

DANIELLE BORDIN

*Determinantes da condição percebida de
saúde bucal e da adesão ao
autocuidado em adultos brasileiros*

Araçatuba – SP

2017

Catálogo na Publicação (CIP)

Diretoria Técnica de Biblioteca e Documentação – FOA / UNESP

B729d Bordin, Danielle.
Determinantes da condição percebida de saúde bucal e da adesão ao autocuidado em adultos brasileiros / Danielle Bordin. – Araçatuba, 2017.
96 f. : il.; tab.

Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista,
Faculdade de Odontologia de Araçatuba
Orientadora: Profa. Nemre Adas Saliba
Coorientadora: Profa. Cristina Berger Fadel

1. Autoimagem 2. Autocuidado 3. Atitude Frente à Saúde
4. Autoavaliação 5. Saúde bucal I. T.

Black D5
CDD 617.6

DANIELLE BORDIN

*Determinantes da condição percebida de
saúde bucal e da adesão ao
autocuidado em adultos brasileiros*

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, como parte dos requisitos para obtenção do título de DOUTORA.

Orientadora: Prof^a Dr^a Nemre Adas Saliba

Coorientadora: Prof^a Dr^a Cristina Berger Fadel

Araçatuba – SP

2017

Dedicatoria

Dedico às pessoas que fizeram este sonho tornar-se realidade...

À minha mãe, mulher exemplo de coragem e determinação, que nunca mediu esforços para me auxiliar nas minhas conquistas.

Ao meu pai, que mesmo não estando presente fisicamente, continua me iluminando para enfrentar todos os obstáculos impostos pela vida.

À minha mãe de coração Cristina Fadel, que idealizou este sonho comigo e não mediu esforços para concretizá-lo. Sem você isso não seria possível!

Ao meu irmão por sempre me incentivar na busca por um futuro profissional de sucesso.

Esta conquista é nossa!

Amo vocês!

Agradecimentos

Especiais

“Quem caminha sozinho, pode até chegar mais rápido. Mas aquele que vai acompanhado, com certeza, chegará mais longe, e terá a indescritível alegria de compartilhar alegria... alegria esta, que a solidão nega a todos que a possuem”

Agradeço a Deus, pela benevolência em me dar o dom da vida e colocar pessoas tão estimadas em meu caminho.

À minha mãe, Noeli, pelo seu amor que extrapola qualquer barreira, distância e tempo. Por se doar por inteira na luta pelos meus ideais, por ser meu suporte, minha maior incentivadora e fã. Obrigada por ser quem você é e por estar presente em todas as circunstâncias da minha vida me dando fé e coragem para seguir meu caminho.

Ao meu irmão, Rodrigo, por acreditar nos meus sonhos e principalmente por não medir esforços para torná-los concretos! Você me inspira como profissional! Tenho muito orgulho de poder seguir seu legado!

À minha orientadora, Dra. Nemre, pelo acolhimento fraterno, pelos ensinamentos, por dispensar seu tempo em me orientar, ouvir, aconselhar e, principalmente, por acreditar em mim e tornar

possível a concretização do meu sonho, os meus sinceros agradecimentos!

À minha coorientadora **Professora Cristina Fadel**, agradeço pelos seus ensinamentos, por ter entrado de cabeça na minha luta diária para meu crescimento profissional e humano, pelas palavras e momentos compartilhados. Obrigada, principalmente, pelo seu apoio incondicional e pela sua luz em minha vida!

À **Professora Suzely Adas Saliba Moimaz**, exemplo de profissional dedicada e amorosa com seu trabalho, agradeço pelo carinho, compreensão, incentivo e paciência. Obrigada por confiar em mim e pelas inúmeras oportunidades de crescimento. Agradeço ainda, pelo zelo com que lidou com minhas demandas e pelo pronto atendimento em todas as circunstâncias.

À minha avó, **Maria**, pelo seu amor incondicional, pelas palavras de apoio e incentivo, fazendo com que tudo pareça ser mais leve de se enfrentar.

Ao meu pai, **Darí**, por ter deixado um legado de uma pessoa humana, íntegra, de força, coragem, ética e profissional e pai exemplar. Meu eterno anjo da guarda obrigada pela sua luz que me guia!

Ao Antônio Gregolin, que com seu zelo e carinho, sempre me incentivou a buscar um crescimento pessoal e profissional.

Ao Celso Bilynkiwycz dos Santos, pela paciência, carinho e tempo dispensado em me auxiliar na análise estatística deste trabalho.

Ao Professor Orlando Saliba, pessoa de carisma inestimável, obrigada por nos ensinar a sermos além de profissional, seres humanos melhores.

À Professora Cléa Adas Saliba Garbin pelas palavras de conforto, pelos ensinamentos, pelo exemplo profissional e especialmente pelo apoio e torcida ao longo desta jornada.

Ao Professor Renato Arcieri, pelo carinho, paciência e serenidade com que nos ensina.

Ao Professor Ronald Martins pelos ensinamentos e carinho dispostos à mim.

À Professora Tânia Saliba, pelos ensinamentos e momentos de alegria.

Ao Artur Lopes Régino por ser um grande incentivador na minha vida e por tornar meus dias mais doces e leves.

À Adrielle Mendes de Paula Gomes, pela sua amizade, apoio, sentimentos partilhados, carinho, aprendizado e por vibrar junto comigo a cada conquista. Você foi uma irmã que a esta trajetória me proporcionou!

As minhas amigas Ana Paris, Jeniffer de Albuquerque, Gláucya Southier, Kristiane Shimizu, Gabriella Soares, Natália Arcieri e Jessica Tavares obrigada por tornarem meus dias mais divertidos, pelas horas de conversa, carinho e incentivo sempre!

À Isabella Dias e Ana Seraphim pela parceria, apoio e amizade.

Ao Nilton César Souza por sempre me transmitir uma energia muito boa, pelo seu pronto auxílio em todos os momentos e especialmente pelo seu carinho.

A Valéria Zagatto, Cristiane Matos, Lillian Mada e Ana Claudia Manzatti pela atenção, paciência e simpatia dispensada a mim durante os inúmeros esclarecimentos.

Agradecimientos

À Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, nas pessoas do Diretor Prof. Tit. Wilson Roberto Poi, e Vice-Diretor Prof. Tit. João Eduardo Gomes Filho à coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social, Prof.^a Ass. Dr.^a Tânia Adas Saliba e à vice coordenadora, Prof.^a Dr.^a Suzely Adas Saliba Moimaz.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Odontologia Preventiva e Social Prof.^a Nemre Adas Saliba, Prof. Orlando Saliba, Prof.^a Suzely Adas Saliba Moimaz, Prof.^a Cléa Adas Saliba Garbin, Prof. Renato Moreira Arcieri, Prof.^a Tânia Adas Saliba Rovida, Prof. Artênio José Isper Garbin, Prof. Ronald Jefferson Martins e Prof.^a Dóris Hissako Sumida.

Aos funcionários da Seção de Pós-Graduação, da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, Valéria Queiroz Marcondes Zagatto, Cristiane Regina Lui Matos e Lílian Sayuri Mada.

Aos funcionários da Biblioteca da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, em especial, Ana Cláudia Grieger Manzatti.

Aos funcionários do Programa de Pós Graduação em Odontologia Preventiva e Social da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP, Nilton César Souza, Valderez Freitas Rosa e Ednir José Barbosa de Oliveira.

Aos meus colegas de pós-graduação pelo conhecimento compartilhado.

À CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) pela concessão de bolsa no curso de Doutorado.

As pessoas que constituíram a amostra deste estudo, e ao Ministério da Saúde e IBGE por disponibilizar os dados da pesquisa.

"Quando amamos e acreditamos do fundo de nossa alma, em algo, nos sentimos mais fortes que o mundo, e somos tomados de uma serenidade que vem da certeza de que nada poderá vencer a nossa fé."

Paulo Coelho

BORDIN, D. **Determinantes da condição percebida de saúde bucal e da adesão ao autocuidado em adultos brasileiros**. 2017. 95 f. Tese (Doutorado em Odontologia Preventiva e Social) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2017.

