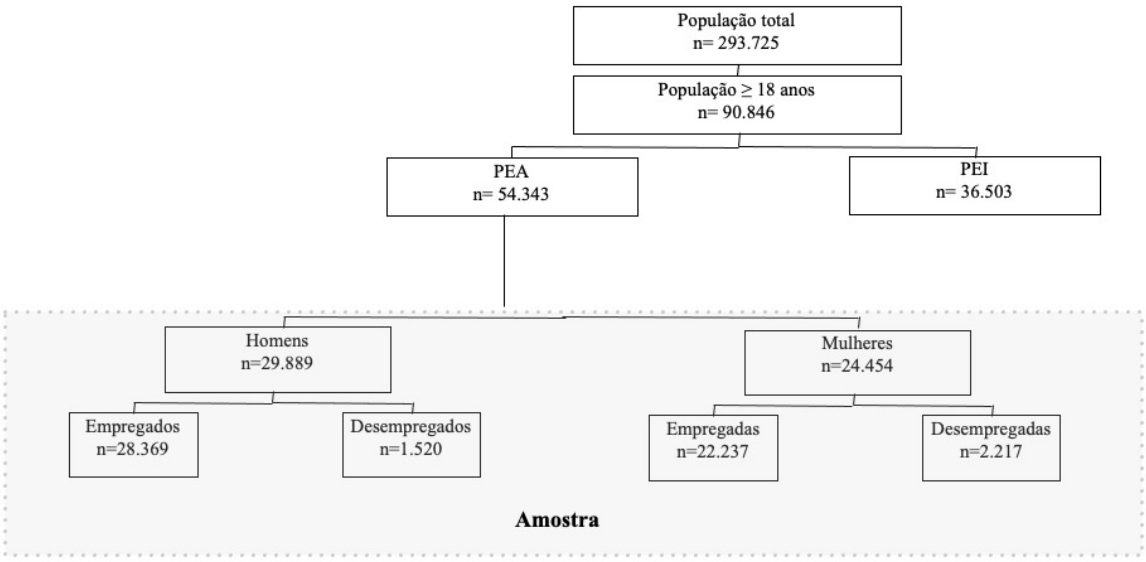
4 METODOLOGIA

4.1 DELINEAMENTO E FONTE DE DADOS DA TESE

Trata-se de um estudo de corte transversal realizado com dados secundários, oriundos da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2019, no Brasil.

A metodologia, os resultados e a conclusão desta tese serão apresentados no capítulo 5, na forma de dois manuscritos. O fluxograma 1 mostra o caminho seguido para a obtenção da amostra da tese, a partir da população total da PNS.

Figura 4 – Esquema ilustrativo da composição da amostra do estudo



Fonte: autoria própria

4.2 DELINEAMENTO DA PESQUISA NACIONAL DE SAÚDE 2019

A PNS é um inquérito de base domiciliar e âmbito nacional, realizada pelo Ministério da Saúde (MS) em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2019. Todas as informações sobre a PNS, incluindo o planejamento, o questionário e os microdados, podem ser acessadas por meio do endereço eletrônico (https://www.pns.icict.fiocruz.br).

O trabalho de campo foi de responsabilidade do IBGE. Ao todo, foram visitados 108.525 domicílios e realizadas 94.114 entrevistas. A taxa de não resposta foi de 6,4%.

4.2.1 População

A população pesquisada corresponde aos moradores de domicílios particulares permanentes do Brasil, exceto os localizados nos setores censitários especiais (compostos por aglomerados subnormais; quartéis, bases militares etc.; alojamentos, acampamentos etc.; embarcações, barcos, navios etc.; aldeias indígenas; penitenciárias, colônias penais, presídios, cadeias etc.; asilos, orfanatos, conventos, hospitais etc.; e assentamentos rurais).

A PNS é parte do Sistema Integrado de Pesquisas Domiciliares (SIPD) do IBGE e utiliza a mesma infraestrutura amostral das demais pesquisas domiciliares do IBGE. Por fazer parte do SIPD do IBGE, a amostra da PNS é uma subamostra da Amostra Mestra da Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílios (PNAD), com avanços tanto no espalhamento geográfico como na precisão das estimativas. Com desenho próprio, elaborado especificamente para coletar informações de saúde, a PNS foi planejada para estimar vários indicadores em diferentes níveis de desagregação geográfica.

4.2.2 Plano amostral

O plano amostral foi por conglomerado, em três estágios de seleção, com estratificação das unidades primárias de amostragem (UPA). No primeiro estágio, a seleção das unidades primárias de amostragem (setores censitários ou composição de setores) foi realizada por amostragem aleatória simples, mantendo a estratificação da Amostra Mestra da PNAD.

No segundo estágio, um número fixo de domicílios particulares permanentes foi selecionado aleatoriamente em cada UPA selecionada no primeiro estágio, a partir do Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos (CNEFE).

No terceiro estágio, dentro de cada domicílio da amostra, um morador com 15 anos ou mais anos foi selecionado com equiprobabilidade, a partir de uma lista de moradores elegíveis construída no momento da entrevista, para responder à entrevista individual.

4.2.3 Cálculo do tamanho da amostra

Para calcular o tamanho de amostra da PNS necessário para a estimação de parâmetros de interesse em níveis diferentes de desagregação geográfica, foram considerados os seguintes aspectos: estimação de proporções com nível de precisão desejado em intervalos de 95% de confiança; efeito do plano de amostragem (EPA), por se tratar de amostragem por

conglomeração em múltiplos estágios; número de domicílios selecionados por UPA; proporção de domicílios com pessoas na faixa etária de interesse.

A amostra da PNS permite a estimação dos principais indicadores no nível de Unidade da Federação (UF) e capital, mas alguns indicadores de interesse podem ser divulgados em menores níveis de desagregação geográfica: capital, restante da região metropolitana e restante da UF.

4.2.4 Questionários

Três questionários foram aplicados. O questionário domiciliar e o questionário de todos os moradores foram respondidos por um residente do domicílio que sabia informar sobre a situação socioeconômica e de saúde de todos os moradores. Já o questionário individual foi respondido por um morador selecionado com equiprobabilidade entre todos os residentes, da faixa etária alvo, do domicílio.

4.2.5 Expansão dos resultados da amostra

Os fatores de expansão foram calculados pelo inverso do produto das probabilidades de seleção em cada estágio, incluindo um fator de correção para as perdas. Após a ponderação das bases pelos fatores naturais de expansão, foi realizado um processo de calibração, com base nas projeções populacionais para o Brasil e Unidades da Federação.

4.2.6 Aspectos éticos

A Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) teve Aprovação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), em agosto de 2019, sob o número nº 3.529.376 para edição de 2019. Obedeceu à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, assegurando aos participantes da pesquisa sua voluntariedade, anonimato e possibilidade de desistência a qualquer momento do estudo.

5 RESULTADOS

Os resultados são apresentados na forma de dois manuscritos. Em consonância com o Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Saúde Pública de 2021, o manuscrito 1 foi aprovado para publicação na Revista Brasileira de Saúde Ocupacional (Qualis B1 saúde coletiva). Intitulado "Indicadores de saúde bucal e inserção no mercado de trabalho: estudo descritivo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2019", atendeu à chamada pública de artigos para compor o dossiê temático "contribuições da epidemiologia para o estudo das relações entre trabalho e saúde".

O segundo manuscrito, intitulado "Autoavaliação da saúde bucal e diferenças de gênero: achados para uma população de trabalhadores brasileiros", enfoca a saúde bucal autoavaliada pelos adultos brasileiros economicamente ativos. Esse manuscrito será submetido à revista *Work* (Qualis B1 saúde coletiva).

5.1 MANUSCRITO 1

5.1.1 Indicadores de saúde bucal e inserção no mercado de trabalho: estudo descritivo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2019.

Manuscrito aprovado para publicação na Revista Brasileira de Saúde Ocupacional (Qualis B1 saúde coletiva).

Indicadores de saúde bucal e inserção no mercado de trabalho: estudo descritivo com dados da Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil, 2019

Oral health indicators and insertion in the labor market: descriptive study with data from the National Health Survey, Brazil, 2019

Resumo

Objetivo: Descrever três indicadores de saúde bucal – as proporções de perda dentária, de consulta ao dentista e de frequência de escovação dentária – segundo o tipo de inserção na força de trabalho, no ano de 2019. **Métodos:** Estudo descritivo realizado com dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2019. Foram incluídos indivíduos empregados ou desempregados, com 18 ou mais anos. Os indicadores de saúde bucal foram calculados como proporções e seus respectivos intervalos de confiança de 95% ($IC_{95\%}$). **Resultados:** A amostra foi composta por 54.343 trabalhadores, sendo 29.889 (53,9%) do sexo masculino. A proporção de perda de 13

ou mais dentes foi maior no setor informal [10,5% ($IC_{95\%}$9,8;11,2)]. A proporção de pessoas que não consultaram dentista nos últimos 12 meses foi maior no setor informal [51,9% (50,8;53,0)] e entre os desempregados [52,4% ($IC_{95\%}$49,6;55,2)]. A maior proporção de baixa frequência da escovação dentária foi observada no grupo com vínculo informal de emprego [5,2% ($IC_{95\%}$4,7;5,6)] e entre indivíduos do sexo masculino [7,5% ($IC_{95\%}$6,8;8,2)]. **Conclusão:** Os piores indicadores foram encontrados entre os trabalhadores do setor informal ou desempregados. Desigualdades de sexo foram observadas. **Palavras-chave:** epidemiologia descritiva; inquéritos de saúde bucal; saúde bucal; emprego; saúde do trabalhador.

Abstract

Objective: To describe three indicators of oral health - the proportions of tooth loss, visits to the dentist and frequency of tooth brushing - according to the type of insertion in the workforce, in the year 2019. **Methods:** Descriptive study carried out with data from the 2019 National Health Survey. Employed or unemployed individuals aged 18 years or over were included. Oral health indicators were calculated as proportions and their respective 95% confidence intervals ($_{95\%}$CI). **Results:** The sample consisted of 54,343 workers, 29,889 (53.9%) of whom were male. The proportion of loss of 13 or more teeth was higher in the informal sector [10.5% ($_{95\%}$CI9.8;11.2)]. The proportion of people who did not consult a dentist in the last 12 months was higher in the informal sector [51.9% ($_{95\%}$CI 50.8;53.0)] and among the unemployed [52.4% ($_{95\%}$CI 49.6;55, two)]. A higher proportion of low frequency of tooth brushing was observed in the group with informal employment [5.2% ($_{95\%}$CI 4.7;5.6)] and among males [7.5% ($_{95\%}$CI 6, 8;8,2)]. **Conclusion:** Worse indicators were found among workers in the informal or unemployed sector. Gender inequalities were observed. **Keywords:** descriptive epidemiology; oral health surveys; oral health; employment; Occupational Health

Introdução

As doenças e os agravos à saúde bucal afetam quase metade da população mundial[1], ainda assim, são absurdamente negligenciados[2]. Os mais comuns são as cáries dentárias, as doenças periodontais, a perda dentária e o câncer da cavidade oral[3]. Essas condições, geralmente crônicas, são distribuídas desigualmente nas populações e nos territórios[3-6]. As publicações dos resultados dos inquéritos de saúde nacionais e locais confirmam essa realidade no Brasil, bem como esclarecem os determinantes sociais das desigualdades observadas[6,7].

Renda e escolaridade têm sido as variáveis explicativas mais exploradas nos estudos sobre a determinação social da saúde bucal. As pessoas com mais anos de estudo compreenderiam mais facilmente a relevância de comportamentos como trocar a escova de dente periodicamente ou usar o fio dental. Mais escolarizadas, essas pessoas seriam mais sensíveis às orientações para consumir menos alimentos açucarados ou abandonar o tabagismo[8]. A melhor renda, por sua vez, propiciaria às pessoas recursos para adquirir os materiais de higiene oral ou buscar os serviços odontológicos[9]. No Brasil, a relação entre renda e escolaridade com doença periodontal[8,10], edentulismo e prótese dentária[11] foi examinada.

Esses estudos não abordaram a ocupação, terceira variável clássica da sociologia interessada em investigar a situação socioeconômica das populações[12]. Na literatura específica, contudo, foi mencionado o limite da variável renda como medida de posição social[13].

De acordo com o tradicional esquema Erikson-Goldthorpe-Portocarero (EGP), a posição ocupacional, ou seja, qual a função e o tipo de inserção do indivíduo no mercado de trabalho, influencia o acesso a recursos e recompensas[12,14]. Nas pesquisas sobre a determinação social da saúde, a variável ocupação tem sido abordada como a origem da renda, ao tempo em que é considerada como reflexo da escolaridade[15].

O emprego é um determinante da saúde, porque é o principal elo de acesso e organização da vida em sociedade[16]. Trajetórias de emprego formal, permanente e em tempo integral produziram efeito protetor para vários indicadores de saúde bucal em uma coorte de idosos estudada no Chile[17]. Além do emprego, a atividade de trabalho é mais uma dimensão da inserção do indivíduo na força de trabalho, cujas características foram relacionadas aos estilos saudáveis dos trabalhadores no Brasil[18].

Desde o clássico estudo dos anos 1990, intitulado Odontologia brasileira: tecnicamente elogiável, cientificamente discutível, socialmente caótica[19], até os dias que correm, foi constatada a evolução nos indicadores de saúde bucal no País[20]. Sete anos depois da implantação da Política Nacional de Saúde Bucal, denominada, em 2004, Brasil Sorridente, foram observadas mudanças positivas no perfil epidemiológico, por exemplo, com a redução de 50% do número de adolescentes e adultos com relato de perda dentária e aumento do número de pessoas com acesso a água com flúor[21]. No entanto, persistem os desafios. Em 2013, 11% dos brasileiros com 18 anos ou mais informaram perda de todos os dentes, sendo maior a proporção entre as mulheres (13%)[6]. Em 2017, o Brasil foi posicionado entre aqueles com alta carga de doença bucal, além de figurar entre os dez países com maior necessidade de tratamento das doenças que foram estudadas por meio de comparação interpaíses[1].

Afecções nas estruturas da boca, gengiva e dentes produzem desconforto, dor e prejuízos para a qualidade de vida[22]. As doenças bucais, assim como a doença periodontal, por exemplo, influenciam a expressão facial, as habilidades comunicacionais e a estética facial, que, por sua vez, são aspectos valorizados socialmente, com repercussões sobre a empregabilidade[23].

A intervenção estatal para reformular as relações de trabalho ganhou força nas últimas décadas no Brasil e no mundo, aumentando o número de trabalhadores vinculados a empregos informais, nos quais é frequente a exposição a piores condições laborais[24]. Trabalhadores desempregados carecem de recursos para comprar os serviços de saúde e de direitos políticos

para ter acesso a esses serviços enquanto cidadãos[16]. Trabalhadores informais estão expostos aos riscos de estresse mental, desgaste, adoecimento, acidentes e mortes[25].

O objetivo é descrever três indicadores de saúde bucal – as proporções de perda dentária, de consulta ao dentista e de frequência de escovação dentária – segundo o tipo de inserção na força de trabalho, no ano de 2019.

Métodos

Desenho do estudo e fonte dos dados

Foi realizado um estudo descritivo com dados da segunda edição da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), realizada em 2019. A PNS é um inquérito de saúde de base domiciliar, de âmbito nacional, realizada pelo Ministério da Saúde em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), cuja primeira edição foi realizada em 2013.

O plano amostral da PNS foi por conglomerados, em três estágios de seleção, com estratificação das unidades primárias de amostragem (UPA), representada por setores censitários ou conjuntos de setores. No primeiro estágio, a seleção das UPA foi realizada por amostragem aleatória simples. No segundo estágio, um número fixo de domicílios particulares permanentes foi selecionado aleatoriamente em cada UPA selecionada no primeiro estágio. No terceiro estágio, dentro de cada domicílio da amostra, um morador foi selecionado com equiprobabilidade, a partir de uma lista de moradores elegíveis construída no momento da entrevista, para responder à entrevista individual[26]. Essas e outras informações sobre a PNS podem ser acessadas por meio da plataforma com dados da pesquisa (https://www.pns.icict.fiocruz.br).