Resumo

Introdução: O acesso à informação oriunda dos inquéritos vem sendo reconhecido como um dos mais importantes recursos para o planejamento e gestão em saúde, favorecendo a tomada assertiva de decisões, subsidiando a orientação das políticas públicas de saúde e induzindo à melhora na qualidade em saúde de uma maneira mais equânime. A presente tese objetiva realizar uma análise dos fatores que determinam a condição percebida de saúde bucal e variáveis relacionadas à adesão ao autocuidado em saúde bucal na população adulta brasileira, sob base metodológica multidimensional. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, com dados provenientes de inquérito em âmbito nacional - Pesquisa Nacional de Saúde. Utilizou-se uma amostra selecionada em múltiplos estágios de 60.202 adultos, sendo representativa de todo o território brasileiro. A coleta de dados ocorreu por meio de entrevista domiciliar com profissionais previamente treinados. Considerou-se a condição percebida de saúde bucal e o indicador criado 'autocuidado em saúde bucal' como variável desfecho. Os dados foram analisados empregando-se o teste de redução de dimensionalidade e as variáveis que apresentaram relação passaram pelo teste de regressão logística. **Resultados:** Foram verificadas associações para a condição percebida de saúde bucal junto as variáveis: dificuldade para se alimentar (OR=5.81), avaliação do atendimento recebido durante a última consulta odontológica (OR=2.50), autopercepção da condição de saúde geral (OR=1.91), utilização de fio dental (OR=1.88), perda dental superior (OR=1.49) e motivo da última consulta com o cirurgião dentista (OR=1.21). As variáveis mais fortemente relacionadas ao autocuidado em saúde bucal inadequado ou parcialmente adequado foram: analfabetismo (OR=11.20; OR=4.81), baixa escolaridade, autopercepção de saúde bucal negativa (OR=3.73; OR=1.74), ausência de dentes naturais (OR=4.98; OR=2.60), edentulismo inferior (OR=3.09), número de dentes superiores perdidos (OR=1.14; OR=1.05), ausência de plano de saúde (OR=2.23; OR=2.07), sedentarismo (OR=2.77; OR=1.51) e tabagismo (OR=2.18; OR=1.40). **Conclusão:** A condição percebida de saúde bucal foi pouco associada às situações objetivas e mais relacionada a fatores subjetivos, e não apresentou associação com fatores sociodemográficos. Para o autocuidado em saúde bucal, o nível de instrução do indivíduo constitui-se um dos principais fatores para a sua adesão, seguido da condição percebida de saúde bucal e perda

dentária. Ainda, a utilização de base metodológica multidimensional foi capaz de (re)desenhar modelos explicativos para a condição percebida de saúde bucal e de autocuidado de adultos brasileiros, devendo, os seus resultados serem considerados na implementação, avaliação e qualificação da rede de saúde bucal.

Palavras-Chave: Autoimagem. Autocuidado. Atitude Frente à Saúde. Saúde bucal. Autoavaliação.

BORDIN, D. **Determinants of the perceived condition of oral health and adherence to self care in Brazilian adults.** 2017. 95 f. Tese (Doutorado em Odontologia Preventiva e Social) - Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual Paulista, Araçatuba, 2017.

Abstract

Introduction: The information access from surveys has been recognized as one of the most important resources for the health planning and management, favoring assertive decision-making, subsidizing the orientation of public health policies and inducing improvements in health quality in a more equitable way. The present thesis aims to analyze the factors which determine the perceived condition of oral health and variables related to adherence to oral health self care in the Brazilian adult population, based on a multidimensional methodology.

Methodology: This is a cross-sectional, quantitative study with data arose from a national survey – National Health Survey. A sample selected in multiple stages of 60202 adults was used, as representative of the entire Brazilian territory. Data were collected through a home interview with previously trained professionals. The perceived condition of oral health and the indicator created 'self-care in oral health' were considered as a variable outcome. The data were analyzed using the dimensionality reduction test and the variables which showed a relationship were submitted to the logistic regression test. **Results:** Associations for oral health status were verified with the following variables: difficulty to eat (OR=5.81), evaluation of the care received during the last dental visit (OR=2.50), self-perception of the general health condition (OR=1.91), dental flossing (OR=1.88), upper dental loss (OR=1.49) and reason for the last dental surgeon's appointment (OR=1.21). Regarding the variables most strongly related to self-care in inadequate or partially adequate oral health were: illiterate (OR=11.20, OR=4.81), low educational level, negative oral health self-perception (OR=3.73, OR=1.74), absence of natural teeth (OR=4.98, OR=2.60), lower edentulous (OR=3.09), number of upper teeth lost (OR=1.14, OR=1.05), absence of health plan (OR=2.23; OR=2.07), sedentary lifestyle (OR=2.77, OR=1.51) and smoking (OR=2.18, OR=1.40). **Conclusion:** the perceived condition of oral health was weakly associated with objective situations and more related to subjective factors and didn't present association with sociodemographic factors. For self-care in oral health, the level of education of the individual is one of the main factors for its adherence, followed by a perceived condition of oral health and tooth loss. Furthermore, the multidimensional methodological basis usage was able to (re)design explanatory models for the perceived

condition of oral health and self-care of Brazilian adults, and their results should be considered in the implementation, evaluation and qualification of the oral health network.

Keywords: Self concept. Self care. Attitude to health. Oral health. Self assessment.

Lista de Tabelas

Metodologia Ampliada

Tabela 1 -	Descrição da amostra, segundo as características avaliadas. Brasil. Dados secundários - Pesquisa Nacional em Saúde. 2013. (n=60202).	31
-------------------	--	----

Capítulo 1

Tabela 1 -	Descrição da amostra, segundo características sociodemográficas. Brasil. 2013. (n=60.202).	47
Tabela 2 -	Descrição da amostra, segundo autocuidado, condições de saúde bucal e de utilização de serviços odontológicos. Brasil. 2013. (n=60.202).	48
Tabela 3 -	Descrição da amostra, segundo condições de saúde geral e de trabalho. Brasil. 2013. (n=60.202).	50
Tabela 4 -	Razões de chance da condição percebida de saúde bucal negativa, segundo variáveis independentes.	52

Capítulo 2

Tabela 1 -	Descrição da amostra, segundo características sociodemográficas. Brasil. 2013. (n=60202).	73
Tabela 2 -	Descrição da amostra, segundo condições de saúde bucal e de utilização de serviços odontológicos. Brasil. 2013. (n=60202).	74
Tabela 3 -	Descrição da amostra, segundo condições de saúde geral e características de trabalho. Brasil. 2013. (n=60202).	76
Tabela 4 -	Razões de chance do autocuidado em saúde bucal totalmente inadequado e parcialmente adequado, segundo variáveis independentes.	78

Lista de Figuras

Metodologia Ampliada

- Figura 1 -** Processo de formação da variável dependente: ‘Autocuidado em Saúde Bucal’.

36

Lista de Abreviaturas

CFS	Correlation Based Feature Selection
IBGE –	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
OMS	Organização Mundial de Saúde
OR –	Odds Ratio
PENSE –	Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar
PNAD –	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios
PNS –	Pesquisa Nacional de Saúde
SB Brasil –	Pesquisa Nacional de Saúde Bucal
VIGITEL –	Vigilância de Fatores de Risco e proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico
WEKA	Waikato Environment for Knowledge Analysis

SUMÁRIO

1.	<i>Introdução Geral</i>	23
2.	<i>Metodologia ampliada</i>	22
2.1.	<i>Detalhamento do inquérito nacional - Pesquisa Nacional de Saúde</i> 27	
2.1.1.	<i>População alvo</i>	27
2.1.2.	<i>Amostragem</i>	27
2.1.3.	<i>Coleta de dados</i>	28
2.2.	<i>Extração da base de dados da PNS</i>	29
2.3.	<i>Tratamento dos dados</i>	30
2.3.1.	<i>Variável desfecho - 'Condição percebida de saúde bucal'</i>	34
2.3.2.	<i>Variável desfecho - 'Autocuidado em saúde bucal'</i>	34
2.4.	<i>Análise dos dados</i>	37
3.	<i>Capítulo 1</i>	38
3.1.	<i>Resumo</i>	39
3.2.	<i>Abstract</i>	40
3.3.	<i>Introdução</i>	41
3.4.	<i>Metodologia</i>	43
3.4.1.	<i>A Pesquisa Nacional de Saúde</i>	43
3.4.2.	<i>Tratamento e análise dos dados</i>	44
3.5.	<i>Resultados</i>	46
3.6.	<i>Discussão</i>	52
3.7.	<i>Limitações do estudo</i>	57
3.8.	<i>Considerações finais</i>	58
3.9.	<i>Referências</i>	59
4.	<i>Capítulo 2</i>	63
4.1.	<i>Resumo</i>	64
4.2.	<i>Abstract</i>	65
4.3.	<i>Introdução</i>	66
4.4.	<i>Metodologia</i>	68
4.4.1.	<i>Tratamento dos dados</i>	69
4.4.2.	<i>Análise dos dados</i>	71
4.5.	<i>Resultados</i>	72
4.6.	<i>Discussão</i>	79
4.7.	<i>Limitações</i>	84
4.8.	<i>Considerações finais</i>	85
4.9.	<i>Referências</i>	86
	<i>Anexos</i>	90

1. Introdução

Geral

*Introdução Geral*¹

No contexto brasileiro os inquéritos populacionais têm crescido em número e importância nas últimas décadas, em especial no que tange à avaliação de risco de doenças crônicas, as quais se configuram como problema de saúde de maior magnitude no país. Exemplos desses inquéritos são o VIGITEL – Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (BRASIL, 2015), PENSE – Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA, 2016), e Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos Não-transmissíveis (BRASIL, 2003).

Os inquéritos populacionais caracterizam um profícuo arcabouço de informações que propiciam o conhecimento do perfil de saúde, das características sociodemográficas, dos fatores de exposição ao risco de adoecer e aos desdobramentos do desempenho do sistema de saúde (NICO et al., 2016; SZWARCOWALD et al., 2010), permitindo o monitoramento adequado das condições de saúde da população (CARVALHO et al., 2016; MALTA et al., 2015; NICO et al., 2016; PRADO et al., 2015; SALIBA et al., 2010; SZWARCOWALD et al., 2010).

O acesso à informação oriunda dos inquéritos vem sendo reconhecido como um dos mais importantes recursos para o planejamento e gestão em saúde, favorecendo a tomada assertiva de decisões, subsidiando a orientação das políticas públicas de saúde e induzindo à melhora na qualidade em saúde de uma maneira mais equânime (MALTA et al., 2015; MOIMAZ et al., 2011, 2014, 2016; NICO et al., 2016; PRADO et al., 2015; SALIBA et al., 2010; SZWARCOWALD et al., 2010; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000).

No âmbito da saúde bucal, apesar de grandes avanços angariados através dos levantamentos epidemiológicos de base populacional – Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: SB Brasil, 2003 e 2010 (BRASIL, 2004; BRASIL, 2012), o desenvolvimento de novos inquéritos nacionais têm sido mais tímido (SALIBA et al., 2010; NICO et al., 2016), com predominância de práticas clássicas de medição dos problemas odontológicos, das resultantes indicações de tratamentos e medidas interventivas (PINTO, 2013).

¹Lista de Referências no ANEXO A

BORDIN, D. Determinantes da condição percebida de saúde bucal e da adesão ao autocuidado em adultos brasileiros

Ainda que os levantamentos nomeados SB Brasil, 2003 e SB Brasil, 2010 investiguem, concomitantemente, condições clínicas de saúde bucal e caracterização demográfica e socioeconômica, utilização de serviços odontológicos, morbidade bucal referida e autopercepção e impactos em saúde bucal (BRASIL, 2012), outras características importantes deixam de ser pesquisadas e as possíveis relações com condições amplas de saúde e estilo de vida, não podem ser verificadas.

A medição de condições clínicas de saúde bucal e a dependência do diagnóstico profissional têm se mostrado cada vez mais limitadas para atender ao papel orientador das políticas públicas no campo da Odontologia, uma vez que, excluem a relação das doenças bucais com as condições sociais, econômicas e culturais e como próprio olhar do indivíduo acerca de seu adoecimento (PINTO, 2013). Além disso, o custo operacional desta prática que envolve a realização de exames clínicos é mais oneroso, dispensa mais tempo funcional e profissional especializado, se comparado às práticas que medem de forma subjetiva a condição de saúde da população (LUCHI, 2012; NICO et al., 2016; PRADO, et al., 2015).

As informações de autopercepção são mais fáceis e rápidas de serem coletadas e igualmente permitem a identificação do estado de saúde de uma população e de seus determinantes, ajudando também na compreensão dos comportamentos em saúde da população (CARVALHO et al. 2016; LUCHI, 2012; VALE et al., 2013). Estudos desta natureza vêm sendo cada vez mais recomendados pela Organização Mundial da Saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2000). No entanto, é importante, sempre que possível, no desenvolvimento de políticas públicas de saúde, sejam atreladas de maneira concomitante os estudos de autorrelato com os estudos clínicos, a fim de minimizar as limitações decorrentes de cada método de investigação e potencializar a tomada assertiva de decisões.

Dados sobre autopercepção, cuidados em saúde, estilo e condição de vida são importantes, ao passo que possibilitam o indivíduo ter consciência da sua própria condição de saúde, o que leva a mudança no seu comportamento e, por conseguinte, aumenta a sua qualidade de vida (ARAÚJO et al., 2013; MARTINS et al., 2009; MATHIAS et al., 1995; ROCHA et al., 2015; ROVIDA, et al., 2014; SALIBA et al., 2007).

Com olhar ampliado sobre as questões expostas acima, o Ministério da Saúde, em parceria com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, desenvolveu em 2013 o mais

completo inquérito populacional brasileiro intitulado "Pesquisa Nacional de Saúde – PNS", com enfoque em doenças crônicas não transmissíveis prevalentes (BRASIL, 2014). Este estudo contemplou também o campo da Odontologia, possibilitando investigar o perfil de saúde bucal e a distribuição de exposições e condições de risco, as relações entre variáveis médicas e características sociodemográficas, estilos de vida, trabalho, moradia e acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 2014; SZWARCOWALD et al., 2014).

Deste modo, considerando-se a necessidade de novos aportes na condução da Odontologia moderna e da superação de estudos epidemiológicos pontuais e focados apenas na doença, com vistas à abertura de um caminho inovador na história da saúde bucal coletiva, o qual enfatiza a vigilância da saúde bucal, o controle dos fatores de risco e o impulso de estratégias preventivas a grupos vulneráveis, esta tese explora os dados do último inquérito de base populacional realizado no país, a Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) (BRASIL, 2014).

Com vistas à uma profunda exploração dos dados angariados pela referida pesquisa e sob o olhar ampliado da vigilância em saúde bucal, buscou-se explorar relações entre as vastas variáveis socioeconômicas e comportamentais da Pesquisa Nacional de Saúde e as variáveis das dimensões ‘saúde bucal autorreferida’ e ‘autocuidado em saúde bucal’, descobrindo padrões de comportamento implícitos para a saúde bucal da população adulta brasileira.

No capítulo 1, intitulado "Determinação da condição percebida de saúde bucal na população adulta brasileira", faz-se uma análise dos fatores que determinam a condição percebida de saúde bucal dos adultos brasileiros, sobre base metodológica multidimensional. No capítulo 2, “Fatores Determinantes do Autocuidado em Saúde Bucal na População Adulta Brasileira: Estudo De Base Nacional” faz-se uma investigação das variáveis relacionadas à adesão ao autocuidado em saúde bucal na população adulta brasileira.

2. Metodologia ampliada

Metodología ampliada²

O presente estudo configura-se em uma pesquisa transversal, quantitativa, com análise multidimensional, considerando condições sociodemográficas e de autocuidado, características de trabalho, condição de saúde bucal e geral e utilização de serviços de saúde. A base de dados utilizada foi proveniente do inquérito nacional intitulado 'Pesquisa Nacional de Saúde' (PNS), pesquisa por amostragem probabilística, proposto pelo Ministério da Saúde e conduzido, em 2013, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (BRASIL, 2014).

Este estudo foi dividido em dois capítulos, o primeiro aborda a Condição percebida de saúde bucal e o segundo o 'Autocuidado em saúde bucal'. As etapas metodológicas que seguem são comuns aos dois capítulos, a saber: detalhes da Pesquisa Nacional de Saúde, extração dos dados brutos, tratamento e exploração dos dados. As particularidades de cada pesquisa serão abordadas em excertos específicos.

²Lista de Referências no ANEXO B

BORDIN, D. Determinantes da condição percebida de saúde bucal e da adesão ao autocuidado em adultos brasileiros

2.1. Detalhamento do inquérito nacional - Pesquisa Nacional de Saúde

A PNS foi planejada para estimar vários indicadores de saúde com a precisão desejada, maior cobertura geográfica e para assegurar a continuidade no monitoramento da grande maioria dos indicadores do Suplemento Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) (BRASIL, 2014; SZWARCOWALD et al., 2014).

2.1.1. População alvo

A população alvo foi composta por moradores em domicílios particulares residentes na área de abrangência geográfica da pesquisa, a saber: todo o território brasileiro, dividido nos setores censitários da base operacional geográfica de 2010, excluídas as áreas com características especiais e com pouca população, como aldeias indígenas, quartéis, bases militares, alojamentos, acampamentos, embarcações, penitenciárias, colônias penais, presídios, cadeias, asilos, orfanatos, conventos, hospitais e terras indígenas (FREITAS, 2014).

2.1.2. Amostragem

A pesquisa é de base domiciliar e o plano amostral utilizado foi o mesmo dos moldes do censo demográfico e da PNAD, contando com uma amostragem probabilística por conglomerados em três estágios, sendo os setores ou conjunto de setores censitários as unidades primárias de amostragem, os domicílios as unidades secundárias e os moradores maiores de idade selecionados as unidades terciárias (BRASIL, 2014; SZWARCOWALD et al., 2014). A seleção das subamostras de cada estágio foi realizada por amostragem aleatória simples (FREITAS, 2014).

Nos domicílios selecionados foram investigadas características físicas do domicílio, características de todos os moradores e características de todos os idosos (FREITAS, 2014). E em cada domicílio selecionado, um morador com 18 anos ou mais de idade foi escolhido, dentre

os moradores da lista construída no momento da entrevista, para responder ao questionário específico (FREITAS, 2014).

O tamanho da amostra foi definido considerando o nível de precisão desejado para as estimativas de alguns indicadores de interesse, ou seja, a proporção de pessoas em cada categoria (FREITAS, 2014). Contudo, para se ter precisão do tamanho requerido da amostra, devido os indicadores decorrerem de grupos populacionais distintos, foi necessário avaliar também a proporção de domicílios que possuíam pessoas nestes grupos, baseados nos dados do Censo 2010 (FREITAS, 2014). No entanto, o Censo não contabilizava todas as informações necessárias, sendo deste modo, realizado o cálculo com base em amostragem aleatória simples, com ajustes posteriores para alcançar boa precisão, estimando uma amostra de 81.167 domicílios (BRASIL, 2014; FREITAS, 2014). Contudo, considerando as perdas, não respostas e domicílios fechados, foram coletadas informações em 64.348 domicílios, resultando em 60.202 adultos entrevistados. Mais detalhes sobre o processo de amostragem e ponderação estão disponíveis no relatório da PNS (BRASIL, 2014; FREITAS, 2014).

2.1.3. *Coleta de dados*

A coleta de dados ocorreu por meio de entrevistas registradas em computadores de mão. Inicialmente, entrou-se em contato com a pessoa responsável ou com algum dos moradores do domicílio selecionado, quando foram descritos os objetivos e procedimentos da pesquisa, e a importância da participação. Posteriormente, identificou-se o indivíduo que respondeu ao questionário domiciliar e todos os residentes do domicílio, bem como o morador adulto que respondeu à entrevista individual, e procedeu-se às demais etapas de investigação (BRASIL, 2014).