Participantes

Para a presente pesquisa, foram consideradas elegíveis as pessoas com 18 anos ou mais, incluídas na População Economicamente Ativa (PEA), ou seja, empregados e desempregados. Os empregadores foram considerados inelegíveis.

Construção dos indicadores de saúde bucal

A seguir, são apresentados os três indicadores de saúde bucal analisados e as respectivas

perguntas utilizadas para a construção desses.

1. Proporção de pessoas de 18 anos ou mais que perderam 13 ou mais dentes:
   U23a. Lembrando-se dos seus dentes permanentes de cima, o(a) Sr(a) perdeu algum?
   U24a. Lembrando-se dos seus dentes permanentes de baixo, o(a) Sr(a) perdeu algum?
2. Proporção de pessoas de 18 anos ou mais que não consultaram um dentista nos últimos 12 meses:
   J13a. Quando o(a) Sr(a) consultou um dentista pela última vez?
3. Proporção de pessoas de 18 anos ou mais que escovam os dentes menos de duas vezes por dia:
   U1a. Com que frequência o(a) Sr(a) usa escova de dentes para a higiene bucal?

Para o indicador da perda dentária, foi adotado o ponto de corte da perda de 13 ou mais dentes, considerado dentição não funcional[5].

Variáveis

A variável tipo de inserção na força de trabalho foi classificada em três categorias: emprego formal, emprego informal e desemprego. Para a classificação dos empregados e desempregados, foram utilizadas as seguintes perguntas filtro:

E11. *"Quantos trabalhos tinha na semana de 21 a 27 de julho de 2019 (semana de referência)?";*

E22. *"No período de 28 de junho a 27 de julho de 2019 (período de referência de 30 dias), tomou alguma providência para conseguir trabalho, seja um emprego ou um negócio próprio?"*;

E26. *"Se tivesse conseguido um trabalho, poderia ter começado a trabalhar na semana de 21 a 27 de julho de 2019 (semana de referência)?" e;*

E23a. *"No período de 28 de junho a 27 de julho de 2019 (período de referência de 30 dias), qual foi a principal providência que tomou para conseguir trabalho?".*

Foram considerados empregados aqueles que responderam à pergunta E11. Já os desempregados foram aqueles que responderam positivamente às perguntas E22 e E26 e que referiram ter tomado alguma providência efetiva para conseguir emprego na pergunta E23a.

Os respondentes empregados foram subclassificados de acordo com o tipo de vínculo de emprego: formal e informal. No grupo dos empregados formais, foram incluídos: 1.Trabalhadores domésticos com carteira de trabalho assinada; 2. Militares; 3. Empregados do setor privado com carteira de trabalho assinada; e 4. Empregados do setor público estatutário

ou com carteira de trabalho assinada. Já no grupo dos vinculados informalmente ao emprego foram incluídos: 1. Trabalhadores domésticos sem carteira de trabalho assinada; 2. Empregados do setor privado sem carteira de trabalho assinada; 3. Empregados do setor público em regime não estatutário e sem carteira de trabalho assinada; 4. Trabalhadores por conta própria; e 5. Trabalhadores não remunerados em ajuda a membros do domicílio ou parentes.

As covariáveis incluídas no estudo foram: sexo (masculino, feminino); idade em anos (18-34, 35-44, 45-59 e ≥ 60 anos); raça/cor da pele autodeclarada (branca e não branca) e escolaridade (≥ ensino médio, até ensino fundamental completo e sem instrução).

A raça/cor da pele não branca incluiu as categorias preta, amarela, parda e indígena.

A renda domiciliar *per capita* em salários mínimos (SM), analisada em três categorias (>3, ≥1 e ≤3, <1 SM), foi calculada a partir da variável VDF003 (Rendimento domiciliar per capita). O cálculo foi realizado dividindo o valor obtido na renda domiciliar *per capita* pelo valor do salário mínimo vigente em 2019 (R$998,00).

Análise dos dados

As análises foram realizadas por meio do programa estatístico *Stata*, versão 16.0. Considerando o desenho amostral complexo da pesquisa, as análises foram realizadas levando em conta os estratos, unidades primárias de amostragem e pesos amostrais, utilizando o módulo *survey* (*svy*). Análises descritivas foram realizadas. As proporções e seus respectivos intervalos de confiança de 95% ($IC_{95\%}$) foram estimados. A comparação entre o sexo masculino e o sexo feminino foi analisada pelo teste qui-quadrado, considerando o nível de significância de 5%.

Considerações éticas

Esta pesquisa foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP), em agosto de 2019, sob o parecer número nº 3.529.376, e obedeceu à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, assegurando aos participantes da pesquisa sua voluntariedade, anonimato e possibilidade de desistência a qualquer momento do estudo[26] (ANEXO B).

Resultados

Participaram da pesquisa 54.343 indivíduos economicamente ativos, sendo 29.889 (53,9%) do sexo masculino e 24.454 (46,1%) do feminino, após exclusão dos inelegíveis (n=1.869). Não houve perdas nas respostas às perguntas utilizadas para formular os indicadores de saúde bucal.

As características da amostra estão apresentadas na **Tabela 1**.

Tabela 1 – Caracterização da amostra do estudo (n=54.343) segundo o sexo, Pesquisa Nacional de Saúde, 2019, Brasil

Variáveis	Amostra total (%)*	Sexo masculino (%)*	Sexo feminino (%)*	valor-p
Tipo de inserção na força de trabalho				
Emprego formal	43,4	44,7	41,9	**<0,001**
Emprego informal	48,4	49,0	47,6	
Desemprego	8,2	6,3	10,5	
Idade (anos)				
18-34	38,4	38,6	38,2	**0,002**
35-44	25,5	24,4	26,8	
45-59	28,1	28,3	27,8	
≥60	8,1	8,7	7,2	
Raça/Cor da pele				
Branca	42,3	40,9	44,0	**<0,001**
Não branca	57,7	59,1	56,0	
Escolaridade				
≥Ensino médio	59,1	53,1	66,1	**<0,001**
Até ensino fundamental	15,0	16,9	12,9	
Sem instrução	25,9	30,0	21,0	
Renda domiciliar per capita em SM**				
>3	11,5	11,3	11,7	0,630
≥1 e ≤ 3	41,4	41,4	41,5	
<1	47,1	47,3	46,8	

valor-p: teste χ^2 para comparação entre os sexos.
*considerando a ponderação amostral
**Valor do salário mínimo (SM) em 2019: R$998,00.

A situação de emprego informal foi a mais frequente, tanto para o sexo masculino (49,0%) quanto para o feminino (47,6%), em relação ao emprego formal (44,7% no sexo masculino e 41,9% no feminino) e ao desemprego (6,3% no sexo masculino e 10,5% no feminino). Predominaram indivíduos na faixa etária de 18 a 34 anos (38,4%), que se declararam não brancos (57,7%), com nível de escolaridade igual ou acima do ensino médio e que informaram renda *per capita* menor que um salário mínimo (47,1%).

A proporção de perda de 13 ou mais dentes foi 6,9%, superior no sexo feminino (7,8%) em relação ao masculino (6,0%) (**Tabela 2**). No geral, a proporção de perda de 13 ou mais

dentes foi maior no setor informal [10,5% (9,8-11,2)]. Nesse grupo, o indicador teve valores mais elevados nos grupos de indivíduos do sexo feminino [12,6% (11,4-13,8)], com idade igual ou superior a 60 anos [38,7% (35,9-41,5)], de cor da pele/raça branca [11,0% (9,7-12,3)], sem instrução escolar [21,1% (19,5-22,6)] e com renda domiciliar *per capita* entre um e três salários mínimos [12,6% (11,4-13,7)] (**Tabela 1**).

Tabela 2 – Proporção de perda de 13 ou mais dentes, de acordo com o tipo de inserção na força de trabalho e características sociodemográficas, Pesquisa Nacional de Saúde, 2019, Brasil

Variáveis	**Formal**		**Informal**		**Desemprego**		**Total**	
	n	**%(IC95%*)**	**n**	**%(IC95%)**	**n**	**%(IC95%)**	**n**	**%(IC95%)**
Total	961	3,5(3,1; 3,9)	3.505	10,5(9,8; 11,2)	172	3,1(2,3; 4,0)	4.638	6,9(6,5; 7,3)
Sexo								
Masculino	501	3,4(3,0; 3,7)	1.789	8,7(8,0; 9,4)	73	3,5(2,2; 4,8)	2.363	6,0(5,6; 6,4)
Feminino	460	3,7(3,0; 4,3)	1.716	12,6(11,4; 13,8)	99	2,9(1,7; 4,0)	2.275	7,8(7,1; 8,5)
Idade (anos)								
18-34	23	0,3(0,1; 0,5)	42	0,4(0,2; 0,5)	7	0,3(0,0; 0,5)	72	0,3(0,2; 0,5)
35-44	71	0,9(0,6; 1,3)	245	3,1(2,4; 3,8)	18	1,2(0,4; 2,1)	334	1,9(1,6; 2,3)
45-59	552	7,4(6,3; 8,4)	1.603	15,9(14,2; 17,5)	103	14,2(9,6; 18,9)	2.258	12,2(11,1; 13,3)
≥60	315	26,1(21,7; 30,5)	1.615	38,7(35,9; 41,5)	44	18,4(11,0; 25,7)	1.974	35,14(32,8; 37,5)
Raça/cor da pele								
Branca	371	3,5(2,9; 4,0)	1.239	11,0(9,7; 12,3)	53	3,8(1,9; 5,7)	1663	7,0(6,2; 7,7)
Não branca	590	3,6(3,1; 4,2)	2.266	10,1(9,4; 10,9)	119	2,8(1,9; 3,6)	2.975	6,9(6,4; 7,3)
Escolaridade								
≥Ensino médio	364	1,7(1,4; 1,9)	499	3,4(2,9; 3,9)	39	1,5(0,5; 2,5)	902	2,3(2,1; 2,6)
Até ensino fundamental	130	3,8(2,8; 4,8)	404	8,0(6,7; 9,3)	25	3,4(1,1; 5,7)	559	6,0(5,1; 6,9)
Sem instrução	467	12,3(10,4; 14,2)	2.602	21,1(19,5; 22,6)	108	7,1(5,0; 9,1)	3.177	17,8(16,7; 19,0)
Renda domiciliar per capita em SM								
>3	103	2,2(1,5; 2,9)	224	5,9(4,4; 7,4)	1	0,0(; 0,0; 0,0)	328	3,7(3,0; 4,5)
≥1 e ≤3	559	4,2(3,5; 4,8)	1.546	12,6(11,4; 13,7)	24	2,4(1,1; 3,7)	2.129	7,8(7,2; 8,4)
<1	299	3,2(2,6; 3,8)	1.735	9,9(8,9; 10,9)	147	3,4(2,4; 4,5,8)	2.181	6,8(6,2; 7,5)

Intervalo de Confiança de 95%*

A proporção de trabalhadores que não consultaram um dentista nos últimos 12 meses foi 46,9%, superior no sexo masculino (56,0%) em relação ao feminino (39,8%) (**Tabela 3**). Não ter consultado um dentista nos últimos 12 meses predominou no setor informal [51,9% (50,8; 53,0)] e entre os desempregados [52,4% (49,6; 55,2)]. Quanto ao sexo, a proporção de

não ida ao dentista foi maior entre os homens do setor informal [57,6% (56,2; 58,9)] e os homens desempregados [61,7% (57,5; 65,9)].

A proporção de baixa frequência de escovação dentária foi 3,7%, superior no sexo masculino (5,5%) em relação ao feminino (1,6%) (**Tabela 4**). No grupo com vínculo informal de emprego, essa proporção foi 5,2% ($IC_{95\%}$ 4,7;5,6)], maior em indivíduos do sexo masculino [7,5% (6,8-8,2)], indivíduos não brancos [5,5% (5,0-6,0)], sem instrução [9,5% (8,6-10,4) e com renda inferior a um salário mínimo [6,5% (5,8-7,2)].

Acréscimos dos percentuais nos três indicadores foram observados com o aumento da idade. Em relação à raça/cor autodeclarada, os piores indicadores estão concentrados no grupo dos indivíduos não brancos, com exceção da perda dentária.

Tabela 3 – Proporção de trabalhadores que não consultaram um dentista nos últimos 12 meses, de acordo com o tipo de inserção na força de trabalho e características sociodemográficas, Pesquisa Nacional de Saúde, 2019, Brasil

Variáveis	Formal		Informal		Desemprego		Total	
	n	%($IC_{95\%}$*)	n	%($IC_{95\%}$)	n	%($IC_{95\%}$)	n	%($IC_{95\%}$)
Total	8.827	40,4(39,2; 41,5)	16.304	51,9(50,8; 53,0)	1.963	52,4(49,6; 55,2)	27.094	46,9(46,1; 47,7)
Sexo								
Masculino	5.505	46,8(45,2; 48,4)	10.389	57,6(56,2; 58,9)	948	61,7(57,5; 65,9)	16.842	53,0(52,0; 54,0)
Feminino	3.322	32,4(30,8; 34,0)	5.915	45,1(43,6; 46,6)	1.015	45,8(42,2; 49,4)	10.252	39,8(38,7; 41,0)
Idade (anos)								
18-34	2.974	40,0(37,9; 42,1)	4.265	48,0(46,2; 49,9)	1.001	49,5(45,7; 53,3)	8.240	44,6(43,2046,0)
35-44	2.578	39,7(37,7; 41,8)	3.822	47,8(45,8; 49,9)	434	51,4(46,0; 56,8)	6.834	44,1(42,8; 45,5)
45-59	2.635	40,5(38,4; 42,5)	5.472	55,2(53,1; 57,2)	422	62,2(56,2; 68,2)	8.529	49,3(47,8; 50,8)
≥60	640	47,6(43,0; 52,2)	2.745	62,0(59,4; 64,6)	106	67,9(56,9; 79,0)	3.491	58,7(56,4; 61,0)
Raça/cor da pele								
Branca	3.115	37,0(35,2; 38,8)	4.798	45,0(43,1; 46,8)	528	51,7(46,6; 56,7)	8.441	41,6(40,3; 43,0)
Não branca	712	43,3(41,7; 44,8)	11.506	56,5(55,3; 57,8)	1.435	52,7(49,3; 56,2)	18.653	50,8(49,9; 51,8)
Escolaridade								
≥Ensino médio	5.446	35,6(34,2; 37,0)	187	40,1(38,6; 41,6)	997	48,1(44,4; 51,6)	11.630	38,4(37,4; 39,4)
Até ensino fundamental	1.277	49,3(45,7; 52,9)	2.628	52,9(50,3; 55,4)	356	55,0(48,8; 61,2)	4.261	51,8(49,9; 53,7)
Sem instrução	2.104	55,8(53,1; 58,4)	489	66,9(65,4; 68,4)	610	61,1(55,4; 66,9)	11.203	63,6(62,4; 64,9)
Renda domiciliar per capita em SM								
>3	999	24,7(22,3; 27,1)	926	29,0(26,3; 31,8)	38	34,6(18,8; 50,5)	1.963	26,8(25,0; 28,5)
≥1 e ≤3	4.126	38,6(37,0; 40,2)	361	48,0(46,2; 49,0)	270	50,0(42,9; 57,1)	9.757	43,2(42,0; 44,4)
<1	702	49,3(47,3; 51,3)	10.017	59,1(57,7; 60,4)	1.655	53,6(50,5; 56,8)	15.374	55,1(54,1; 56,2)

Intervalo de Confiança de 95%*

Tabela 4 – Proporção de trabalhadores que relataram escovação dentária em frequência menor que 2 vezes por dia, de acordo com o tipo de inserção na força de trabalho e características sociodemográficas, Pesquisa Nacional de Saúde, 2019, Brasil

Variáveis	Formal		Informal		Desemprego		Total	
	n	%(IC95%)	n	%(IC95%)	n	%(IC95%)	n	%(IC95%)
Total	450	2,1(1,8; 2,5)	1.836	5,2(4,7; 5,6)	147	4,0(2,9; 5,0)	2.433	3,7(3,4; 4,0)
Sexo								
Masculino	380	3,2(2,6; 3,8)	1.459	7,5(6,8; 8,2)	92	6,8(4,6; 9,0)	1.931	5,5(5,0; 6,0)
Feminino	70	1,0(0,0; 1,0)	377	2,4(1,9; 2,8)	55	2,0(1,2; 2,8)	502	1,6(1,4; 1,9)
Idade (anos)								
18-34	144	2,0(1,3; 2,6)	326	3,5(2,8; 4,1)	60	3,9(2,4; 5,3)	530	2,8(2,4; 3,3)
35-44	120	1,9(1,3; 2,4)	347	4,7(3,8; 5,5)	32	3,7(1,8; 5,5)	499	3,2(2,8; 3,7)
45-59	130	2,3(1,5; 3,0)	693	6,2(5,4; 7,0)	43	4,8(2,1; 7,4)	866	4,5(4,0; 5,0)
≥60	56	3,7(2,2; 5,3)	470	8,3(7,1; 9,4)	12	4,6(0,7; 8,6)	538	7,1(6,2; 8,0)
Raça/cor								
Branca	154	2,0(1,4; 2,5)	551	4,7(4,0; 5,3)	36	2,7(1,5; 3,9)	741	3,3(2,9; 3,7)
Não branca	296	2,2(1,7; 2,7)	1.285	5,5(5,0; 6,0)	111	4,7(3,3; 6,0)	1.692	4,1(3,7; 4,4)
Escolaridade								
≥Médio	188	1,4(1,1; 1,7)	270	2,1(1,7; 2,6)	47	2,3(1,3; 3,2)	505	1,8(1,5; 2,0)
Fundamental	91	4,3(2,5; 6,2)	240	4,5(3,5; 5,6)	28	3,8(1,7; 5,9)	359	4,4(3,5; 5,3)
Sem instrução	171	3,6(2,7; 4,4)	1.326	9,5(8,6; 10,4)	72	8,5(5,3; 11,7)	1.569	8,0(7,2; 8,6)
Renda domiciliar per capita em SM								
>3	43	1,3(0,6; 2,1)	97	2,6(1,6; 3,6)	**	**	140	1,8(1,2; 2,4)
≥1 e ≤3	183	1,5(1,1; 1,9)	565	4,1(3,5; 4,6)	13	1,8(0,4; 3,2)	761	2,6(2,3; 3,0)
<1	224	3,2(2,4; 4,0)	1.174	6,5(5,8; 7,2)	134	4,7(3,4; 5,9)	1.532	5,1(4,7; 5,7)

Intervalo de Confiança de 95%*
Número insuficiente para análise**

Discussão

A distribuição de indicadores de saúde bucal em adultos economicamente ativos, em 2019, evidenciou diferenças de acordo com o tipo de inserção na força de trabalho. Foi observada uma pior situação para os três indicadores estudados, entre trabalhadores do setor informal e na população desempregada, bem como, foram observadas diferenças entre os sexos. Esses resultados originais contribuem para suprir a lacuna do conhecimento quanto às condições e práticas de saúde bucal entre adultos economicamente ativos, conforme o tipo de inserção na força de trabalho.

O presente estudo foi baseado em dados de uma amostra representativa da população brasileira. No recorte estudado, evidenciou-se a predominância na força de trabalho de homens, jovens, não brancos, escolarizados[27] e com renda domiciliar *per capita* inferior a um salário mínimo por mês. Entre 1980 e 2018, o número de pessoas desempregadas duplicou no Brasil[28]. No segundo semestre de 2021, a taxa de desemprego no país era 14,1%[29]. Paralelamente à crise

do desemprego, viram-se prosperar políticas de enfraquecimento da regulamentação e diminuição do acesso aos direitos trabalhistas. Esse processo denominado desregulamentação do sistema legislativo nacional de proteção ao trabalho expresso na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) resultou em ruptura dos compromissos com os direitos anteriormente garantidos e na consequente deterioração das condições laborais[24]. Os empregos remunerados que mais cresceram foram no setor informal, cuja participação relativa na PEA ocupada passou de 14%, em 1980, para quase 20%, em 2018. Em contrapartida, houve decrescimento do peso relativo do emprego formal[28].

Sobre as diferenças entre os sexos na distribuição dos indicadores de saúde bucal, as mulheres perderam mais dentes do que os homens, mas são elas que relataram atitudes e comportamentos mais protetores à saúde bucal, como maior frequência de escovação e visitas aos serviços odontológicos. Como explicar esse aparente paradoxo? A perda dentária foi associada, pelos autores, ao acesso aos serviços odontológicos, é a denominada espiral da morte do dente[1]. Então, como as mulheres visitam mais frequentemente o dentista do que os homens, não é inesperado o resultado sobre a predominância de autorrelato de perda de dentes entre elas.

As disparidades raciais encontradas não são surpreendentes. As piores condições de saúde bucal mais frequentemente afetam os indivíduos não brancos[30,31]. No Brasil, a proporção de consultas odontológicas motivadas por dor ou por extração dentária foi maior entre os indivíduos de raça/cor da pele preta e parda[32]. As condições socioeconômicas determinantes da situação de saúde se somam às condições gerais de moradia, que são desfavoráveis para a população de raça/cor da pele não branca adotar as medidas de higiene necessárias à saúde bucal: 17,9%, versus 11,5% da população branca, não contam com abastecimento de água por rede; 42,8%, versus 26,5% da população branca, moram em áreas sem esgotamento sanitário por rede[33].

Os piores resultados observados no grupo dos trabalhadores e trabalhadoras do setor informal eram esperados. As relações e condições laborais no emprego informal e seus diversos formatos, como o vínculo temporário, têm sido consideradas prejudiciais à saúde bucal, incluindo a perda dentária[35] e os fatores em sua origem, como a cárie não tratada[34]. No setor informal, é provável uma maior percepção de insegurança que, por sua vez, é considerada um fator estressante. Sabe-se que o estresse ocupacional é considerado um mediador dos resultados de saúde, uma vez que está associado a busca de "amortecedores" negativos daquela situação ansiogênica, por exemplo, o consumo de substâncias como álcool e tabaco[25]. Alterações fisiológicas do estresse, em segundo lugar, explicariam a redução do fluxo salivar, que propicia a evolução de doenças periodontais e suas consequências[34,35]. No mercado informal, a renda

dos trabalhadores e trabalhadoras geralmente é menor do que no mercado formal, bem como, é menor a possibilidade de acesso aos planos de saúde. Essa realidade é particularmente preocupante, haja vista as deficiências estruturais da cobertura dos serviços odontológicos públicos no Brasil[8] e no mundo[3].

Observou-se, como esperado, que as visitas ao dentista foram menos frequentes no grupo dos informais e dos desempregados. A interpretação desse resultado convoca uma reflexão em via dupla. Em primeiro lugar, conforme aventado acima, o acesso a esses serviços é oneroso, uma vez constatada a deficiência da oferta pelo sistema público de saúde[1] e essa situação seria impactante para a força de trabalho desempregada[36]. No caso do setor informal, é menos provável o acesso a planos de saúde. Além disso, sendo corrente a jornada prolongada e mais frequentes os horários atípicos[16], seriam mais restritas as margens, em função da falta de tempo, para adesão aos cuidados e à busca pelos serviços de saúde[36,37].

O presente estudo tem limites que devem ser considerados na interpretação dos resultados apresentados. A possibilidade de viés de informação não pode ser descartada, uma vez que, em primeiro lugar, a aceitação social influencia na resposta quando os participantes são inquiridos sobre comportamentos saudáveis, por exemplo, é comum as pessoas responderem que escovam os dentes três vezes ao dia, apesar de não o fazerem, apenas porque reconhecem que essa seria a resposta mais correta ou aceitável socialmente. Se for assim, os nossos resultados foram subestimados.

Não foi possível analisar acesso a serviços de saúde bucal apenas com o indicador "consulta ao dentista nos últimos 12 meses", uma vez que, a percepção de necessidade de tratamento também pode influenciar na procura por serviços de saúde[38], portanto, outros indicadores de acesso aos serviços de saúde bucal devem ser incluídos em investigações futuras.

Em terceiro lugar, a descrição das frequências brutas e relativas, por um lado, é indicada para elucidar situações pouco exploradas, como é o caso da saúde bucal em adultos economicamente ativos, com ênfase no emprego. Porém, por outro lado, sem as regressões logísticas, não é possível verificar se os resultados estão relacionados ao efeito da duração da situação de desemprego. Por exemplo, sobre a pior situação das mulheres desempregadas; considerando a discriminação de sexo no mercado de trabalho, as mulheres desempregadas da amostra do nosso estudo estariam mais tempo nessa situação se comparadas aos homens desempregados? Sabe-se que a crise do desemprego nos últimos anos afetou mais mulheres do que homens[39]. Esses resultados instruem delineamentos futuros, uma vez que a duração do desemprego não foi considerada entre as variáveis do nosso estudo.

Embora a validade da informação sobre perda dentária autorreferida possa ser questionada, já foi demonstrada a validade dessa medida quando comparada com sua medida clínica[40]. Contudo, questiona-se se as perguntas "Lembrando-se dos seus dentes permantes de cima, o(a) Sr(a) perdeu algum? e "Lembrando-se dos seus dentes permanentes de baixo, o(a) Sr(a) perdeu algum?" "Se sim, quantos?", seriam as mais adequadas para estimar perda dentária ou se a pergunta "Quantos dentes o(a) Sr(a) possui na parte de cima e na parte de baixo?" não traria maior validade para a mensurar o desfecho em estudo.

Em que pese esse conjunto de limites, a principal força deste estudo reside na utilização de uma amostra representativa dos adultos brasileiros. Além disso, a PNS permitiu cobrir lacunas no campo da saúde do trabalhador, pois, além dos módulos sobre situação de saúde, estilos de vida, acesso a serviços de saúde etc., os resultados fornecem informações sobre a situação no emprego e as condições de trabalho. O desenho da amostra da PNS garante a representatividade para o Brasil, de maneira a permitir uma caracterização confiável das condições de saúde dos adultos na força de trabalho[41]. A versão da PNS de 2019 agregou perguntas sobre a situação previdenciária dos indivíduos ocupados. A resposta a essas perguntas beneficiou a caracterização do tipo de inserção na força de trabalho.

No começo do século XXI, viu-se despontar uma produção significativa sobre a situação de saúde bucal das populações e a relevância das políticas nesse âmbito e em escala mundial. A situação dos trabalhadores e das trabalhadoras no país traz pistas relevantes para continuar a refletir e criticar as desigualdades sistêmicas na distribuição dos indicadores avaliados. A interseção das ações de prevenção das doenças e mudança dos comportamentos de risco com as políticas de proteção ao emprego formal e diminuição do desemprego seria uma estratégia vantajosa para mudar a posição do Brasil no ranqueamento dos indicadores em saúde bucal. Essa estratégia se fortaleceria se revestida das preocupações com as assimetrias relacionados ao sexo no mercado de trabalho.

Conclusão

A avaliação da distribuição dos indicadores de saúde bucal na força de trabalho brasileira evidenciou piores resultados no grupo inserido no setor informal ou nos desempregados. Desigualdades de sexo foram observadas, sendo a maior proporção de perda dentária entre o sexo feminino e a maior proporção de baixa frequência de escovação dentária e não consulta ao dentista em indivíduos do sexo masculino. Os locais de trabalho são ambientes adequados para desenvolver ações de prevenção e acompanhamento da saúde. Os

resultados apresentados oferecem pistas para as políticas setoriais de proteção do emprego e fóruns sobre o acesso universal ao emprego protegido e ao cuidado em saúde bucal. Nesse sentido, sugere-se qualificar as políticas de saúde bucal, como a de ampliar a oferta de consultas odontológicas, incluindo, nos serviços públicos, horários estendidos para o grupo dos trabalhadores.

Referências

1. GBD 2017 Oral Disorders Collaborators, Bernabe E, Marcenes W, *et al*. Global, Regional, and National Levels and Trends in Burden of Oral Conditions from 1990 to 2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease 2017 Study. J Dent Res. 2020; 99(4):362-373
2. Watt RG, Daly B, Allison P, Macpherson LMD, Venturelli R, Listl S *et al*. Ending the neglect of global oral health: time for radical action. Lancet. 2019;394(10194):261-272
3. Peres MA, Macpherson LMD, Weyant RJ, Daly B, Venturelli R, Mathur MR *et al*. Oral diseases: a global public health challenge. Lancet. 2019;394(10194):249-260
4. Benzian H, Guarnizo-Herreño CC, Kearns C, Muriithi MW, Watt RG. The WHO global strategy for oral health: an opportunity for bold action. Lancet. 2021;398(10296):192-194
5. Petersen PE, Bourgeois D, Bratthall D, Ogawa H. Oral health information systems--towards measuring progress in oral health promotion and disease prevention. Bull World Health Organ. 2005;83(9):686-93
6. Nico LS, Andrade SSCDA, Malta DC, Pucca GA, Peres MA. Saúde Bucal autorreferida da população adulta brasileira: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Ciênc. Saúde Colet. 2016; 21:389-398
7. Luchi CA, Peres KG, Bastos JL, Peres MA. Inequalities in self-rated oral health in adults. Rev. Saúde Pública. 2013;47(4):740-751
8. Celeste RK, Oliveira SC, Junges R. Threshold-effect of income on periodontitis and interactions with race/ethnicity and education. Rev Bras Epidemiol. 2019;14(22):e190001.
9. Bastos JLD, Gigante DP, Peres KG, Nedel FB. Determinação social da odontalgia em estudos epidemiológicos: revisão teórica e proposta de um modelo conceitual. Cien Saúde Colet. 2007;12(6):1611-1621
10. Knack KC, Sabadin CES, Boclin KLS, Oltramari ES, Portilio MN, Rigo L. Periodontal conditions in adolescents and young Brazilians and associated factors: Cross-sectional study with data from the Brazilian oral health survey, 2010. J Indian Soc Periodontol. 2019;23(5):475-483
11. Andrade FB, Antunes JLF, Souza Junior PRB, Lima-Costa MF, Oliveira C. Life course socioeconomic inequalities and oral health status in later life: ELSI-Brazil. Rev Saúde Pública. 2018;52Suppl 2(Suppl 2):7s
12. Carvalhaes FADO. A tipologia ocupacional Erikson-Goldthorpe-Portocarero (EGP): uma avaliação analítica e empírica. Soc. estado. 2015;30(3):673-703
13. Singh A, Peres MA, Watt RG. The Relationship between Income and Oral Health: A Critical Review. J Dent Res. 2019;98(8):853-860
14. Weeden K, Grusky D. The three worlds of inequality. Am J Socio. 2012;117(6):1723-1785.