O inquérito foi composto por três formulários: o domiciliar, referente às características do domicílio; o relativo a todos os moradores do domicílio; e o individual, respondido por um morador, sorteado, do domicílio com 18 anos ou mais de idade (BRASIL, 2014). Para o presente estudo considerou-se apenas dados dos dois últimos formulários.

Os formulários apresentam-se em módulos temáticos, cada módulo compõe um conjunto de variáveis que possibilitam dimensionar vários assuntos de interesse em saúde com maior detalhamento (BRASIL, 2013).

O inquérito foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos, do Ministério da Saúde, sob o parecer número 328.159/2013.

2.2. *Extração da base de dados da PNS*

Os dados da PNS foram angariados através do site do IBGE: http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/pns/2013/default_microdados.shtm, frequentemente atualizados, conforme calendário de divulgação da PNS 2013. A última atualização dos dados ocorreu no dia 02 de dezembro de 2016, com inclusão das variáveis do módulo F nos microdados de pessoas, as quais não fizeram parte do estudo. Todas as variáveis passíveis de interesse já estavam disponíveis na base de dados utilizada.

Os dados são disponibilizados de forma compacta, em uma pasta zipada que contém as seguintes pastas:

- **Dados** – contém os dados brutos. Dois arquivos são disponibilizados, a base de dados com informações do domicílio (não utilizada no estudo) e a base de dados com informações de todos os moradores do domicílio e do morador selecionado. Ambas as bases são fornecida em formato *txt*.
- **Dicionários e *input*** – contém diversos arquivos:
 - **O chaveamento**, que armazena os códigos comuns às duas bases de dados, para que seja possível, quando necessário, agrupar as duas bases de dados.
 - **Os dicionários de variáveis de domicílios e de pessoas**, que servem como legenda para identificação das variáveis e seus respectivos códigos, sendo cruciais para o processo de decodificação da base de dados.

- **Input de domicílio e pessoas**, nos formatos *txt* e *sas*, importantes para o processo de decodificação da base de dados.
- **Metodologia** – dispõe de um texto metodológico sobre a Pesquisa Nacional de Saúde.
- **Questionário** – aborda detalhadamente os questionários domiciliar e dos moradores, empregados na pesquisa.

Previamente ao processo de decodificação da base de dados foi realizada a pré-exploração dos questionários e selecionada as questões de interesse para serem incluídas no estudo. Apenas as questões de interesse foram extraídas para compor a nova base de dados. Para a decodificação da base de dados de *txt* para formato aplicável para estudo empregou-se primeiramente o programa SPSS 18. Posteriormente os dados foram convertidos para *xls*. No Excel, os dados foram tratados e a base de dados limpa e criada. Para análise os dados foram convertidos em *csv* para serem analisados no programa WEKA (Waikato Environment for Knowledge Analysis).

2.3. Tratamento dos dados

Na fase de pré-exploração dos dados, foram elencadas 72 variáveis de interesse para compor as variáveis independentes proveniente dos módulos temáticos: características gerais dos moradores, de educação, de trabalho, cobertura de plano de saúde, utilização de serviço de saúde, estilo de vida, percepção do estado de saúde, doenças crônicas e saúde bucal (BRASIL, 2013).

Após tratamento e exploração final destes dados, 47 variáveis foram incluídas no estudo de condição percebida de saúde bucal e 40 variáveis no estudo de 'autocuidado em saúde bucal' (Tabela 1).

Tabela 1 - Descrição da amostra, segundo as características avaliadas. Brasil. Dados secundários - Pesquisa Nacional em Saúde. 2013. (n=60202).**(continua)****Características sociodemográficas**

Variável	Classe
Sexo	Masculino
	Feminino
Idade (anos)	18 a 30
	31 a 40
	41 a 50
	51 a 60
	Maior de 60
Cor	Branca
	Preta
	Amarela
	Parda
	Indígena
Convive com cônjuge ou companheiro	Sim
	Não
Estado civil	Casado(a)
	Separado(a) ou Divorciado(a)
	Viúvo(a)
	Solteiro(a)
Alfabetizado	Sim
	Não
Formação	Alfabetização
	Fundamental
	Médio
	Graduação
	Pós-graduação
Região de residência	Não aplicável
	Norte
	Nordeste
	Sudeste
	Sul
	Centro-Oeste

Autocuidado em Saúde Bucal

Frequência de escovação dental	Nunca escovei
	Não escovo todos os dias
	01 vez por dia
	02 vezes ou mais por dia
	Não respondeu
Utilização de escova dental	Sim
	Não
	Não respondeu
Utilização de pasta dental	Sim
	Não
	Não respondeu
Utilização de fio dental	Sim
	Não
	Não respondeu

Tabela 1 - Descrição da amostra, segundo as características avaliadas. Brasil. Dados secundários - Pesquisa Nacional em Saúde. 2013. (n=60202).

(continuação)	
Variável	Classe
Frequência de substituição de escova dental	Com menos de 03 meses Com mais de 03 meses Não respondeu
Condição de Saúde Bucal	
Autopercepção em saúde bucal	Positiva Negativa
Dificuldade para se alimentar	Nenhuma Alguma
Perda dental superior	Nenhum dente perdido Algum(s) dente(s) perdido(s) Todos os dentes perdidos
Perda dental inferior	Nenhum dente perdido Algum(s) dente(s) perdido(s) Todos os dentes perdidos
Número de dentes naturais presentes	Mais de 10 dentes naturais 10 dentes naturais ou menos.
Utilização de prótese	Não Sim, para substituir algum(s) dente(s) Sim, para substituir todos dentes Não respondeu
Utilização dos serviços odontológicos	
Tempo desde a última consulta ao cirurgião dentista	Nos doze últimos meses De 01 ano a menos de 02 anos 02 anos ou mais Nunca foi ao dentista
Motivo da última consulta com o cirurgião dentista	Prevenção, revisão Tratamento Outros Não respondeu
Duração da consulta odontológica	Até 30 minutos De 30 a 60 minutos Mais de 60 minutos Não aplicável
A consulta odontológica foi	Plano de Saúde Particular SUS Não sabe/ Não respondeu
Avaliação do atendimento recebido	Positiva Negativa Não respondeu
Condição de saúde geral	
Autopercepção da condição de saúde geral	Positiva Negativa
Dificuldade de locomoção	Sim Não
Dificuldade para enxergar	Sim Não

Tabela 1 - Descrição da amostra, segundo as características avaliadas. Brasil. Dados secundários - Pesquisa Nacional em Saúde. 2013. (n=60202).

Variável	Classe	(conclusão)
Consumo de bebidas alcoólicas	Sim	
	Não	
Exerce atividade física	Sim	
	Não	
Faz uso de tabaco	Sim	
	Não	
Diagnosticado com alguma doença crônica*	Sim	
	Não	
Características do trabalho		
Desenvolve atividade remunerada	Sim	
	Não	
Ocupação	Trabalhador doméstico	
	Empregado do setor privado	
	Empregado do setor público	
	Empregador	
	Conta própria	
	Trabalhador não-remunerado	
Número de trabalhos	Não respondeu	
	Um	
	Dois ou mais	
	Não aplicável	
Renda referente ao trabalho exercido	Inferior a 680 Reais	
	680 a 1320 Reais	
	1320 a 2640 Reais	
	Superior a 2640 Reais	
	Não aplicável	
Número de horas trabalhadas por semana	Até 20 horas	
	De 20 a 40 horas	
	Mais de 40 horas	
	Não aplicável	
Trabalha durante a noite	Sim	
	Não	
	Não aplicável	

*Considerou-se o conjunto das seguintes doenças: diabetes, hipertensão, colesterol elevado, acidente vascular cerebral ou derrame, problema crônico na coluna, distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho, depressão, artrite, doença pulmonar obstrutiva crônica, câncer e problema renal crônico.

Todas as variáveis referentes à presença de doenças crônicas: diabetes, hipertensão, colesterol elevado, acidente vascular cerebral ou derrame, problema crônico na coluna, artrite, distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho, depressão, doença pulmonar obstrutiva crônica, câncer e problema renal crônico foram analisadas com o desfecho. Para verificar a existência de uma ou mais doenças crônicas, independentemente da doença instalada, nova

variável foi criada, intitulada 'presença de doença(s) crônica(s)'. Esta nova variável incorporou todas as doenças acima elencadas e foi considerada para ser representada na seção de resultados.

Desenvolveu-se, ainda, a variável 'número de dentes naturais presentes na boca', subtraindo-se, da totalidade de dentes naturais (n=32), o número de dentes perdidos superiores e inferiores. Posteriormente, a variável foi categorizada em: mais de 10 dentes naturais presentes e 10 dentes naturais presentes ou menos, de acordo com estudo prévio (LUCHI et al., 2013).

2.3.1. Variável desfecho - 'Condição percebida de saúde bucal'

A variável desfecho 'Condição percebida de saúde bucal' é resultante da questão: *Em geral, como o(a) sr(a) avalia sua saúde bucal (dentes e gengivas)?*, tendo como respostas: muito boa, boa, regular, ruim e muito ruim. Para efeito de análise, no presente estudo, as respostas foram agrupadas em positivas (padrões de resposta: muito boa e boa) e negativas (padrões de resposta: regular, ruim e muito ruim).

2.3.2. Variável desfecho - 'Autocuidado em saúde bucal'

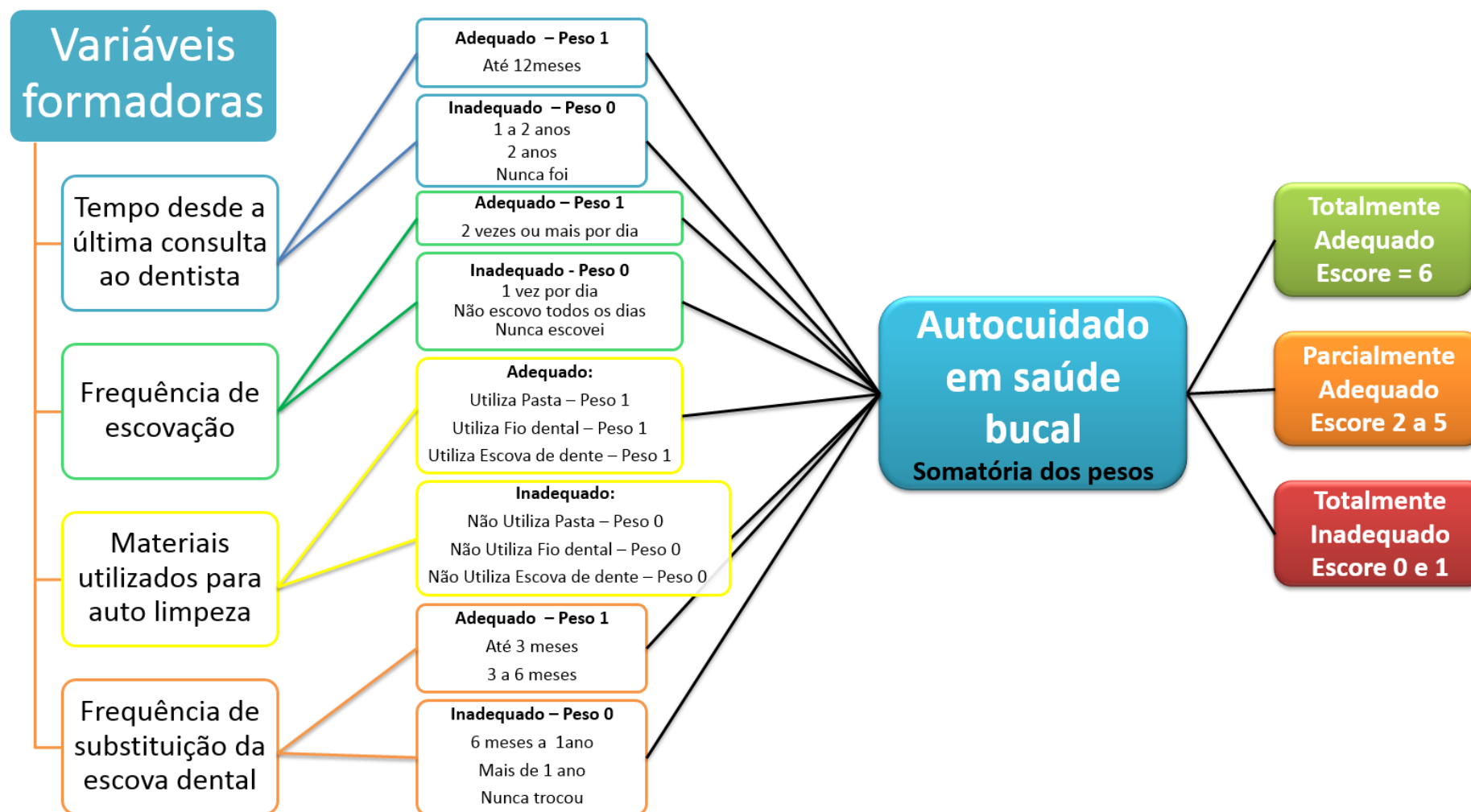
O indicador de 'autocuidado em saúde bucal', considerado variável desfecho, foi criado a partir do agrupamento de variáveis preexistentes no formulário (BRASIL, 2013). As variáveis foram selecionadas de modo que representassem da melhor forma possível o 'autocuidado em saúde bucal', a saber: tempo desde a última consulta ao dentista; frequência de escovação; materiais utilizados para autolimpeza e frequência de substituição da escova dental. Para realização desta etapa, cada variável foi dicotomizada e ponderada em autocuidado adequado (peso 1), considerando as condições tidas como aceitáveis pela literatura (ATTIN, HORNECKER, 2005; FREDDO et al., 2008; TAN, DALY, 2002; VETTORE et al., 2012) e; autocuidado inadequado (peso 0), considerando as piores condições (Figura 1).

Para a criação do indicador, as variáveis foram agrupadas através da soma dos pesos obtidos. Quando a soma foi igual a 0 ou 1, considerou-se autocuidado totalmente inadequado, 2 a 5, parcialmente adequado e, igual a 6, totalmente adequado (Figura 1).

Para verificar a consistência interna do indicador criado aplicou-se um teste modelo de árvore de decisão, considerando-o como atributo meta e as variáveis formadoras como variáveis explicativas. Obteve-se como resultado elevada capacidade explicativa (99,99%) das variáveis sob o indicador de 'autocuidado em saúde bucal', com erro de 0,0087%. No modelo criado, a variável com maior capacidade explicativa foi a concernente ao uso de pasta dental, seguida do uso do fio dental e frequência de substituição da escova dental.

Após a categorização dos resultados angariados pelo indicador observou-se desbalanceamento das classes obtidas. Com vistas a minimizar entraves de vieses dos resultados realizou-se, para cada variável independente, o balanceamento das classes a partir da variável desfecho, através do método supervisionado do Filtro do WEKA, Resample (FRANK et al., 2016).

Figura 1 - Processo de formação da variável dependente: 'Auto cuidado em Saúde Bucal'.



2.4. Análise dos dados

Após o tratamento completo da base de dados realizou-se o teste de redução de dimensionalidade, através do algoritmo *Correlation - based Feature Selection* (CFS) (FRANK et al., 2016; HALL, 1999), por meio do método de validação cruzada de 10 Fold. O algoritmo CFS classifica os subconjuntos de variáveis de acordo com medidas de avaliação de correlação, e considera a habilidade preditiva individual de cada variável e o grau de correlação entre elas e a variável desfecho (FRANK et al., 2016; HALL, 1999). Ou seja, este teste identifica quais são as variáveis independentes que têm elevada relação com a variável dependente e baixa relação entre si, eliminando toda e qualquer relação de confundimento. Ele possibilita ainda validar as relações puras e estritas das variáveis independentes à variável desfecho, com muito mais precisão que outros testes comumente utilizados na literatura (FRANK et al., 2016; HALL, 1999).

Em seguida, as variáveis relacionadas com o desfecho foram avaliadas através da regressão logística para mensurar a magnitude das associações. O modelo de condição percebida de saúde bucal formado teve capacidade explicativa de 73% enquanto o de autocuidado, de 70,4%. Todas as análises foram realizadas no ambiente WEKA (FRANK et al., 2016).

3. Capítulo 1

Determinação da Condição Percebida de Saúde Bucal na População Adulta Brasileira

3.1. Resumo

Objetivo: realizar uma análise dos fatores que determinam a condição percebida de saúde bucal dos brasileiros sob base metodológica multidimensional. **Metodologia:** Trata-se de um estudo transversal, com dados provenientes de inquérito em âmbito nacional. Foi realizada entrevista domiciliar com 60.202 adultos, sendo a amostra representativa de todo o território brasileiro. Considerou-se a condição percebida de saúde bucal como variável desfecho e 47 variáveis independentes. Os dados foram analisados empregando-se o teste de redução de dimensionalidade e as variáveis que apresentaram relação passaram pelo teste de regressão logística. **Resultados:** A condição de saúde bucal apresentou-se relacionada à: dificuldade para se alimentar (OR=5.81), avaliação do atendimento recebido durante a última consulta odontológica (OR=2.50), autopercepção da condição de saúde geral (OR=1.91), utilização de fio dental (OR=1.88), perda dental superior (OR=1.49) e motivo da última consulta com o cirurgião dentista (OR=1.21). Fatores referentes às características sociodemográficas e de trabalho, estilo de vida, presença de doenças crônicas não apresentaram associação. **Conclusão:** a utilização de base metodológica multidimensional foi capaz de (re)desenhar modelos explicativos para a condição percebida de saúde bucal de adultos brasileiros, devendo, os seus resultados serem considerados na implementação, avaliação e qualificação da rede de saúde bucal. Ressalta-se ainda que a condição percebida de saúde bucal foi pouco associada às situações objetivas e mais relacionada a fatores subjetivos.

Palavras-chave: Autoimagem, Saúde bucal, Autoavaliação.