15. Galobardes B, Shaw M, Lawlor DA, Lynch JW, Davey Smith G. Indicators of socioeconomic position (part 1). J Epidemiol Community Health. 2006;60(1):7-12
16. Rodriguez-Loureiro L, Vives A, Martínez Franzoni J, Lopez-Ruiz M. Health inequalities related to informal employment: gender and welfare state variations in the Central American region. Crit Public Health. 2020;30(3):306-18
17. Madero-Cabib I, Reyes C. Employment Trajectories Across the Life Course and Oral Health Among Older Persons in a Developing Country. J Appl Gerontol. 2022; 41(5):1397-1406
18. Assunção AA, Claro RM. Characteristics of Work and Employment Related to Leisure-Time Physical Activity: Results of the National Health Survey, Brazil, 2013. Ann Work Expo Health. 2022;66(1):102-112
19. Garrafa V, Moysés SJ. Odontologia brasileira: tecnicamente elogiável, cientificamente discutível, socialmente caótica. Divulg. Saúde Debate. 1996;(13):6–17
20. Palmier AC, Andrade DA, Campos AC, Abreu MH, Ferreira EF. Indicadores socioeconômicos e serviços odontológicos em uma região brasileira desfavorecida. Rev. Panam Salud Publica. 2012;32(1):22-29
21. Cayetano MH, de Almeida CFC, Gabriel M, Martins FC, Pucca Jr GA. Política Nacional de Saúde Bucal Brasileira (Brasil Sorridente): um resgate da história, aprendizados e futuro. Univ. odontol. 2019;38(80):1-23
22. Gallego F, Larroulet C, Palomer L, Repetto A, Verdugo D. Socioeconomic inequalities in self-perceived oral health among adults in Chile. Int J Equity Health. 2017;16(1):23
23. Vargas AMD, Paixão HH. Perda dentária e seu significado na qualidade de vida de adultos usuários de serviço público de saúde bucal do Centro de Saúde Boa Vista, em Belo Horizonte. Ciênc. Saúde Coletiva. 2005;10(4):1015-1024
24. Araújo MA, Dutra RQ, Jesus SCS. Neoliberalismo e flexibilização da legislação trabalhista no Brasil e na França. Cadernos do CEAS. 2018; 242:558-581
25. Assunção AA, Abreu MNS, de Paula LE. Employment status, gender and hazardous alcohol use: National Health Survey, 2013. J Public Health. 2020;30:737-746
26. Stopa SR, Szwarcwald CL, Oliveira MM, Gouvea ECDP, Vieira MLFP, Freitas MPS *et al*. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: histórico, métodos e perspectivas. Epidemiol Serv Saúde. 2020;29(5):e2020315
27. Ulyssea G. Informality in the labor market: a review of the literature. Rev. Econo Pol. 2006; 26(4):596-618
28. Pochmann M. Tendências estruturais do mundo do trabalho no Brasil. Ciência Saúde Coletiva 2021;25(1):89–99
29. IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Desemprego [citado em 10 jun 2022]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php>
30. Schwendicke F, Dörfer CE, Schlattmann P, Foster PL, Thomson WM, Paris S. Socio-economic inequality and caries: a systematic review and meta-analysis. J Dent Res. 2015;94:10-8
31. Boing AF, Bastos JL, Peres KG, Antunes JLF, Peres MA. Social determinants of health and dental caries in Brazil: a systematic review of the literature between 1999 and 2010. Rev Bras Epidemiol. 2014;17:102-15
32. Cunha ARD, Bastos LF, Iser BPM, Malta DC, Goes PSA, Hugo FN. Toothache and tooth extraction as reasons for dental visits: an analysis of the 2019 National Health Survey. Braz Oral Res. 2022;2(36):e070
33. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Desigualdades sociais por cor ou raça no Brasil. Estudos e Pesquisas. Informação Demográfica e Socioeconômica n. 41,

2019. [Citado em 10 jun 2022]. Disponível em https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao
34. Yoshino K, Suzuki S, Ishizuka Y, Takayanagi A, Sugihara N, Kamijyo H. Relationship between amount of overtime work and untreated decayed teeth in male financial workers in Japan. J Occup Health. 2017. 25;59(3):280-285
35. Sato Y, Tsuboya T, Watt RG, Aida J, Osaka K. Temporary employment and tooth loss: a cross-sectional study from the J-SHINE study. BMC Oral Health. 2018;18(1):26
36. Al-Sudani FYH, Vehkalahti MM, Suominen AL. Association of current employment status with oral health-related behaviors: findings from the Finnish Health 2000 Survey. Eur J of Oral Sci 2016;124(4):368–376
37. Lee HE, Kim NH, Jang TW, Kawachi I. Impact of Long Working Hours and Shift Work on Perceived Unmet Dental Need: A Panel Study. Int J Environ Res Public Health. 2021;18(6):2939
38. Fagundes, Maria Laura Braccini *et al*. Socioeconomic inequalities in the use of dental services in Brazil: an analysis of the 2019 National Health Survey. Revista Brasileira de Epidemiologia. 2021; 24, suppl 2: e210004
39. Fernandez BPM. Teto de vidro, piso pegajoso e desigualdade de gênero no mercado de trabalho brasileiro à luz da economia feminista: por que as iniquidades persistem? Cad Campo Rev Ciências Sociais. 2019;(26):79-104
40. Ramos RQ, Bastos JL, Peres MA. Diagnostic validity of self-reported oral health outcomes in population surveys: literature review. Rev Bras Epidemiol. 2013;16(3):716-28
41. Souza-Júnior PRBD, Freitas MPSD, Antonaci GDA, Szwarcwald CL. Desenho da amostra da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Epi Serviços Saúde. 2015;24, 207-216

5.2 MANUSCRITO 2

5.2.1 Autoavaliação da saúde bucal e diferenças de gênero e inserção no emprego: resultados em uma amostra de trabalhadores brasileiros

Manuscrito será submetido à revista Work (Qualis B1 saúde coletiva).

Resumo

Introdução: A autoavaliação de saúde bucal (AASB) é um indicador reconhecido e elaborado com base em uma única pergunta. A associação com a situação socioeconômica está bem estabelecida, mas, no Brasil, não há dados sobre a relação com o tipo de inserção na força de trabalho. **Objetivo:** Analisar a prevalência de AASB negativa e fatores associados, de acordo com o gênero em uma população de trabalhadores brasileiros em 2019. **Métodos:** Utilizou-se a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019 como fonte de dados. A PNS é um inquérito de base domicilir e âmbito nacional representativa da população brasileira. As frequências absolutas e relativas foram calculadas, com vistas a conhecer a distribuição das variáveis de interesse e caracterizar a amostra (n=54.343). Regressão logística binária foi utilizada nas

análises. No modelo final, permaneceeram as variáveis ao nível de 5% de significância. Os valores de *Odds Ratio* (OR) foram estimados com intervalo de confiança de 95% ($IC_{95\%}$) nas análises bi e multivariada. **Resultados:** A prevalência de AASB negativa foi 29,3%, sendo 31,0% entre os homens e 27,2% entre as mulheres. Se comparados aos formais, a chance de AASB negativa entre os informais foi quase 20% maior entre os homens (OR=1,19; $IC_{95\%}$=1,07-1,33) e 13% entre as mulheres (OR=1,13; $IC_{95\%}$=1,00-1,27) após o ajuste para todos os fatores de confusão. Mulheres desempregadas tiveram 33% mais chance de AASB negativa (OR=1,33; $IC_{95\%}$=1,09-1,61), um resultado não observado entre os homens (OR=1,13; $IC_{95\%=}$0,90-1,41). **Conclusão:** Conclui-se que homens e mulheres vinculados precariamente à força de trabalho apresentaram maior chance de AASB negativa. Mulheres desempregadas possuem maior chance de avaliar sua saúde bucal mais negativamente, já entre os homens, essa associação não foi observada.

Palavras-chave: Saúde bucal; Gênero; Emprego; Odontologia em saúde pública; Inquéritos de saúde bucal.

Introdução

A saúde bucal autoavaliada é um indicador reconhecido da saúde geral, do bem-estar e da qualidade de vida[1,2]. Com base em uma pergunta simples, o respondente define seu estado de saúde bucal em uma escala de cinco pontos (*1. Muito boa; 2. Boa; 3. Regular; 4. Ruim; 5. Muito ruim*)[3]. O resultado está associado à prevalência de cárie, à perda dentária e a outras condições clínicas. Com essa medida, é possível conhecer diferenças entre os subgrupos populacionais e identificar a necessidade de serviços odontológicos, de acordo com as áreas geográficas[4]. Existem evidências sobre a relação entre renda[5,6], escolaridade[4], classe ocupacional[7,8] e autoavaliação da saúde bucal (AASB). Entretanto, raros estudos examinaram o tipo de inserção na força de trabalho, ainda que seja reconhecida a influência das condições de emprego sobre os resultados de saúde[8,9].

Emprego formal, emprego informal e desemprego são diferentes tipos de inserção na força de trabalho que estão relacionados com as chances de exposição a ambientes estressantes e poluídos[10], a dietas desequilibradas[11] e a comportamentos nocivos de saúde bucal[12], entre outros fatores, que, por sua vez, influenciam a autoavaliação de saúde geral e de saúde bucal. Observou-se uma maior prevalência de AASB negativa no grupo dos desempregados quando comparados aos empregados[13].

A assimetria de gêneros é constatada na participação dos indivíduos no mercado de trabalho. Historicamente, às mulheres foram atribuídas as tarefas domésticas e o cuidado dos filhos, dos idosos e dos familiares doentes, ou seja, o trabalho de reprodução da vida. Sob a lógica da divisão sexual do trabalho, para os homens, a norma historicamente construída é assumir o sustento da família, decorrendo em maior disponibilidade de horas semanais para se

dedicar ao mercado formal, no qual predominam os postos do setor primário e secundário da economia, além de melhores salários e acesso aos direitos trabalhistas e previdenciários. As trabalhadoras remuneradas, por seu turno, estão vinculadas aos lugares "tipicamente femininos", ou seja, ao setor de serviços, executando tarefas de ensinar, cuidar, alimentar, limpar etc. Esses lugares, via de regra, conferem menos prestígio social e salários mais baixos, bem como, expõem os indivíduos a horários atípicos e a contratos de tempo parcial, sem garantia de cobertura social[14]. Com base no exposto e tendo em vista que, piores indicadores de saúde foram observados nos grupos de trabalhadores informais, desempregados e entre as mulheres, o objetivo foi analisar a prevalência de AASB negativa e fatores associados, de acordo com gênero, em uma população de trabalhadores, no Brasil, em 2019.

Métodos

Delineamento do estudo e fonte dos dados

A fonte de dados utilizada foi a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2019 (https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/saude.html), um inquérito de saúde de corte transversal e âmbito nacional, representativo da população brasileira, realizado pelo Ministério da Saúde, em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A PNS foi aprovada pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) em agosto de 2019, sob o número nº 3.529.376, obedecendo à Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, assegurando aos participantes da pesquisa sua voluntariedade, anonimato e possibilidade de desistência a qualquer momento do estudo [15].

O plano amostral da PNS foi por conglomerados, em três estágios de seleção, com estratificação das unidades primárias de amostragem (UPA), representada por setores censitários ou conjuntos de setores. No primeiro estágio, a seleção das UPA foi realizada por amostragem aleatória simples. No segundo estágio, um número fixo de domicílios particulares permanentes foi selecionado aleatoriamente em cada UPA selecionada no primeiro estágio. No terceiro estágio, dentro de cada domicílio da amostra, um morador foi selecionado com equiprobabilidade, a partir de uma lista de moradores elegíveis construída no momento da entrevista, para responder à entrevista individual[26]. Essas e outras informações sobre a PNS podem ser acessadas por meio da plataforma com dados da pesquisa (https://www.pns.icict.fiocruz.br).

Critérios de elegibilidade

Respondentes da PNS em 2019, com 18 anos ou mais, incluídos na População Economicamente Ativa (PEA), ou seja, empregados e desempregados, foram considerados elegíveis. Uma vez excluídos os empregadores (n=1.869), obteve-se a amostra de 54.343 indivíduos, sendo que todos eles responderam às perguntas chave para explorar a hipótese fundadora da pesquisa.

Variável desfecho

A variável desfecho, saúde bucal autoavaliada, foi elaborada conforme a resposta obtida à pergunta do módulo sobre saúde bucal: U5 "Em geral, como o(a) Sr(a) avalia sua saúde bucal (dentes e gengivas)?": 1. Muito boa; 2. Boa; 3. Regular; 4. Ruim; 5. Muito ruim. As respostas foram analisadas por meio da construção da variável dicotômica: 1. AASB positiva (muito boa e boa); 2. AASB negativa (regular, ruim e muito ruim)[3,4,7].

Variável exposição principal

A variável tipo de inserção na força de trabalho foi classificada em três categorias: emprego formal, emprego informal e desemprego. Foram considerados empregados aqueles que responderam à pergunta E11. "Quantos trabalhos tinha na semana de 21 a 27 de julho de 2019 (semana de referência)?" e desempregados aqueles que responderam positivamente às perguntas E22. "No período de 28 de junho a 27 de julho de 2019 (período de referência de 30 dias), tomou alguma providência para conseguir trabalho, seja um emprego ou um negócio próprio?"; E26. "Se tivesse conseguido um trabalho poderia ter começado a trabalhar na semana de 21 a 27 de julho de 2019 (semana de referência)?" e que, na pergunta E23a. "No período de 28 de junho a 27 de julho de 2019 (período de referência de 30 dias), qual foi a principal providência que tomou para conseguir trabalho?", referiram ter tomado alguma providência efetiva para conseguir emprego.

A categoria empregados foi classificada em trabalhadores formais (1. Trabalhadores domésticos com carteira de trabalho assinada; 2. Militares; 3. Empregados do setor privado com carteira de trabalho assinada e 4. Empregados do setor público estatutário ou com carteira de trabalho assinada) e informais (1. Trabalhadores domésticos sem carteira de trabalho assinada; 2. Empregados do setor privado sem carteira de trabalho assinada; 3. Empregados do setor

público em regime não estatutário e sem carteira de trabalho assinada; 4. Trabalhadores por conta própria; 5. Trabalhadores não remunerados em ajuda a membro do domicílio ou parente).

Covariáveis

As variáveis consideradas passíveis de influenciar a associação entre o tipo de inserção na força de trabalho e a AASB foram: idade (18-34, 35-44, 45-59 e ≥ 60 anos); raça/cor autodeclarada (branca e não branca), situação conjugal (vive com e sem cônjuge/companheiro[a]), região geográfica (sul, sudeste, centro-oeste, norte e nordeste), área de residência (urbana e rural) e nível de instrução (sem instrução, fundamental, médio e superior).

A renda domiciliar *per capita* em salário mínimo (SM) foi calculada a partir da pergunta VDF003 (Rendimento domiciliar *per capita*). O cálculo foi realizado dividindo o valor obtido na renda domiciliar *per capita* pelo valor do salário mínimo em 2019 (R$998,00 reais) e analisado em quatro categorias (< 1 SM, ≥1 e ≤3 SM; >3 e ≤6 SM e >6 SM).

Em relação à situação e comportamentos relacionados à saúde, foram consideradas cinco variáveis: perda dentária (<13 dentes e ≥13 dentes); limitação da capacidade para alimentação: ausente (nenhuma) e presente (leve, moderada e intensa); escovação dentária (pelo menos 2 vezes por dia e mais de 2 vezes por dia); consulta ao dentista nos últimos 12 meses (sim e não); e autoavaliação de saúde geral (positiva ou negativa); tabagismo (nunca fumou, ex-fumante e fumante atual).

Análise estatística

As análises foram realizadas por meio do programa estatístico *Stata*, versão 16.0. As ponderações atinentes ao delineamento amostral do estudo foram levadas em consideração. Preliminarmente, análises descritivas dos dados foram realizadas por meio do cálculo das frequências absolutas e relativas, buscando conhecer a distribuição das variáveis de interesse e caracterizar a amostra. A distribuição das variáveis foi estratificada de acordo com gênero. A comparação entre homens e mulheres foi analisada pelo teste qui-quadrado, considerando o nível de significância de 5%. O modelo de regressão logística binária foi utilizado para examinar possível associação entre AASB negativa e tipo de inserção na força de trabalho.