3.2. Abstract

Objective: to perform an analysis on the factors which determine the self-perception of Brazilians' oral health, based on multidimensional methodology. **Methodology:** This is a cross-sectional study with data arose from a national survey. A household interview was conducted with 60202 adults, representative sample of the entire Brazilian territory. The perceived oral health condition was considered as the outcome variable and 47 independent variables. The data were analyzed using the dimensionality reduction test and the connectional variables were submitted to the logistic regression test. **Results:** The oral health self-perception was related to: difficulty to eat (OR=5.81), evaluation of the care received during the last dental visit (OR=2.50), self-perception of the general health condition (OR=1.91), (OR=1.88), superior dental loss (OR=1.49) and the reason for the last dental surgeon's appointment (OR=1.21). Factors related to sociodemographic and work characteristics, lifestyle, presence of chronic diseases were not associated. **Conclusion:** the multidimensional methodological basis usage was able to (re)design explanatory models for the perceived condition of Brazilian adults' oral health, and their results should be considered in the implementation, evaluation and qualification of the oral health network. It should be emphasized that the perceived condition of oral health was weakly associated to objective situations and more related to subjective factors.

Key words: Self Concept, Oral Health, Self-Assessment.

3.3. Introdução

A avaliação individual do viver e adoecer humano configura-se como a interpretação pessoal que o sujeito realiza sobre a sua própria saúde (FONSECA et al., 2010; FREITAS et al., 2010). Vários fatores têm sido apontados pela literatura como capazes de influenciar esta autoavaliação: características pessoais, em especial o acesso à informação (THOMPSON, 2007), aspectos demográficos (AGOSTINHO et al., 2015; CARVALHO et al., 2016; GABARDO et al., 2013; JOHNSTONE, KANITSAKI, 2009; LUCHI et al., 2013; MARTINS et al., 2009; PRADO, et al., 2015; SANDERS, SPENCER, 2004; SILVA et al., 2004, 2011), nível de aculturação (AGOSTINHO et al., 2015; GABARDO et al. 2013), crenças, valores, práticas em saúde (GABARDO et al., 2013; SILVA, CASTELLANOS-FERNANDES, 2001; VALE et al., 2013) e capacidade física, cognitiva e relações emocionais (DESALVO, MUNTNER, 2011; LARSSON et al., 2007).

Pela natureza subjetiva do objeto, estudos epidemiológicos clássicos não são capazes de apreender os elementos que se relacionam com a avaliação do estado de saúde dos indivíduos, uma vez que se dedicam majoritariamente a aspectos da biologia humana, métodos clínicos e laboratoriais. Apesar das informações de bases biológicas serem essenciais para a quantificação das condições populacionais de saúde, uma vez que subsidiam o planejamento, a organização e a vigilância dos serviços de saúde, medidas de caráter pessoal são cada vez mais recomendadas pela Organização Mundial da Saúde (BRUIN, et al., 1996). Autores afirmam que, por meio dessas medidas, tem-se o reflexo da consciência individual sobre o estado de saúde (JYLHA, 2009), constituindo-se também aporte de grande relevância na orientação de decisões políticas e sociais que tenham como meta a qualidade de vida (GABARDO et al., 2013; PRADO, et al., 2015) e no incremento à busca, adesão e motivação dos indivíduos para o tratamento e o autocuidado (AGOSTINHO et al., 2015).

No campo da saúde bucal no Brasil, apesar da importância de se aferir a autopercepção de pacientes sobre bases amplas e efetivas, a maioria dos estudos têm se dedicado a fatores isolados, como condições clínicas (uso de próteses, doença cárie e periodontal) (AGOSTINHO et al., 2015; ANDRADE et al., 2012; LUCHI et al., 2013; SILVA et al., 2011; VALE et al., 2013) condições socioeconômicas (renda e escolaridade) (AGOSTINHO et al., 2015; GABARDO et al., 2013; LUCHI et al., 2013; SANDERS, SPENCER, 2004; SILVA et al.,

2011) fatores sociodemográficos (gênero, idade e etnia) (AGOSTINHO et al., 2015; CARVALHO et al., 2016; GABARDO et al., 2013; LUCHI et al., 2013; MARTINS et al., 2009; SANDERS, SPENCER, 2004; SILVA et al., 2004) fatores comportamentais (consumo de tabaco, álcool e outras drogas) (GABARDO et al., 2013), além de hábitos específicos de higiene bucal (MARTINS et al., 2009; SILVA et al., 2004).

A avaliação empírica da condição percebida de saúde bucal deve incorporar o maior número possível de indicadores críticos, sociais e biológicos, visando à formação de uma medida síntese, influenciada de forma micro e macrodimensional, com repercussões na qualidade de vida das pessoas (GABARDO et al., 2013).

Poucos estudos sobre a autopercepção da saúde bucal consideram amostras representativas, de base nacional (SILVA et al., 2011), e este fato impossibilita o acesso de formuladores e implementadores de políticas públicas a um panorama verdadeiro e mais próximo da avaliação da condição de saúde por parte de indivíduos e coletividades.

Desta forma, o objetivo do presente estudo foi realizar uma análise abrangente dos fatores que determinam a condição percebida de saúde bucal dos brasileiros sob base metodológica multidimensional.

Acredita-se que os resultados deste estudo fornecerão contribuições para a efetivação da avaliação e do planejamento das ações públicas de saúde bucal, possibilitando o seu redimensionamento e qualificação.

3.4. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo, com dados provenientes do inquérito de base populacional – Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), proposto pelo Ministério da Saúde e conduzido, em 2013, pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) (BRASIL, 2014).

3.4.1. A Pesquisa Nacional de Saúde

A pesquisa é de base domiciliar e o plano amostral utilizado contou com uma amostragem probabilística por conglomerados em três estágios, sendo os setores ou conjunto de setores censitários as unidades primárias de amostragem, os domicílios as unidades secundárias e os moradores maiores de idade selecionados, as unidades terciárias (BRASIL, 2014; SZWARCOWALD et al., 2014).

O tamanho da amostra foi definido considerando o nível de precisão desejado para as estimativas de alguns indicadores de interesse, resultando em 60.202 adultos entrevistados (BRASIL, 2014). Detalhes sobre o processo de amostragem e ponderação estão disponíveis no relatório da PNS (BRASIL, 2014).

Os dados foram coletados por pesquisadores previamente calibrados. As informações foram obtidas através de entrevistas individuais e armazenadas em computadores de mão. Participaram da pesquisa indivíduos maiores de 18 anos. A entrevista foi direcionada por três formulários: o domiciliar, referente às características do domicílio; o relativo a todos os moradores do domicílio; e o individual, respondido por um morador, sorteado, do domicílio com 18 anos ou mais de idade (BRASIL, 2014). Para o presente estudo considerou-se, exclusivamente, os dados do morador sorteado, proveniente dos dois últimos formulários.

O inquérito nacional foi aprovado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos, do Ministério da Saúde, sob o Parecer no 328.159/2013.

3.4.2. Tratamento e análise dos dados

A variável desfecho 'Condição percebida de saúde bucal' é resultante da questão: *Em geral, como o(a) sr(a) avalia sua saúde bucal (dentes e gengivas)?*, tendo com respostas: muito boa, boa, regular, ruim e muito ruim. Para efeito de análise no presente estudo, as respostas foram agrupadas em positivas (padrões de resposta: muito boa e boa) e negativas (padrões de resposta: regular, ruim e muito ruim).

Na fase de pré-exploração dos dados foram elencadas 72 variáveis de interesse para compor as variáveis independentes proveniente dos módulos temáticos: características gerais dos moradores, de educação, de trabalho, cobertura de plano de saúde, utilização de serviço de saúde, estilo de vida, percepção do estado de saúde, doenças crônicas e saúde bucal (BRASIL, 2013). Após tratamento e exploração final destes dados, 47 variáveis foram incluídas no estudo. Todas passaram por análise descritiva e estão apresentadas, na sessão de resultados (Tabela 1, 2,3).

Todas as variáveis referentes à presença de doenças crônicas: diabetes, hipertensão, colesterol elevado, acidente vascular cerebral ou derrame, problema crônico na coluna, artrite, distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho, depressão, doença pulmonar obstrutiva crônica, câncer e problema renal crônico, foram analisadas com o desfecho, no entanto, não foram encontradas associação significativa. Para verificar se a existência de uma ou mais doença crônicas, independentemente da doença instalada, nova variável foi criada, intitulada 'presença de doença(s) crônica(s)', agrupando todas as doenças acima elencadas, considerada apenas esta variável para ser representada na sessão de resultados.

Desenvolveu-se ainda, a variável 'número de dentes naturais presentes na boca', subtraindo-se da totalidade de dentes naturais (n=32), o número de dentes perdidos superiores e inferiores. Posteriormente, a variável foi categorizada em: mais de 10 dentes naturais presentes e 10 dentes naturais presentes ou menos, de acordo com estudo prévio (LUCCHI et al., 2013).

Após o tratamento completo da base de dados, realizou-se o teste de redução de dimensionalidade, através do algoritmo *Correlation -based Feature Selection* (CFS) (FRANK et al., 2016), por meio do método de validação cruzada de 10 Fold. Este teste identifica quais

são as variáveis independentes que têm elevada relação com variável dependente e baixa relação entre si, eliminando toda e qualquer relação de confundimento. Possibilitando validar as relações puras e estritas das variáveis independentes à variável desfecho, com muito mais precisão que outros testes frequentemente utilizados na literatura (FRANK et al., 2016).

Em seguida, as variáveis relacionadas com a condição percebida de saúde bucal, foram avaliadas através da regressão logística para mensurar a magnitude das associações. O modelo formado teve capacidade explicativa de 73%. Todas as análises foram realizadas no ambiente WEKA (FRANK et al., 2016).