Para o ajuste do modelo de acordo com possíveis fatores de confusão, a estratégia foi organizar as variáveis em dois blocos: primeiro, o bloco condições socioeconômicas e

demográficas e, em seguida, o bloco saúde e comportamentos. Os valores de *Odds Ratio* (OR) foram estimados com intervalo de confiança de 95% ($IC_{95\%}$) nas análises bi e multivariada. Permaneceram, no modelo final, as variáveis significativas ao nível de 5% de significância. Possíveis interações após o ajuste do modelo foram testadas. A qualidade desse ajuste foi avaliada por meio do teste de Hosmer & Lemeshow.

Resultados

A amostra estudada corresponde a 54.343 indivíduos, sendo 53,9% homens e 46,1% mulheres. A tabela 5 apresenta a distribuição da amostra (percentual com peso amostral), de acordo com as variáveis de interesse estratificadas por gênero. A prevalência de AASB negativa foi 29,3%, sendo maior entre os homens (31%) quando comparados às mulheres (27,2%). Diferenças de gênero foram observadas em todos os resultados, exceto para renda domiciliar *per capita* (p>0,05).

Entre os homens, a chance de AASB negativa foi 1,62 e 1,60, maior no grupo que relatou trabalho informal e desemprego, respectivamente, se comparado aos trabalhadores formais. Entre as mulheres, a chance de AASB negativa foi 1,68 e 2,01, maiores no grupo que relatou trabalho informal e desemprego, respectivamente, se comparado às trabalhadoras formais (Tabela 6).

A análise multivariada, após o ajuste pelas variáveis socioeconômicas e demográficas, indicou, entre os homens, uma redução da magnitude da associação para os trabalhadores informais (OR=1,29; $IC_{95\%}$=[1,16-1,42]) e para os desempregados (OR=1,30; $IC_{95\%}$=[1,05-1,60]), sendo preservada a significância estatística. Quando ajustado pelas variáveis de saúde e comportamentos, mais uma vez, observou-se a redução da magnitude da associação com a exposição principal, sendo perdida a significância para o grupo dos desempregados, se comparados àqueles com emprego formal OR=1,13; $IC_{95\%}$=[0,90-1,41]. Para o grupo dos trabalhadores informais, a chance de AASB negativa foi quase 20% maior se comparada aos trabalhadores formais, após ajuste por todos os fatores de confusão OR=1,19; $IC_{95\%}$=[1,07-1,33] (Tabela 7).

Entre as mulheres, após ajuste pelas variáveis socioeconômicas e demográficas, verificou-se, assim como para os homens, a redução da magnitude de associação no grupo das trabalhadoras informais (OR=1,21; $IC_{95\%}$=[1,08-1,35]) e das desempregadas (OR=1,47;$IC_{95\%}$=[1,23-1,77]). A magnitude de associação positiva com a exposição principal foi mais uma vez observada quando o modelo foi ajustado pelas variáveis de saúde e

comportamentos, mantendo-se significativas para ambas categorias comparadas às de referência, OR=1,13; $IC_{95\%}$=[1,00-1,27] para trabalho informal e OR=1,33; $IC_{95\%}$=[1,09-1,61] para desemprego. Mulheres desempregadas, de meia-idade, com baixa escolaridade e renda, de raça/cor não branca, residindo na região Nordeste e com piores resultados em saúde tiveram mais chance de AASB negativa (Tabela 8).

No modelo multivariado, ajustado pelas condições socioeconômicas e demográficas, área de residência e viver com cônjuge perderam significância estatística para ambos os sexos. No modelo multivariado final, raça/cor perdeu significância para os homens, e escovação dentária, para as mulheres (Tabela 7 e 8).

Tabela 5 – Caracterização da população do estudo (n=54.343) segundo variáveis exposição, desfecho e covariáveis por gênero, PNS, 2019, Brasil

Variáveis	Percentual*			
	Amostra total	Homem	Mulher	valor-p
AASB				
Positiva	70,7	69,0	72,8	**<0,001**
Negativa	29,3	31,0	27,2	
Inserção na força de trabalho				
Emprego formal	43,4	44,7	41,9	**<0,001**
Emprego informal	48,4	49,0	47,6	
Desemprego	8,2	6,3	10,5	
Condições socioeconômicas e demográficas				
Idade (anos)				
18-34	38,4	38,6	38,2	**0,002**
35-44	25,5	24,4	26,8	
45-59	28,1	28,3	27,8	
≥60	8,1	8,7	7,2	
Raça/Cor				
Branca	42,3	40,9	44,0	**<0,001**
Não branca	57,7	59,1	56,0	
Escolaridade				
Superior	18,7	14,9	23,2	**<0,001**
Médio	40,4	38,2	42,8	
Fundamental	15,1	16,9	12,9	
Sem instrução	25,9	30,0	21,0	
Renda domiciliar per capita em SM**				
>6	3,6	3,4	3,7	0,726
>3 e ≤ 6	7,9	7,9	8,0	
≥1 e ≤ 3	41,4	41,4	41,5	
<1	47,1	47,3	46,8	
Região geográfica				
Sul	14,8	14,8	14,9	**<0,001**
Sudeste	44,7	43,4	46,2	
Centro-oeste	8,1	8,1	8,0	
Norte	7,9	8,4	7,2	
Nordeste	24,6	25,4	23,7	
Area de residência				
Urbana	87,7	84,8	91,1	**<0,001**
Rural	12,3	15,2	8,9	
Vive com cônjuge				
Sim	63,2	69,1	56,4	**<0,001**
Não	36,8	30,9	43,6	
Resultados de saúde e comportamentos				
Perda de ≥ 13 dentes				
Não	93,1	94,0	92,2	**<0,001**
Sim	6,9	6,0	7,8	
Limitação da capacidade para alimentação				
Ausente	90,9	92,1	90,0	**<0,001**
Presente	9,1	7,9	10,0	
Escovação dentária				**<0,001**
≥ 2 vezes por dia	96,3	94,5	98,4	
< 2 vezes por dia	3,7	5,5	1,6	
Consulta ao dentista nos últimos 12 meses				
Sim	53,1	47,0	60,2	**<0,001**
Não	46,9	53,0	39,8	
Autoavaliação de saúde				
Positiva	73,2	76,0	69,9	**<0,001**
Negativa	26,8	24,0	30,1	
Tabagismo				
Nunca fumou	63,7	61,3	66,4	**<0,001**
Ex-fumante	23,1	22,4	24,0	
Fumante atual	13,3	16,3	9,6	

Valor-p: teste χ^2 para comparação entre os sexos.
*Considerando a ponderação amostral
**Valor do salário mínimo (SM) em 2019: R$998,00 reais.

Tabela 6 – Fatores associados à autoavaliação da saúde bucal negativa (n=54.343) segundo o gênero, PNS, 2019, Brasil

Variáveis	Homem		Mulher	
	%SB negativa*	OR[95%IC]	%SB negativa*	OR[95%IC]
Inserção na força de trabalho				
Emprego formal	18,9	1,00	24,0	1,00
Emprego informal	28,7	1,62[1,48-1,78]	34,7	1,68[1,52-1,87]
Desemprego	24,3	1,60[1,32-1,95]	33,5	2,01[1,69-2,39]
Condições socioeconômicas e demográficas				
Idade (anos)				
18-34	26,9	1,00	23,2	1,00
35-44	30,2	1,18[1,04-1,33]	27,8	1,28[1,13-1,45]
45-59	36,0	1,53[1,36-1,73]	31,5	1,52[1,34-1,73]
≥60	35,7	1,51[1,32-1,74]	29,8	1,41[1,17-1,70]
Raça/Cor				
Branca	26,6	1,00	21,3	1,00
Não branca	34,1	1,43[1,29-1,59]	31,8	1,72[1,53-1,93]
Escolaridade				
Superior	17,5	1,00	15,4	1,00
Médio	25,9	1,65[1,43-1,91]	25,3	1,87[1,61-2,16]
Fundamental	36,0	2,66[2,26-3,13]	35,1	2,98[2,52-3,53]
Sem instrução	41,5	3,35[2,89-3,90]	39,3	3,57[3,07-4,15]
Renda domiciliar per capita em SM**				
>6	13,7	1,00	7,8	1,00
>3 e ≤ 6	18,7	1,45[1,08-1,95]	12,4	1,66[1,11-2,49]
≥1 e ≤ 3	27,3	2,38[1,86-3,04]	22,5	3,43[2,39-4,90]
<1	37,6	3,81[3,00-4,83]	35,4	6,46[4,53-9,21]
Região geográfica				
Sul	26,1	1,00	21,9	1,00
Sudeste	28,5	1,13[0,98-1,30]	24,2	1,14[0,98-1,33]
Centro-oeste	29,0	1,15[1,00-1,33]	27,7	1,37[1,15-1,63]
Norte	32,9	1,39[1,22-1,58]	28,0	1,39[1,19-1,62]
Nordeste	38,2	1,75[1,55-1,98]	36,0	2,01[1,74-2,31]
Area de residência				
Urbana	29,9	1,00	26,4	1,00
Rural	37,5	1,41[1,29-1,55]	35,4	1,53[1,33-1,76]
Vive com cônjuge				
Sim	32,1	1,00	28,0	1,00
Não	28,6	0,85[0,77-0,94]	26,1	0,91[0,82-1,00]
Resultados de saúde e comportamentos				
Perda de ≥ 13 dentes				
Não	30,8	1,00	26,4	1,00
Sim	34,7	1,19[1,04-1,37]	36,1	1,57[1,31-1,89]
Limitação da capacidade para alimentação				
Ausente	27,5	1,00	22,7	1,00
Presente	72,4	6,94[5,98-8,06]	66,1	6,64[5,68-7,77]
Escovação dentária				
≥ 2 vezes por dia	29,7	1,00	26,7	1,00
< 2 vezes por dia	51,8	2,55[2,14-3,02]	49,6	2,70[1,96-3,73]
Consulta ao dentista nos últimos 12 meses				
Sim	25,3	1,00	23,0	1,00
Não	36,2	2,80[2,43-3,23]	33,5	1,69[1,52-1,87]
Autoavaliação de saúde				
Positiva	24,4	1,00	19,4	1,00
Negativa	52,1	3,37[3,06-3,72]	45,3	3,45[3,14-3,78]
Tabagismo				
Nunca fumou	27,0	1,00	24,3	1,00
Ex-fumante	34,0	1,39[1,24-1,56]	29,6	1,31[1,69-1,47]
Fumante atual	42,0	1,95[1,74-2,19]	41,5	2,21[1,91-2,56]

*Considerando a ponderação amostral

**Valor do salário mínimo (SM) em 2019: R$998,00 reais.

Tabela 7 – Análise multivariada avaliando os fatores socioeconômicos, demográficos e de saúde na AASB negativa entre adultos brasileiros do sexo masculino, segundo dados da PNS, Brasil, 2019

Variáveis	OR ($IC_{95\%}$) não ajustado	OR($IC_{95\%}$) Modelo ajustado por variáveis socioeconômicas e demográficas	OR($IC_{95\%}$) Modelo ajustado por variáveis socioeconômicas, demográficas e de saúde
Inserção na força de trabalho			
Emprego formal	1,00	1,00	1,00
Emprego informal	1,62[1,48-1,78]	1,29[1,16-1,42]	1,19[1,07-1,33]
Desemprego	1,60[1,32-1,95]	1,30[1,05-1,60]	1,13[0,90-1,41]
Condições socioeconômicas e demográficas			
Idade (anos)			
18-34		1,00	1,00
35-44		1,19[1,06-1,35]	1,11[0,98-1,26]
45-59		1,52[1,35-1,72]	1,23[1,08-1,40]
≥60		1,50[1,28-1,75]	1,15[0,95-1,40]
Raça/Cor			
Branco		1,00	1,00
Não branco		1,16[1,03-1,30]	1,10[0,97-1,24]
Escolaridade			
Superior		1,00	1,00
Médio		1,32[1,12-1,56]	1,21[1,02-1,44]
Fundamental		1,91[1,59-2,31]	1,59[1,31-1,93]
Sem instrução		1,97[1,64-2,37]	1,45[1,19-1,76]
Renda familiar per capita em SM**			
>6		1,00	1,00
>3 e ≤6		1,29[0,96-1,73]	1,38[1,02-1,85]
≥1 e ≤3		1,73[1,32-2,25]	1,68[1,28-2,19]
<1		2,31[1,75-3,05]	2,10[1,59-2,78]
Região geográfica			
Sul		1,00	1,00
Sudeste		1,09[0,94-1,26]	1,08[0,93-1,25]
Centro-oeste		1,07[0,92-1,25]	1,03[0,88-1,21
Norte		1,05[0,90-1,22]	0,99[0,85-1,15]
Nordeste		1,30[1,13-1,50]	1,23[1,07-1,41]
Resultados de saúde e comportamentos			
Perda de ≥ 13 dentes			
Não			1,00
Sim			0,52[0,43-0,63]
Limitação da capacidade para alimentação			
Ausente			1,00
Presente			5,63[4,72-6,72]
Escovação dentária			
≥ 2 vezes por dia			1,00
< 2 vezes por dia			1,71[1,40-2,11]
Consulta ao dentista nos últimos 12 meses			
Sim			1,00
Não			1,30[1,18-1,43]
Autoavaliação de saúde			
Positiva			1,00
Negativa			2,68[2,40-3,00]
Tabagismo			
Nunca fumou			1,00
Ex-fumante			1,16[1,02-1,32]
Fumante atual			1,49[1,31-1,70]

**Valor do salário mínimo (SM) em 2019: R$998,00 reais.

Tabela 8 – Análise multivariada avaliando os fatores socioeconômicos, demográficos e de saúde na AASB negativa entre adultos brasileiros do sexo feminino, segundo dados da PNS, Brasil, 2019

Variáveis	OR ($IC_{95\%}$) não ajustado	OR($IC_{95\%}$) Modelo ajustado por variáveis socioeconômicas e demográficas	OR($IC_{95\%}$) Modelo ajustado por variáveis socioeconômicas, demográficas e de saúde
Inserção na força de trabalho			
Emprego formal	1,00	1,00	1,00
Emprego informal	1,68[1,52-1,87]	1,21[1,08-1,35]	1,13[1,00-1,27]
Desemprego	2,01[1,69-2,39]	1,47[1,23-1,77]	1,33[1,09-1,61]
Condições socioeconômicas e demográficas			
Idade (anos)			
18-34		1,00	1,00
35-44		1,31[1,16-1,49]	1,21[1,06-1,38]
45-59		1,64[1,43-1,88]	1,26[1,09-1,45]
≥60		1,53[1,23-1,92]	1,10[0,86-1,40]
Raça/Cor			
Branco		1,00	1,00
Não Branco		1,28[1,13-1,45]	1,22[1,08-1,39]
Escolaridade			
Superior		1,00	1,00
Médio		1,32[1,12-1,56]	1,20[1,02-1,42]
Fundamental		1,86[1,53-2,25]	1,61[1,32-1,97]
Sem instrução		1,90[1,59-2,27]	1,40[1,16-1,68]
Renda familiar per capita em SM**			
>6		1,00	1,00
>3 e ≤6		1,53[1,02-2,29]	1,40[0,93-2,01]
≥1 e ≤3		2,57[1,76-3,74]	2,27[1,55-3,31]
<1		3,87[2,62-5,70]	2,98[2,02-4,41]
Região geográfica			
Sul		1,00	1,00
Sudeste		1,04[0,89-1,21]	1,05[0,90-1,22]
Centro-oeste		1,23[1,02-1,47]	1,26[1,05-1,51]
Norte		1,01[0,85-1,20]	1,04[0,88-1,23]
Nordeste		1,44[1,24-1,68]	1,43[1,23-1,66]
Situação de saúde			
Perda de ≥ 13 dentes			
Não			1,00
Sim			0,66[0,55-0,81]
Limitação da capacidade para alimentação			
Ausente			1,00
Presente			5,38[4,56-6,35]
Consulta ao dentista nos últimos 12 meses			
Sim			1,00
Não			1,37[1,22-1,53]
Autoavaliação de saúde			
Positiva			1,00
Negativa			2,53[2,27-2,81]
Tabagismo			
Nunca fumou			1,00
Ex-fumante			1,14[1,00-1,30]
Fumante atual			1,82[1,55-2,14]

**Valor do salário mínimo (SM) em 2019: R$998,00 reais.

A prevalência de AASB negativa encontrada na população economicamente ativa é menor do que a encontrada no estudo da população brasileira com mais de 18 anos, realizado em 2013[16]. Nesse estudo, foram incluídos participantes economicamente inativos, ou seja, fora da força de trabalho, geralmente com perfil etário menos jovem. Essa característica talvez seja um elemento para a interpretação das diferenças assinaladas. Além disso, as evoluções geracionais não podem ser descartadas, como será discutido adiante.

Reforçando a hipótese principal do estudo, identificou-se uma maior chance de AASB negativa em trabalhadores e trabalhadoras informais. Esses resultados representativos da população brasileira são convergentes com a literatura. As autoavaliações de saúde e de saúde bucal estão relacionadas a fatores socioeconômicos que influenciam a posição das pessoas na pirâmide social[4,5,6,7,8]. Os autores interessados em investigar as relações saúde e situação socioeconômica têm focalizado educação, renda e ocupação[6,16,17,18]. Essa abordagem está em consonância com as preocupações crescentes em relação ao maciço desemprego no Brasil[19] e as mazelas decorrentes, incluindo a maior chance de pior saúde[20].

Várias características do tipo de emprego são consideradas determinantes da saúde. No emprego padrão, as relações empregador e empregados são formalizadas, o trabalho é realizado em um estabelecimento fixo, a jornada está regulamentada e os direitos trabalhistas, como férias e fiscalização do ambiente ocupacional, estão formalmente definidos[10,21]. Além disso, o contrato estipula o valor do salário e o acesso aos direitos previdenciários, como afastamento para tratamento e recuperação da capacidade laboral, com manutenção dos rendimentos. Esse tipo de contrato estava bem estabelecido até meados do século XX. Mudanças políticas e econômicas implicaram, principalmente a partir de 1970, no crescimento do número de trabalhadores informais[22]. Mais de 40% dos ocupados brasileiros se encontravam nessa situação em 2019[23].

Embora consistente, na relação positiva entre o tipo de emprego (formal *vs.* Informal) e a autoavaliação de saúde geral[24,25,] a literatura é escassa, no que se refere aos resultados sobre AASB negativa em investigações focadas na força de trabalho. Contudo, os conhecimentos sobre autoavaliação de saúde geral seriam indicativos para interpretar os resultados apresentados, uma vez reconhecida a relação bidirecional entre saúde bucal e saúde geral[5,6]. Nesse sentido, se o emprego formal e protegido confere acesso a uma gama de recursos indispensáveis para a saúde geral dos indivíduos, é plausível cogitar sobre os mesmos ganhos na esfera da saúde bucal[26]. As relações informais de emprego, por sua vez, produzem situação de insegurança e exposição a ambientes ocupacionais insalubres[8,27]. Esses fatores foram associados a maior prevalência de acidentes, absenteísmo e doenças[8,10], incluindo uma pior

autoavaliação de saúde bucal[24,27]. No trabalho informal, por exemplo, além da restrição de pausas, o prolongamento da jornada diária e semanal limita o tempo necessário para o autocuidado, como o uso de fio dental e a busca por atendimento odontológico. No conjunto, esses fatores afetam a forma de as pessoas perceberem sua saúde bucal. Outra explicação plausível é a relação entre trabalho informal e tabagismo ou consumo abusivo de álcool. Esses comportamentos foram associados a uma menor frequência de escovação dentária[28].

O autorrelato de situação de desemprego aumentou a chance de AASB negativa entre as mulheres, mas esse efeito não foi observado entre os homens. Por que existem essas diferenças? Resultados da literatura sobre inserção na força de trabalho, gênero e AASB são escassos. A literatura indica, entretanto, uma maior prevalência de cárie, doença periodontal e perda dentária no grupo das mulheres desempregadas[4,29]. A longa duração do desemprego, em contraposição ao desemprego recente, na Finlândia, foi associada a piora na situação de saúde bucal em mulheres[12]. Considerando a discriminação de gênero no mercado de trabalho, as mulheres desempregadas da amostra do nosso estudo estariam nessa situação por mais tempo, se comparadas aos homens desempregados? Sabe-se que a crise do desemprego, nos últimos anos, afetou mais mulheres do que homens[14]. Esses resultados instruem delineamentos futuros, uma vez que a duração do desemprego não foi considerada entre as variáveis do nosso estudo.

Ainda sobre as diferenças de gênero, a literatura apresenta resultados controversos. Enquanto o estudo de Mendonça *et al*[18] identificou maior prevalência de AASB negativa entre as mulheres, Sousa *et al*[7] apresentam estudos que não encontraram diferenças de gênero significativas nos resultados da AASB na população geral.

Reforçando evidências anteriores, homens e mulheres que referiram não consultar um dentista nos últimos 12 meses tiveram uma maior chance de AASB negativa[7,26,30]. Pelo menos duas hipóteses contribuem na interpretação desse resultado. Em primeiro lugar, a melhor autoavaliação tem a ver com a oportunidade de estar incluído em ações preventivas e, por consequência, melhores resultados de saúde bucal. O acesso a serviços e profissionais da odontologia, em segundo lugar, promove o bem-estar geral, com efeitos positivos sobre a adoção de práticas saudáveis, que, por sua vez, ao melhorarem os resultados de saúde, implicariam na percepção positiva da saúde bucal. Trabalhadores informais ou desempregados padecem de acesso aos serviços odontológicos se comparados aos trabalhadores formais, em razão da oferta insuficiente no setor público e opções onerosas no setor privado[26]. Vale lembrar que problemas de acesso a serviços preventivos e tratamentos especializados estão entre as principais causas de agravos à saúde bucal[16].

Era esperado observar uma pior AASB entre os fumantes, uma vez que, agravos à saúde bucal associados à AASB, como a perda dentária estão associados à AASB negativa[31]. Além disso, como relatado anteriormente, esse comportamento está associado a menor frequência de escovação dentária[28].

A perda dos dentes entre os mais idosos seria menos negativa do que para os mais jovens na AASB? A estratificação por faixa etária reforça essa hipótese, uma vez que a variável perda dentária (≥ 13) foi associada a maior chance de AASB negativa entre os mais jovens quando comparados aos mais velhos. Esses achados podem ser explicados por uma redução nas expectativas com relação à saúde de indíviduos nas últimas fases da vida, pois o fato de já terem sobrevivido até aquele estágio representa para eles, um estado de saúde positivo. Adicionalmente, pessoas mais velhas, podem ter vivenciado longos e intensos episódios de dor e de sofrimento ocasionados por doenças bucais, sendo a perda dos dentes, considerada um alívio ou o fim do sofrimento. Culturalmente, a perda dos dentes, entre os mais velhos, é mais aceita, já que a ideia de que o idoso naturalmente irá ficar sem os dentes ainda prevalece. Outra explicação plausível é que, a perda extensa de dentes, embora catastrófica para adolescentes e adultos jovens, pode ser mediada por próteses dentárias em idosos.

O presente estudo apresenta limitações a serem ponderadas na interpretação dos resultados apresentados. A possibilidade de viés de informação não pode ser descartada, uma vez que, em primeiro lugar, a aceitação social influencia na resposta quando os participantes são inquiridos sobre comportamentos saudáveis, por exemplo, é comum as pessoas responderem que escovam os dentes três vezes ao dia, apesar de não o fazerem, apenas porque reconhecem que essa seria a resposta mais correta ou aceitável socialmente. Se for assim, os nossos resultados foram subestimados.

Pontos fortes da pesquisa merecem citação. A classificação das respostas sobre inserção na força de trabalho, ao incluir o tipo de vínculo formal e informal, evitou a dicotomia emprego *versus* desemprego. Em vez de estudar um grupo específico de trabalhadores de um setor produtivo, por exemplo, os respondentes abarcam o conjunto da classe trabalhadora, porque o inquérito domiciliar é de âmbito nacional. O tratamento das informações coletadas no domicílio, com cálculo de pesos amostrais, melhorou a consistência das associações encontradas, uma vez que foram evitadas as sobrerrepresentações de indivíduos com características idênticas, incluindo condições de emprego. Vale, ainda, mencionar as vantagens do tamanho amostral para as análises empreendidas, de maneira a mitigar possíveis fatores de confusão. Vale destacar que o cálculo amostral probabilístico autoriza a generalização dos resultados obtidos.

Conclusão

Os resultados confirmam a hipótese inicial deste estudo: homens e mulheres vinculados precariamente à força de trabalho apresentaram maior chance de AASB negativa. Mulheres desempregadas possuem maior chance de avaliar sua saúde bucal mais negativamente, já entre os homens essa associação não foi observada. A associação entre trabalho informal e AASB negativa é relevante no contexto brasileiro de desregulamentação do trabalho e crescimento do número de pessoas sem acesso ao emprego formal. Os resultados sugerem abordar as condições de emprego nas ações de promoção da saúde bucal dos adultos, com destaque para as diferenças de gênero.

Referências

1. Baiju RM, Peter E, Varghese NO, Sivaram R. Oral Health and Quality of Life: Current Concepts. J Clin Diagn Res 2017;11(6):ZE21-ZE26.
2. Thomson WM, He SL, Elani HW. Self-report oral health and disease experience among adults in China and NZ. Clin Oral Invest 2019; 23(5):2123-2128.
3. Matos DL, Lima-Costa MF. Autoavaliação da saúde bucal entre adultos e idosos residentes na Região Sudeste: resultados do Projeto SB-Brasil, 2003. Cad. Saúde Pública 2006;22(8):1699-707.
4. Luchi CA, Peres KG, Bastos JL, Peres MA. Desigualdades na autoavaliação da saúde bucal em adultos. Rev. Saúde Pública 2013;47(4):740–51.
5. Hakeberg M, Boman UW. Self-reported oral and general health in relation to socioeconomic position. BMC Public Health 2018;18(1):1-8.
6. Sabbah W, Tsakos G, Chandola T, Sheiham A, Watt RG. Social gradients in oral and general health. J Dent Res 2007;86(10):992-996.
7. Sousa JL, Henriques A, Silva ZP, Severo M, Silva S. Posição socioeconômica e autoavaliação da saúde bucal no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde. Cad. Saúde Pública 2019;35(6):1–13.
8. Guarnizo-Herreño CCH, Watt RG, Fuller E, Steele JG, Shen J, Morris S, *et al*. Socioeconomic position and subjective oral health: findings for the adult population in England, Wales and Northern Ireland. BMC Public Health 2014;14:827.
9. Burdorf A. The importance of solid employment for health. Scand J Work Environ Health 2008;34(2):81–2.
10. Lund F, Alfers L, Santana V. Towards an inclusive occupational health and safety for informal workers. New Solut 2016;26(2), 190-207.
11. Portero de la Cruz S, Cebrino J. Trends in diet quality and related sociodemographic, health, and occupational characteristics among workers in Spain: Results from three consecutive national health surveys (2006-2017). Nutrients 2021;13(2).
12. Al-Sudani FY, Vehkalahti MM, Suominen AL. The association between current unemployment and clinically determined poor oral health. Community Dent Oral Epidemiol 2015;43(4):325-37.
13. Molarius A, Engström S, Flink H. *et al*. Socioeconomic differences in self-rated oral health and dental care utilisation after the dental care reform in 2008 in Sweden. BMC Oral Health 2014;14:134.

14. Fernandez BPM. Teto de vidro, piso pegajoso e desigualdade de gênero no mercado de trabalho brasileiro à luz da economia feminista: por que as iniquidades persistem? Rev. Cadernos de Campo 2019;(26):79-104.
15. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde. Accessed on May 28, 2022. Available at https://www.ibge.gov.br.
16. Nico LS, Andrade SSCDA, Malta DC, Pucca GA, Peres MA. Saúde Bucal autorreferida da população adulta brasileira: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Ciênc. Saúde Colet 2016; 21:389-398.
17. Borrell LN, Taylor GW, Borgnakke WS, Woolfolk MW, Nyquist LV. Perception of general and oral health in White and African American adults: assessing the effect of neighborhood socioeconomic conditions. Community Dent Oral Epidemiol 2004;32(5):363-73.
18. Mendonça HL, Szwarcwald CL, Damacena GN. Autoavaliação da saúde bucal: resultados da Pesquisa Mundial de Saúde-Atenção Básica em quatro municípios do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2005. Cad. Saúde Pública 2012;28:1927-1938.
19. Costa SDS. Pandemia e desemprego no Brasil. Rev Adm Pública 2020;54, 969-978.
20. Gray BJ, Grey CNB, Hookway A, Homolova L, Davies A R. Differences in the impact of precarious employment on health across population subgroups: a scoping review. Pers Public Health 2021;141(1):37-49.
21. Benach J, Vives A, Amable M, Vanroelen C, Tarafa G, Muntaner C. Precarious employment: understanding an emerging social determinant of health. Annu Rev Public Health 2014;35:229-253.
22. Ulyssea G. Informality in the labor market: a review of the literature. BJPE 2006; 26(4):596-618.
23. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Indicadores. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – PNAD Contínua. Principais destaques da evolução do mercado de trabalho no Brasil 2012-2020. Accessed on May 28, 2022. Available at https://www.ibge.gov.br.
24. Kwon K, Park JB, Lee K-J, Cho Y-S. Association between employment status and self-rated health: Korean working conditions survey. Ann Occup Environ Med 2016 8;28(1):43
25. Vancea M, Utzet M. How unemployment and precarious employment affect the health of young people: A scoping study on social determinants. Scand J Public Health 2017; 45(1):73–84.
26. Gallego F, Larroulet C, Palomer L, Repetto A, Verdugo D. Socioeconomic inequalities in self-perceived oral health among adults in Chile. Int J Equity Health 2017;16(1):23.
27. Li KY, Okunseri CE, McGrath C, Wong MC. Self-Reported General and Oral Health in Adults in the United States: NHANES 1999-2014. Clin Cosmet Investig Dent 2019;11:399-408.
28. Harada Y, Takeuchi K, Furuta M, *et al*. Gender-dependent associations between occupational status and untreated caries in Japanese adults. Ind Health 2018;56(6):539-544.
29. Hamasha AAH, Alshehri A, Alshubaiki A, Alssafi F, Alamam H, Alshunaiber R. Gender-specific oral health beliefs and behaviors among adult patients attending King Abdulaziz Medical City in Riyadh. Saudi Dent J 2018;30(3):226-231.
30. Silva JV da, Oliveira AGR da C. Individual and contextual factors associated to the self-perception of oral health in Brazilian adults. Rev Saúde Pública 2018;9;52:29.
31. Mundt

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com o desafio de contribuir para o preenchimento de lacunas no conhecimento a respeito da saúde bucal dos trabalhadores e trabalhadoras brasileiras, a construção desta tese permitiu obter um panorama da situação de saúde bucal da população economicamente ativa do Brasil.

Nesse sentido, e em linha com as questões norteadoras do estudo, as hipóteses foram confirmadas pelos resultados obtidos, estes, por sua vez, são convergentes com a literatura. A avaliação da distribuição dos indicadores de saúde bucal na força de trabalho brasileira evidenciou piores resultados no grupo inserido no setor informal e entre os desempregados. Desigualdades de sexo foram observadas, estando a maior proporção de perda dentária entre o sexo feminino e a maior proporção de baixa frequência de escovação dentária e não consulta ao dentista em indivíduos do sexo masculino. Mulheres desempregadas e vinculadas ao setor informal apresentaram maior chance de autoavaliação de saúde bucal negativa. Entre os homens, o emprego informal estava associado à pior autoavaliação de saúde bucal, já para os desempregados, tal associação não foi encontrada.