3.5. Resultados

A análise descritiva mostra que cerca de 34% dos indivíduos entrevistados avaliaram negativamente sua saúde bucal e ainda, descreve a amostra de acordo com as variáveis independentes incluídas no estudo, sendo subdivididas em características sociodemográficas, de autocuidado e condição de saúde bucal, de utilização de serviços odontológicos, de condição de saúde geral e de trabalho (Tabelas 1, 2 e 3).

Tabela 1 - Descrição da amostra, segundo características sociodemográficas. Brasil. 2013. (n=60.202)

Variável dependente	Classe	n	%				
Condição percebida de saúde bucal	Positiva	39572	66				
	Negativa	20630	34				
Variáveis Independentes	Classe	Total		Percepção Positiva		Percepção Negativa	
		n	%	n	%	n	%
Sexo	Masculino	25920	43	16570	64	9350	36
	Feminino	34282	57	23002	67	11280	33
Idade (anos)	18 a 30	15750	26	11309	72	4441	28
	31 a 40	14139	23	9629	68	4510	32
	41 a 50	11160	19	7075	63	4085	37
	51 a 60	10426	17	5279	51	5147	49
	Maior 60	8727	14	6280	72	2447	28
Cor	Branca	24106	40	17183	71	6923	29
	Preta	5631	9	3411	61	2220	39
	Amarela	533	1	344	65	189	35
	Parda	29512	49	18390	62	11122	38
	Indígena	417	1	242	58	175	42
	Ignorado	03	0	2	67	1	33
Convive com cônjuge ou companheiro	Sim	34522	57	22433	65	12089	35
	Não	25680	43	17139	67	8541	33
Estado civil	Casado(a)	23741	39	15800	67	7941	33
	Separado(a) ou	4727	8	3186	67	1541	33
	Divorciado(a)	4708	8	2899	62	1809	38
	Viúvo(a)	27026	45	17687	65	9339	35
Alfabetizado	Sim	54335	90	36638	67	17697	33
	Não	5867	10	2934	50	2933	50
Formação	Alfabetização	7630	13	4337	57	3293	43
	Fundamental	15288	25	8979	59	6309	41
	Médio	18589	31	12849	69	5740	31
	Graduação	8109	13	6499	80	1610	20
	Pós-graduação	487	1	417	86	70	14
	Não aplicável	10099	17	6491	64	3608	36
Região de residência	Norte	12536	21	7830	62	4706	38
	Nordeste	18305	30	10861	59	7444	41
	Sudeste	14294	24	10167	71	4127	29
	Sul	7548	13	5476	73	2072	27
	Centro-Oeste	7519	12	5238	70	2281	30

Tabela 2 - Descrição da amostra, segundo autocuidado, condições de saúde bucal e de utilização de serviços odontológicos. Brasil. 2013. (n=60.202).

		(continua)					
Variáveis Independentes	Classe	Total		Percepção Positiva		Percepção Negativa	
Autocuidado em Saúde Bucal							
		n	%	n	%	n	%
Frequência de escovação dental	Nunca escovei	132	0	58	44	74	56
	Não escovo todos os dias	520	1	191	37	329	63
	01 vez por dia	4791	8	2229	47	2562	53
	02 vezes ou mais por dia	53594	89	36575	68	17019	32
	Não respondeu	1165	2	519	45	646	55
Utilização de escova dental	Sim	58719	98	38902	66	19817	34
	Não	186	0	93	50	93	50
	Não respondeu	1297	2	577	44	720	56
Utilização de pasta dental	Sim	58669	97	38874	66	19795	34
	Não	236	0	121	51	115	49
	Não respondeu	1297	2	577	44	720	56
Utilização de fio dental	Sim	30699	51	23154	75	7545	25
	Não	28206	47	15841	56	12365	44
	Não respondeu	1297	2	577	44	720	56
Frequência de substituição de escova dental	Com menos de 03 meses	27958	46	19590	70	8368	30
	Com mais de 03 meses	30947	51	19405	63	11542	37
	Não respondeu	1297	2	577	44	720	56
Condição de Saúde Bucal							
Dificuldade para se alimentar	Nenhuma	53336	89	38886	73	14450	27
	Alguma	6866	11	686	10	6180	90
Perda dental superior	Nenhum dente perdido	22387	37	17568	78	4819	22
	Algum(s) dente(s) perdido(s)	26806	45	15390	57	11416	43
	Todos os dentes perdidos	11009	18	6614	60	4395	40
Perda dental inferior	Nenhum dente perdido	21133	35	16571	78	4562	22
	Algum(s) dente(s) perdido(s)	32121	53	18625	58	13496	42
	Todos os dentes perdidos	6948	12	4376	63	2572	37
Número de dentes naturais presentes	Mais de 10 dentes naturais	10019	17	5907	59	4112	41
	10 dentes naturais ou menos.	50183	83	33665	67	16518	33

Tabela 2 - Descrição da amostra, segundo autocuidado, condições de saúde bucal e de utilização de serviços odontológicos. Brasil. 2013. (n=60.202)

Variáveis Independentes	Classe	Total		Percepção Positiva		Percepção Negativa	
		n	%	n	%	n	%
		(conclusão)					
Utilização de prótese	Não	24431	41	14269	58	10162	42
	Sim, para substituir algum(s) dente(s)	14932	25	8970	60	5962	40
	Sim, para substituir todos dentes	5558	9	3668	66	1890	34
	Não respondeu	15281	25	12665	83	2616	17
Utilização dos serviços odontológicos							
Tempo desde a última consulta ao cirurgião dentista	Nos doze últimos meses	25656	43	18688	73	6968	27
	De 01 ano a menos de 02 anos	11518	19	7622	66	3896	34
	02 anos ou mais	20942	35	12162	58	8780	42
	Nunca foi ao dentista	2086	3	1100	53	986	47
Motivo da última consulta com o cirurgião dentista	Prevenção, revisão	14048	23	11551	82	2497	18
	Tratamento	11144	19	6859	62	4285	38
	Outros	464	1	278	60	186	40
	Não respondeu	34546	57	20884	60	13662	40
Duração da consulta odontológica	Até 30 minutos	17088	28	12274	72	4814	28
	De 30 a 60 minutos	7439	12	5648	76	1791	24
	Mais de 60 minutos	1129	2	766	68	363	32
	Não aplicável	34546	57	20884	60	13662	40
A consulta odontológica foi	Plano de saúde	4744	8	3835	81	909	19
	Particular	14042	23	10647	76	3395	24
	SUS	6451	11	3947	61	2504	39
	Não sabe/ Não respondeu	34965	58	20884	60	14081	40
Avaliação do atendimento recebido	Positiva	23248	39	17520	75	5728	25
	Negativa	2408	4	1168	49	1240	51
	Não respondeu	34546	57	20884	60	13662	40
Cobertura de plano de saúde	Sim	4744	8	3835	10	909	4
	Não	20912	35	14853	38	6059	29
	Não respondeu	34546	57	20844	53	13662	66

Tabela 3 - Descrição da amostra, segundo condições de saúde geral e de trabalho. Brasil. 2013. (n=60.202).

		(continua)					
Variáveis Independentes	Classe	Total		Percepção Positiva		Percepção Negativa	
Condição de saúde geral							
		n	%	n	%	n	%
Autopercepção da condição de saúde geral	Positiva	39141	65	29346	75	9795	25
	Negativa	21061	35	10226	49	10835	51
Dificuldade de locomoção	Sim	1567	3	811	52	756	48
	Não	58635	97	38761	66	19874	34
Dificuldade para enxergar	Sim	23859	40	15951	67	7908	33
	Não	36343	60	23621	65	12722	35
Consumo de bebidas alcoólicas	Sim	23002	38	15332	67	7670	33
	Não	37200	62	24240	65	12960	35
Exerce atividade física	Sim	17896	30	13189	74	4707	26
	Não	42306	70	26383	62	15923	38
Faz uso de tabaco	Sim	8729	14	4853	56	3876	44
	Não	51473	86	34719	67	16754	33
Diagnosticado com alguma doença crônica	Sim	27250	45	22983	84	4267	16
	Não	32952	55	16589	50	16363	50
Característica do trabalho							
Desenvolve atividade remunerada	Sim	33990	56	23289	69	10701	31
	Não	26212	44	16283	62	9929	38
Ocupação	Trabalhador doméstico	2784	5	1640	59	1144	41
	Empregado do setor privado	16267	27	11567	71	4700	29
	Empregado do setor público	5841	10	4416	76	1425	24
	Empregador	1023	2	791	77	232	23
	Conta própria	10092	17	6150	61	3942	39
	Trabalhador não-remunerado	435	1	276	63	159	37
	Não respondeu	23760	39	14732	62	9028	38
Número de trabalhos	Um	34776	58	23671	68	11105	32
	Dois ou mais	1666	3	1169	70	497	30
	Não aplicável	23760	39	14732	62	9028	38
Renda referente ao trabalho exercido	Menor 680 Reais	11661	19	6840	59	4821	41
	680 a 1320 Reais	12319	20	8364	68	3955	32
	1320 a 2640 Reais	6988	12	5174	74	1814	26
	Mais de 2640 Reais	5027	8	4175	83	852	17
	Não aplicável	24207	40	15019	62	9188	38

Tabela 3 - Descrição da amostra, segundo condições de saúde geral e de trabalho. Brasil. 2013.