Os limites deste estudo devem ser mencionados. Por serem dados coletados por meio de entrevistas, vieses de informação, como o de memória, podem estar presentes. Barreiras para comparações dos resultados foram encontradas, a principal delas diz respeito às diferenças metodológicas entre os estudos, como os critérios de classificação das variáveis. Por exemplo, sendo pioneiro na abordagem de gênero sobre a relação entre tipo de inserção na força de trabalho e indicadores da saúde bucal, não foi possível expandir as interpretações sobre esses resultados encontrados. A duração do desemprego e a duração da jornada de trabalho não foram estudadas. Variáveis como essas poderiam fornecer explicações adicionais sobre a relação do tipo de inserção na força de trabalho com os indicadores de saúde bucal.

Além disso, dada a natureza transversal dos estudos realizados, não é possível afirmar a direção da associação entre saúde bucal e emprego. Os resultados obtidos, contudo, reforçam a pertinência de futuros estudos para investigar esse tipo de associação.

A principal força deste estudo consiste em ter utilizado um banco de dados de abrangência nacional com um processo de amostragem probabilístico. Isso possibilita generalizar os resultados, além de proporcionar a análise da exposição principal em três categorias. Quanto a essas, foram abordados o tipo de inserção na força de trabalho, a dicotomia emprego *vs.* desemprego observada na maioria dos estudos, e, ainda, informações sobre a exposição enfocada. Outras vantagens de se trabalhar com dados da PNS merecem destaque. A

amostra abrange os indivíduos que não acessam os serviços de saúde diretamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e aqueles que tentaram atendimento e não conseguiram. O tratamento das informações coletadas no domicílio conta com a utilização de pesos amostrais para evitar sobrerrepresentações, por exemplo, de indivíduos residentes em uma determinada região geográfica ou determinado sexo.

Em âmbito nacional, importantes levantamentos das condições de saúde bucal da população brasileira foram realizados em 1986, 1996, 2003 (SB-Brasil 2003) e 2010 (SB-Brasil 2010). No entanto, a vigilância em saúde bucal no Brasil, ainda, é desalinhada na saúde pública. Nesse sentido, a PNS, realizada em 2013 e 2019, contribui para mitigar essa deficiência, uma vez que, atualiza e fornece informações relevantes sobre a saúde bucal dos brasileiros e seus determinantes capazes de auxiliar a elaboração de políticas públicas e alcançar maior efetividade nas intervenções em saúde.

Na área da odontologia, grande parte da literatura apresenta resultados obtidos em amostras de crianças, adolescentes e idosos. Além disso, a maioria dos estudos foi realizada em países de maior renda *per capita* e não considerou avaliação subjetiva da saúde bucal. Com este estudo, apresentam-se resultados e discussões significativas no campo da saúde bucal do trabalhador brasileiro. Primeiramente, as análises desagregadas por sexo permitiram o estudo de relevantes indicadores da saúde bucal para homens e mulheres adultos de maneira individualizada. Adicionalmente, foi possível ampliar a discussão sobre a influência de gênero na saúde bucal. Em segundo lugar, a abordagem desses indicadores com ênfase nos tipos de inserção na força de trabalho, para além da dicotomia emprego *vs.* desemprego, agrega e atualiza o conhecimento sobre a saúde bucal de adultos economicamente ativos.

Ainda sobre os pontos fortes, cita-se a utilização de indicadores clínicos e de indicadores sociodentais para estudar a saúde bucal dos trabalhadores. A utilização de indicadores, como a AASB, oferece vantagens importantes para o planejamento de provisão dos serviços de saúde bucal, uma vez que, a adoção desse indicador amplia a compreensão dos eventos mórbidos para além das suas dimensões clínicas. Sabendo-se que a forma como os indivíduos percebem sua saúde influencia a procura por serviços de saúde e a incorporação de medidas de autocuidado, a compreensão da relação dos indicadores sociais com esta percepção pode contribuir para o melhor direcionamento de políticas públicas para grupos sociais mais vulneráveis, contribuindo para a redução das iniquidades em saúde bucal que persistem no Brasil.

Em 2004, no Brasil, com o objetivo de atender a integralidade da atenção à saúde do Sistema Único de Saúde (SUS), foi implantada, a Política Nacional de Saúde Bucal, conhecida como “Brasil Sorridente”. Nas últimas décadas, houve expansão do acesso aos serviços

odontológicos públicos à população em todo o país. Embora os avanços sejam inegáveis e expressivos, as desigualdades sociais, ainda persistem. Esses resultados mostram que, alguns aspectos devem ser repensados para atender às necessidades da população economicamente ativa. Adaptações nos serviços de saúde, como horário de funcionamento estendido nas unidades básicas, são uma boa alternativa, a curto prazo. Assim como ampliação do acesso aos serviços odontológicos na atenção básica e secundária, por exemplo, oferta de prótese e tratamentos endodônticos. Um aspecto adicional a ser considerado é a necessidade de uma prática profissional pautada na promoção da saúde e na prevenção das doenças bucais.

Com foco na saúde bucal dos trabalhadores e trabalhadoras, a intersetorialidade é um ponto chave das possíveis intervenções nesse campo. Políticas públicas de geração de empregos, fortalecimento da economia, capacitação de recursos humanos, são fatores essenciais nessa questão.

Compreender os indicadores de saúde bucal e seus determinantes, constitui, portanto, caminho para propor ações prioritárias de promoção da saúde, tendo em vista a melhoria das condições de trabalho e a prevenção de efeitos lesivos à saúde dos trabalhadores. Mediante o exposto, a divulgação dos resultados na literatura científica nacional e internacional será promissora tanto para cobrir lacunas quanto para fornecer pistas em direção à formulação de políticas intersetoriais voltadas para as parcelas de adultos economicamente ativos. Por exemplo, os locais de trabalho são ambientes adequados para desenvolver ações de prevenção e acompanhamento da saúde bucal.

Por fim, considera-se que, a realização permanente de inquéritos epidemiológicos representa uma estratégia-chave no eixo da vigilância em saúde bucal prevista pela Política Nacional de Saúde Bucal. Nessa mesma linha de raciocínio, pesquisas futuras poderiam ser projetadas para estudar a tendências dos indicadores de saúde bucal para acompanhamento da série histórica com vistas à subsidiar a formulação, o monitoramento e a avaliação das ações e dos serviços de saúde bucal.

REFERÊNCIAS

AL-SUDANI, F. Y. H. *et al*. Role of Employment in 11-Year Changes of Clinical Oral Health: A Multilevel Longitudinal Analysis. **JDR Clinical & Translational Research**, v. 2, n. 4, p. 376–385, 9 out. 2017.

AL-SUDANI, F. Y. H.; VEHKALAHTI, M. M.; SUOMINEN, A. L. The association between current unemployment and clinically determined poor oral health. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 43, n. 4, p. 325–337, ago. 2015.

AL-SUDANI, F. Y. H.; VEHKALAHTI, M. M.; SUOMINEN, A. L. Association of current employment status with oral health-related behaviors: findings from the Finnish Health 2000 Survey. **European Journal of Oral Sciences**, v. 124, n. 4, p. 368–376, ago. 2016.

ALVES, N. S.; ABREU, M. N. S.; ASSUNÇÃO, A. Á. Occupational Exposure To Chemical Substances And Self-Assessment Of Oral Health : Results Of The National Health Survey 2013. **Nav Dent J.**, v. 48, n. 2, p. 5–16, 2021.

AZEVEDO, J. S. *et al*. Uso e necessidade de prótese dentária em idosos brasileiros segundo a Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SBBrasil 2010): prevalências e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, n. 8, p. 1–12, 21 ago. 2017.

AZODO, C. C.; UNAMATOKPA, B. Gender difference in oral health perception and practices among Medical House Officers. **Russian Open Medical Journal**, v. 1, n. 2, p. 0208, 25 set. 2012.

BAIJU, R. Oral Health and Quality of Life: Current Concepts. **Journal Of Clinical And Diagnostic Research**, v. 11, n. 6, p. ZE21–ZE26, 2017.

BARBATO, P. R. *et al*. Perdas dentárias e fatores sociais, demográficos e de serviços associados em adultos brasileiros: uma análise dos dados do Estudo Epidemiológico Nacional (Projeto SB Brasil 2002-2003). **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, n. 8, p. 1803–1814, ago. 2007.

BENZIAN, H. *et al*. The WHO global strategy for oral health: an opportunity for bold action. **The Lancet**, v. 398, n. 10296, p. 192–194, 2021.

BERNABE, E. *et al*. Global, Regional, and National Levels and Trends in Burden of Oral Conditions from 1990 to 2017: A Systematic Analysis for the Global Burden of Disease 2017 Study. **Journal of Dental Research**, v. 99, n. 4, p. 362–373, 2 abr. 2020.

BIANCO, V. C. *et al*. O impacto das condições bucais na qualidade de vida de pessoas com cinquenta ou mais anos de vida. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 15, n. 4, pp. 2165-2172, 2010. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1413-81232010000400030. Acesso em: 5 fev. 2022.

BOING, A. F. *et al*. Social determinants of health and dental caries in Brazil: a systematic review of the literature between 1999 and 2010. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 17,

n. suppl 2, p. 102–115, 2014.

BOMFIM, R. A.; CROSATO, E.; MAZZILLI, L. E. N. Relations between oral health and work ability among administrative workers. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, v. 14, n. 1, p. 41–45, mar. 2015.

BRYDSTEN, A.; HAMMARSTRÖM, A.; SAN SEBASTIAN, M. Health inequalities between employed and unemployed in northern Sweden: a decomposition analysis of social determinants for mental health. **International Journal for Equity in Health**, v. 17, n. 1, p. 59, 16 dez. 2018.

CAMPOS-SERNA, J. *et al*. Gender inequalities in occupational health related to the unequal distribution of working and employment conditions: a systematic review. **Int J Equity Health**, v. 12, n. 57, 2013.

CANADIAN INSTITUTES OF HEALTH RESEARCH (CIHR). Gender, sex, and health research guide: a tool for CIHR applicants. Ottawa. **CIHR-IRSC**, 2014. Disponível em: http://www.cihr-irsc.gc.ca/e/32019.html. Acesso em: 21 fev. 2022.

CAVALCANTI, A. *et al*. Oral Health Status of Brazilian Workers of a Textile Industry. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 17, n. 1, p. 1–9, 2017.

CENGIZ, M. İ. *et al*. Prevalence of periodontal disease among mine workers of Zonguldak, Kozlu District, Turkey: a cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 18, n. 1, p. 361, 16 dez. 2018.

CHEN, W. L. *et al*. Examining relationship between occupational acid exposure and oral health in workplace. **BMC Public Health**, v. 20, n. 1, p. 1371, 7 dez. 2020.

CORASSA, R. B. et al.. Condições de saúde bucal autorrelatadas entre adultos brasileiros: resultados das Pesquisas Nacionais de Saúde de 2013 e 2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, n. Epidemiol. Serv. Saúde, 2022 31(spe1), 2022.

DAY, S. *et al*. Integrating and evaluating sex and gender in health research. **Health Res Policy Sys**, v. 14**,** n. 75, 2016.

DE GODOY, Maria Beatriz et al . Situação trabalhista da mulher no ciclo grávido-puerperal.**Invest. educ. enferm**, Medellín , v. 29, n. 1, p. 47-53, Mar. 2011.

DOYAL L. Sex and Gender: The Challenges for Epidemiologists. **International Journal of Health Services**, v. 33, n. 3, p. 569-579, 2003.

DOYAL L.; NAIDOO S. Why dentists should take a greater interest in sex and gender. **Br Dent J.**, v. 209, n. 7, p. 335-337, 2010. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20930773/. Acesso em:14 mar. 2022.

FUNDAÇÃO INSTITUTO OSWALDO CRUZ. Pesquisa nacional de saúde [página na Internet]. **FIOCRUZ**, c2021. Disponível em: www.pns.fiocruz.br. Acesso em: 4 dez. 2021.

GALLEGO, F. *et al*. Socioeconomic inequalities in self-perceived oral health among adults in

Chile. **International Journal for Equity in Health**, v. 16, n. 1, p. 23, 21 dez. 2017.

GETACHEW, D. *et al*. Oral Health Related Illness and Associated Factors among Bank Workers and Teachers in Addis Ababa, Ethiopia: Cross-Sectional Study. **Health Science Journal**, v. 11, n. 6, p. 1–7, 2017.

GLICK, M. *et al*. A new definition for oral health developed by the FDI World Dental Federation opens the door to a universal definition of oral health. **JADA**, v. 147, n. 12, p. 915–917, 2017.

GUARNIZO-HERREÑO, C. C. H. *et al*. Socioeconomic position and subjective oral health : findings for the adult population in England, Wales and Northern Ireland. **BMC Public Health**, v. 14, p. 827, 2014.

HAN, W. *et al.* The associations between work-related factors and temporomandibular disorders among female full-time employees: findings from the Fourth Korea National Health and Nutrition Examination Survey IV (2007–2009). **Annals of Occupational and Environmental Medicine**, v. 30, n 42. 2018.

HEIDARI, S. *et al*. Equidade de sexo e gênero na pesquisa: fundamentação das diretrizes SAGER e uso recomendado. **Epidemiologia e serviços de saúde: revista do Sistema Único de Saúde do Brasil**, v. 26, n. 3, p. 665–675, 2017.

HOSSEINPOOR, A. R. *et al*. Social Determinants of Self-Reported Health in Women and Men: Understanding the Role of Gender in Population Health. **PLoS ONE**, v. 7, n. 4, p. e34799, 13 abr. 2012.

HOVEN, H.; SIEGRIST, J. Work characteristics, socioeconomic position and health: a systematic review of mediation and moderation effects in prospective studies. **Occupational and Environmental Medicine**, v. 70, n. 9, p. 663–669, set. 2013.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa nacional de saúde - PNS. **IBGE**, 2020. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/justica-e-seguranca/9160-pesquisa-nacional-de-saude.html?=&t=o-que-e. Acesso em: 20 jan. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Desemprego. **IBGE**, 2021. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/explica/desemprego.php. Acesso em:

KIM, I. H. *et al*. Welfare states, flexible employment, and health: a critical review. **Health policy (Amsterdam, Netherlands)**, v. 104, n. 2, p. 99–127, 2012.

KRESHPAJ, B. *et al*. What is precarious employment? A systematic review of definitions and operationalizations from quantitative and qualitative studies. **Scandinavian journal of work, environment & health**, v. 46, n. 3, 235–247, 2020.

KWON, K. *et al*. Association between employment status and self-rated health: Korean working conditions survey. **Annals of Occupational and Environmental Medicine**, v. 28, n. 1, p. 43, 8 dez. 2016.

LEE HE; KIM NH; JANG TW; KAWACHI I. Impact of Long Working Hours and Shift Work on Perceived Unmet Dental Need: A Panel Study. **International Journal Environ Research Public Health**. v. 18, n. 6, p. 2939, 2021

LIPSKY, M. S. *et al*. Men and Oral Health: A Review of Sex and Gender Differences. **Am J Mens Health**, v. 15, n. 3, p.15579883211016361, 2021.

LOCKER, D.; CLARKE, M.; PAYNE, B. Self-perceived Oral Health Status, Psychological Well-being, and Life Satisfaction in an Older Adult Population. **Journal of Dental Research**, v. 79, n. 4, p. 970–975, 8 abr. 2000.

LOPES, F. Para além da barreira dos números: desigualdades raciais e saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 21, n. 5, p. 1595–1601, out. 2005.

LÓPEZ-RUIZ, M. *et al*. Informal employment and health status in Central America. **BMC Public Health**, v. 15, n. 1, p. 698, 24 dez. 2015.

LUCHI, C. A. *et al*. Desigualdades na autoavaliação da saúde bucal em adultos. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. 4, p. 740–751, ago. 2013.

MACEDO, C. G. DE; QUELUZ, D. DE P. Quality of life and self-perceived oral health among workers from a furniture industry. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, v. 10, n. 4, p. 226–232, 2011.

MADERO-CABIB, I; REYES, C. Employment Trajectories Across the Life Course and Oral Health Among Older Persons in a Developing Country. **Journal of Applied Gerontology**, v. 41, n. 5, p. 1397-1406, 2022.

MARTINS, C. DOS S.; QUELUZ, D. DE P. Oral health quality of the workers of a telemarketing company and their satisfaction with the treatments provided by the corporative dental insurance plan. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, v. 14, n. 4, p. 311–317, dez. 2015.

MC GRATH C; BEDI R. Gender variations in the social impact of oral health. **J Ir Dent Assoc.** v. 46, n. 3, p. 87-91, 2000.

MELLO, G.; BRAGA, H.; SABADINI, M. DE S. Capital accumulation, crisis, and labor market in modern Brazil. **Revista Katálysis**, v. 22, n. 1, p. 15–35, abr. 2019.

MENDONÇA, H. L. C. DE; SZWARCWALD, C. L.; DAMACENA, G. N. Autoavaliação de saúde bucal: resultados da Pesquisa Mundial de Saúde - Atenção Básica em quatro municípios do Estado do Rio de Janeiro, Brasil, 2005. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 28, n. 10, p. 1927–1938, out. 2012.

MIOTTO, M. H. M. B.; ALMEIDA, C. S.; BARCELLOS, L. A. Impacto das condições bucais na qualidade de vida em servidores públicos municipais. **Ciência & Saúde Coletiva [online]**, v. 19, n. 9, p. 3931-3940, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232014199.12912013. Acesso em: 5 fev. 2022.

MOLARIUS, A. *et al*. Socioeconomic differences in self-rated oral health and dental care utilisation after the dental care reform in 2008 in Sweden. **BMC Oral Health**, v. 14, n. 1, p. 134, 18 dez. 2014.

MUNDT, T. *et al*. Risk Indicators for Missing Teeth in Working-Age Pomeranians – An Evaluation of High-Risk Populations. **Journal of Public Health Dentistry**, v. 67, n. 4, p. 243–249, set. 2007.

NARDI, A. *et al*. Relationship between orofacial pain and absenteeism among workers in Southern Brazil. **Brazilian Journal of Oral Sciences**, v. 8, n. 1, p. 50–54, 2009.

NARVAI, P. C.; FRAZÃO, P. O SUS e a política nacional de saúde bucal. *In*: PEREIRA, A. C. (Ed.). **Tratado de saúde coletiva em odontologia**. 1. ed. Nova Odessa, São Paulo: Napoleão Ltda, 2009. p. 704.

NICO, L. S. *et al*. Saúde Bucal autorreferida da população adulta brasileira: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde 2013. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 2, p. 389–398, fev. 2016.

OENNING, N. S. X. *et al*. Associations between occupational factors and self-rated health in the national Brazilian working population. **BMC Public Health**, v. 19, n. 1, p. 1381, 26 dez. 2019.

PATTUSSI, M. P. *et al*. Self-rated oral health and associated factors in Brazilian elders. **Community Dentistry and Oral Epidemiology**, v. 38, n. 4, p. 348–359, 7 abr. 2010.

PERES, M. A. *et al*. Perdas dentárias no Brasil: análise da Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010. **Revista de Saúde Pública**, v. 47, n. suppl 3, p. 78–89, dez. 2013.

PERES, M. A. *et al*. Oral diseases: a global public health challenge. **The Lancet**, v. 394, n. 10194, p. 249–260, jul. 2019.

POCHMANN, M. Tendências estruturais do mundo do trabalho no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 1, p. 89–99, jan. 2020.

PUIG-BARRACHINA, V *et al*. Measuring employment precariousness in the European Working Conditions Survey: the social distribution in Europe. **Work (Reading, Mass.)**, v. 49, n. 1, p. 143–161. 2014.

QUELUZ, D. DE P. Odontologia do trabalho. In: PEREIRA, A. C. (Ed.). **Tratado de saúde coletiva em odontologia**. 1. ed. Nova Odessa, São Paulo: Napoleão Ltda, 2009. p. 704.

QUINN, B. C.; CATALANO, R. A.; FELBER, E. The Effect of Community-Level Unemployment on Preventive Oral Health Care Utilization. **Health Services Research**, v. 44, n. 1, p. 162–181, fev. 2009.

RODRIGUEZ-LOUREIRO, L. *et al*. Health inequalities related to informal employment: gender and welfare state variations in the Central American region. **Critical Public Health**, v. 30, n. 3, p. 306–318, 26 maio 2020.

ROUXEL, P. *et al*. Oral Health—A Neglected Aspect of Subjective Well-Being in Later Life: Table 1. **J Gerontol B Psychol Sci Soc Sci.**, v. 73, n. 3, p. 382–386, 12 mar. 2018.

ROXO, L.; BAMBRA, C.; PERELMAN, J. Gender Equality and Gender Inequalities in Self-Reported Health: A Longitudinal Study of 27 European Countries 2004 to 2016. **International Journal of Health Services**, v. 51, n. 2, p. 146–154, 5 abr. 2021.

SAKKI, T. K.; KNUUTTILA, M. L. E.; ANTTILA, S. S. Lifestyle , gender and occupational status as determinants of dental health behavior. **J Clin Periodontol**, v. 25, p. 566–570, 1998.

SANDERS, A. E.; SPENCER, A. J. Social inequality in perceived oral health among adults in Australia. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**, v. 28, n. 2, p. 159–166, 2004a.

SANDERS, A. E.; SPENCER, A. J. Job characteristics and the subjective oral health of Australian workers. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**, v. 28, n. 3, p. 259–266, jun. 2004b.

SATO, Y. *et al*. Temporary employment and tooth loss: a cross-sectional study from the J-SHINE study. **BMC Oral Health**, v. 18, n. 1, p. 26, 21 dez. 2018.

SEERIG, L. M. *et al*. Tooth loss in adults and income: Systematic review and meta-analysis. **Journal of Dentistry**, v. 43, n. 9, p. 1051–1059, set. 2015.

SILVA, J. V. DA; OLIVEIRA, A. G. R. DA C. Individual and contextual factors associated to the self-perception of oral health in Brazilian adults. **Revista de Saúde Pública**, v. 52, p. 29, 2 abr. 2018.

SILVA, L. S.; BARRETO, S. M. Stressful working conditions and poor self-rated health among financial services employees. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, n. 3, p. 407–416, jun. 2012.

SINGH A, PERES MA, WATT RG. The Relationship between Income and Oral Health: A Critical Review. **Journal Dental Research**. v. 98, n. 8, 2019.

SOUSA, J. L. DE *et al*. Posição socioeconômica e autoavaliação da saúde bucal no Brasil: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 35, n. 6, p. 1–13, 2019.

SOUSA, J. L. DE *et al*. Marcadores de desigualdade na autoavaliação da saúde de adultos no Brasil, segundo o sexo. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, n. 5, 2020.

SPANEMBERG, J. C.; CARDOSO, J. A.; SLOB, E.; LÓPEZ-LÓPEZ, J. Quality of life related to oral health and its impact in adults. **Journal of stomatology, oral and maxillofacial surgery**, v. 120, n. 3, p.234–239, 2019.

TSUBOYA, T. *et al*. Early life-course socioeconomic position, adult work-related factors and oral health disparities: cross-sectional analysis of the J-SHINE study. **BMJ Open**, v. 4, n. 10, p. e005701, 3 out. 2014.

VANCEA, M.; UTZET, M. How unemployment and precarious employment affect the health of young people: A scoping study on social determinants. **Scandinavian Journal of Public Health**, v. 45, n. 1, p. 73–84, 24 fev. 2017.

VIRTANEN, P.; JANLERT, U.; HAMMARSTRÖM, A. Health status and health behaviour as predictors of the occurrence of unemployment and prolonged unemployment. **Public Health**, v. 127, n. 1, p. 46–52, jan. 2013.

ZAKRZEWSKA JM. Women as dental patients: are there any gender differences?. **Int Dent J.,** v. 46, n. 6, p. 548-557, 1996.

WHO, W. H. O. The World Oral Health Report 2003: Continuous improvement of oral health in the 21st century - The approach of the WHO Global Oral Health Programme. **Community Dent Oral Epidemiol**, v. 31, n. 1, p. 3–24, 2003b.

YACTAYO-ALBURQUERQUE, M. T. *et al*. Impact of oral diseases on oral health-related quality of life: A systematic review of studies conducted in Latin America and the Caribbean. **PloS one**, v. 16, n. 6, p. e0252578, 2021.

YOSHINO, K. *et al*. Relationship between amount of overtime work and untreated decayed teeth in male financial workers in Japan. **Journal of Occupational Health**, v. 59, n. 3, p. 280–285, 20 maio 2017.

ANEXO A – ATA DA QUALIFICAÇÃO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM SAÚDE PÚBLICA

ATA DA QUALIFICAÇÃO DA ALUNA

NAYARA SILVA ALVES

ORIENTADORA: Profa. Ada Ávila Assunção

A Banca Examinadora do Exame de Qualificação da doutoranda, composta pelas professoras, **Profa. Ada Ávila Assunção- orientadora- (UFMG**), **Profa. Mery Natali Silva Abreu (UFMG), Profa. Ana Cristina Viana Campos (Unifespa), Profa. Ana Cristina Borges de Oliveira (UFMG).** Reuniu-se às **09:00 hrs** do dia **04 de fevereiro de 2022, com transmissão eletrônica de videoconferência através da Plataforma Lifesize.**

Após a apresentação oral da candidata para os membros da Banca Examinadora foram formuladas questões relativas ao projeto de Qualificação intitulado: "***Condições de emprego, gênero e saúde bucal no Brasil*",** considerando a candidata **aprovada** no exame de qualificação.

Assinatura dos membros da banca examinadora:

Profa. Ada Ávila Assunção(UFMG)

Profa. Mery Natali Silva Abreu (UFMG)

Profa. Ana Cristina Viana Campos (Unifespa)

Profa. Ana Cristina Borges de Oliveira (UFMG)

Belo Horizonte, 04 de fevereiro de 2022.

Documento assinado eletronicamente por **Ana Cristina Borges de Oliveira**, **Professora do Magistério Superior**, em 07/02/2022, às 15:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Ada Avila Assuncao**, **Professora do Magistério Superior**, em 07/02/2022, às 16:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Ana Cristina Viana Campos**, **Usuária Externa**, em 25/05/2022, às 14:21, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

Documento assinado eletronicamente por **Mery Natali Silva Abreu**, **Professora do Magistério Superior**, em 25/05/2022, às 16:41, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1229145** e o código CRC **A3E50544**.

ANEXO B – PARECER CONSUBSTANCIADO DA COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA

COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA

PARECER CONSUBSTANCIADO DA CONEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Pesquisa Nacional de Saúde 2019
Pesquisador: EDUARDO MARQUES MACARIO
Área Temática:
Versão: 3
CAAE: 11713319.7.0000.0008
Instituição Proponente: Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não
Patrocinador Principal: MINISTERIO DA SAUDE

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.529.376

Apresentação do Projeto:
As informações elencadas nos campos “Apresentação do Projeto”, “Objetivo da Pesquisa” e “Avaliação dos Riscos e Benefícios” foram retiradas do arquivo "Informações Básicas da Pesquisa" (PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1326098.pdf, de 23/08/2019).

INTRODUÇÃO:
Os inquéritos de saúde são importantes instrumentos na avaliação dos sistemas de saúde sob a ótica do usuário. Eles também vêm sendo usados, e de maneira crescente, como meio de se obter informações autorreferidas sobre morbidades e estilos de vida.1,2 Um dos principais objetivos dos inquéritos de saúde é prover informações de saúde que, em sua maioria, não possuem registro nos sistemas de informação de saúde (SIS). A insuficiência dos SIS para suprir necessidades da gestão enfatiza a importância de coletar dados primários por meio de inquéritos de saúde de base populacional. 1,2 Realizados com determinada periodicidade, eles permitem consolidar informações como base de referência populacional no estabelecimento da vigilância e monitoramento de morbidades e seus determinantes, por exemplo.2 Ainda, torna-se possível estabelecer o perfil de saúde dos entrevistados, bem como exposições e condições de risco da população em questão, além de obter um grande volume de indicadores que, quando analisados em conjunto com informações demográficas e socioeconômicas, possibilitam investigar as relações entre essas diversas variáveis.2,3 Outra questão importante dos inquéritos é a provisão

Endereço: SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.719-040
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3315-5877 **E-mail:** conep@saude.gov.br

saúde dos demais moradores. Sendo assim, com exceção da primeira questão do módulo H (H1. “Quando foi a última vez que o(a) senhor(a) consultou com um(a) médico(a)?”), que é um filtro para as demais questões do módulo, as demais não apresentam sobreposição. É importante ressaltar que o instrumento PCA-Tool foi validado com a ordem de questões apresentadas. A exclusão ou alteração das questões do bloco possivelmente invalidaria o uso do instrumento.
ANÁLISE: PENDÊNCIA ATENDIDA.

Considerações Finais a critério da CONEP:
Diante do exposto, a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - Conep, de acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS nº 466 de 2012 e na Norma Operacional nº 001 de 2013 do CNS, manifesta-se pela aprovação do projeto de pesquisa proposto.

Situação: Protocolo aprovado.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1326098.pdf	23/08/2019 09:30:37		Aceito
Outros	Carta_Resposta_3527267.docx	23/08/2019 09:29:11	EDUARDO MARQUES	Aceito
Outros	ANEXO_1_Questionario_limpo.docx	04/07/2019 13:04:38	EDUARDO MARQUES	Aceito
Outros	ANEXO_1_Questionario_alterado.docx	04/07/2019 13:03:39	EDUARDO MARQUES	Aceito
Outros	Carta_Resposta_CONEP_PNS2019.docx	04/07/2019 13:03:06	EDUARDO MARQUES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO_3_2_TCLE_Individuo_limpo.doc	04/07/2019 12:59:16	EDUARDO MARQUES MACARIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO_3_2_TCLE_Individuo_alterado.doc	04/07/2019 12:59:09	EDUARDO MARQUES MACARIO	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO_3_1_TCLE_Informante_domicilio_limpo.doc	04/07/2019 12:58:18	EDUARDO MARQUES MACARIO	Aceito

COMISSÃO NACIONAL DE ÉTICA EM PESQUISA

Continuação do Parecer: 3.529.376

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	ANEXO_3_1_TCLE_Informante_domicilio_alterado.doc	04/07/2019 12:58:10	EDUARDO MARQUES MACARIO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_PNS2019_limpo.docx	04/07/2019 12:54:57	EDUARDO MARQUES MACARIO	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_PNS2019_alterado.docx	04/07/2019 12:54:00	EDUARDO MARQUES MACARIO	Aceito
Outros	ANEXO2_Medidas_antropometricas.pdf	10/04/2019 12:49:29	EDUARDO MARQUES	Aceito
Folha de Rosto	FolhadeRosto_assinada.pdf	10/04/2019 12:27:42	EDUARDO MARQUES	Aceito

Situação do Parecer:
Aprovado

BRASILIA, 23 de Agosto de 2019

Assinado por:
Jorge Alves de Almeida Venancio
(Coordenador(a))

Endereço: SRTVN 701, Via W 5 Norte, lote D - Edifício PO 700, 3º andar
Bairro: Asa Norte **CEP:** 70.719-040
UF: DF **Município:** BRASILIA
Telefone: (61)3315-5877 **E-mail:** conep@saude.gov.br