Variáveis Independentes	Classe	(conclusão)					
		Total		Percepção Positiva		Percepção Negativa	
		n	%	n	%	n	%
Número de horas trabalhadas por semana	Até 20 horas	4264	7	2247	53	2017	47
	De 20 a 40 horas	16576	28	10609	64	5967	36
	Mais de 40 horas	15602	26	10132	65	5470	35
	Não aplicável	23760	39	16584	70	7176	30
Trabalha durante a noite	Sim	5419	9	3795	70	1624	30
	Não	31023	52	21045	68	9978	32
	Não aplicável	23760	39	14732	62	9028	38

Nos resultados da análise de seleção de atributos, verificou-se que as variáveis mais fortemente relacionadas à condição percebida de saúde bucal foram: dificuldade para se alimentar, autopercepção da condição de saúde geral, avaliação do atendimento recebido durante a última consulta odontológica, utilização de fio dental, perda dental superior e motivo da última consulta com o cirurgião dentista.

A tabela 4 mostra as razões de chances de o indivíduo relatar condição de saúde bucal negativa, segundo variáveis independentes.

Tabela 4 - Razões de chances da condição percebida de saúde bucal negativa, segundo variáveis independentes.

Variável	Odds Ratio (OR)
Dificuldade para alimentação	
Nenhuma	1.00
Alguma	5.81
Avaliação de saúde geral	
Positiva	1.00
Negativa	1.91
Avaliação da consulta	
Positiva	1.00
Negativa	2.50
Utilização de fio dental	
Sim	1.00
Não	1.88
Perda dental superior	
Nenhum dente perdido	1.00
Algum(s) dente(s) perdido(s)	1.49
Todos os dentes perdidos	0.86
Motivo da última consulta com o cirurgião dentista	
Prevenção, revisão	1.00
Tratamento	1.07
Outros	1.21

3.6. Discussão

A literatura é bastante vasta e pouco conclusiva em relação aos fatores que afetam verdadeiramente a condição percebida de saúde bucal. Há estudos que apontam a percepção negativa associada à idade menos avançada (CARVALHO et al., 2016; MARTINS et al., 2009; SANDERS, SPENCER, 2004; SILVA et al., 2004), à condição socioeconômica baixa (AGOSTINHO et al., 2015; GABARDO et al., 2013; LUCHI et al., 2013; SILVA et al., 2011), ao baixo nível de escolaridade (AGOSTINHO et al., 2015; GABARDO et al., 2013; SILVA et al., 2011; LUCHI et al., 2013), ao sexo feminino (AGOSTINHO et al., 2015; GABARDO et al., 2013; LUCHI et al., 2013), ao estado civil (CARVALHO et al., 2016; GABARDO, et al., 2013) e aos indivíduos não-brancos (BORRELL et al., 2004; LUCHI et al., 2013; VALE et al., 2013). Outras pesquisas demonstram não haver influência de certas características demográficas (ANDRADE et al., 2012; MARTINS et al., 2010; SANDERS, SPENCER, 2004; VALE et al., 2013), ou afirmam existir influências inversas, como o caso da variável idade (LUCHI et al., 2013).

O mesmo ocorre com associações feitas em relação a hábitos deletérios de estilo de vida, como consumo de cigarro, bebida alcoólica (GABARDO et al., 2013), à presença de doença crônica (ANDRADE et al., 2012; GABARDO et al., 2013), à condições clínicas de saúde bucal, uso e necessidade de próteses (AGOSTINHO et al., 2015; ANDRADE et al., 2012; LUCHI et al., 2013; SILVA et al., 2011; VALE et al., 2013); e à utilização dos serviços de saúde, como frequência de visita ao cirurgião-dentista e local da consulta (público ou privado) (CARVALHO et al., 2016; GABARDO, et al., 2013; LUCHI et al., 2013; MARTINS et al., 2009; VALE et al., 2013).

Ainda que a literatura traga que as condições de vida e de trabalho qualificam de forma diferenciada a maneira pela qual os indivíduos pensam, sentem e agem a respeito de sua saúde (NICO et al., 2016; SILVA; CASTELLANOS-FERNANDES, 2001), vale destacar que nenhuma das variáveis elencadas acima obtiveram relação forte com a autopercepção em saúde bucal no presente estudo. Esta condição também foi observada junto a variáveis relacionadas às condições laborais, contudo, associações neste sentido não são abordadas na literatura.

Deste modo, o que se verifica é que o único padrão que emerge destes estudos é o fato da maioria dos fatores sociodemográficos, de estilo de vida, de saúde, e de utilização dos serviços odontológicos estar fracamente relacionada à condição percebida de saúde bucal, não contribuindo para o entendimento da sua variabilidade. Frente à diversidade e ao baixo poder de associação dos métodos utilizados para o cruzamento dos fatores de interesse, as informações obtidas tornam-se pouco vantajosas para a tomada assertiva de decisões.

Através do teste de seleção de atributos aplicado no presente estudo, tornou-se possível considerar o pluralismo dos segmentos sociais e de saúde envolvidos e dispostos na grande base de dados da Pesquisa Nacional de Saúde (BRASIL, 2013) e eliminar os possíveis fatores de confundimento e redundantes (ROSSINI et al., 2012), desvendando as variáveis que realmente são importantes para a conformação da condição percebida de saúde bucal. Esta análise torna-se crucial para contribuições no sentido de ampliar o conhecimento acerca da condição percebida de saúde bucal na população adulta brasileira, a fim de subsidiar processos de decisão e servir de suporte para o redirecionamento das práticas e recursos em saúde bucal.

As variáveis mais fortemente relacionadas à condição percebida de saúde bucal encontradas no estudo foram: dificuldade para se alimentar, autopercepção da condição de

saúde geral, avaliação do atendimento recebido durante a última consulta odontológica, utilização de fio dental, perda dental superior e motivo da última consulta com o cirurgião dentista. Sendo assim, pode-se inferir que as condições subjetivas são muito mais capazes de explicar a variabilidade da autopercepção em saúde bucal por avaliarem experiências humanas e saúde, quando comparadas a medidas objetivas que mensuram majoritariamente o contexto da presença de doença (ANDRADE et al., 2012; MARTINS et al., 2010; SILVA et al., 2011).

De acordo com estudos (ANDRADE et al., 2012; CARVALHO et al., 2016; CASCAES et al., 2009; LUCHI, et al., 2013; NICO et al., 2016), indivíduos que relatam mais sintomas bucais, disfunções e incapacidades avaliam sua saúde bucal de forma mais negativa, coadunando com os achados do presente estudo, os quais demonstram que apresentar dificuldade de alimentação aumenta em 5,8 vezes a chance do indivíduo exibir uma autopercepção negativa em saúde bucal. Estes resultados podem ser reflexo da inferência desta limitação mastigatória sobre o agravamento das condições psicossociais, pelo constrangimento em se alimentar diante de outras pessoas, ou sobre condições físicas ou funcionais, sobretudo quanto o incômodo ao deglutir alimentos (CARVALHO et al., 2016).

A literatura expõe que o número de dentes presentes na boca é um importante determinante da percepção subjetiva favorável de saúde bucal em detrimento ao edentulismo (AGOSTINHO et al., 2015; CARVALHO et al., 2016; LUCHI, et al., 2013; NICO et al., 2016; SILVA et al., 2011). Contudo, no presente estudo, a perda de alguns dentes superiores parece impactar mais negativamente na autopercepção de saúde bucal do que a perda total dos dentes da arcada dentária superior. Além disso, o edentulismo superior se mostrou como um fator de proteção à percepção positiva de saúde bucal (OR=0.89). Apesar da aparente incoerência desses resultados, os indivíduos parecem avaliar mais positivamente sua saúde bucal, estando livres de dentes com doenças, do que com a manutenção de poucos dentes em precárias condições, em número insuficiente e sem acesso a próteses para assegurar uma mastigação eficiente e confortável (ANDRADE et al., 2012; MARTINS et al., 2010).

Edêntulos totais também estão mais propensos a tratamento reabilitador de baixa complexidade, com o uso de próteses totais, e passível de ser angariado pelos serviços públicos de saúde se comparados a edêntulos parciais, cujas opções de tratamento odontológico, na maioria das vezes, são mais complexas e de acesso dificultado (MARTINS et al., 2015). Estes

fatores podem induzir edêntulos parciais a apresentar maiores comprometimentos funcionais e estéticos (MARTINS et al., 2015) e, conseqüentemente, maior insatisfação com a saúde bucal.

Já no que se refere a forte relação encontrada entre autopercepção de saúde geral e bucal, estudos coadunam com os achados da presente pesquisa (ANDRADE et al., 2012; GABARDO et al., 2013; SILVA et al., 2011). Foram encontradas maiores prevalências de percepção negativa entre pessoas que sofrem de problemas de saúde geral e fragilidade biológica (ANDRADE et al., 2012; GABARDO et al., 2013; SILVA et al., 2011). Autores consideram ser esta uma relação complexa e multifacetada, visto que algumas condições desfavoráveis de saúde geral, podem agir como fatores predisponentes de prejuízo à saúde bucal, bem como condições bucais deficientes podem gerar agravos à saúde geral (ARAUJO et al., 2013; MOIMAZ et al., 2016c ; SERAPHIM, et al., 2016; SILVA et al., 2011). Esse resultado reitera a importância do estudo das comorbidades e dos fatores comuns de risco (GABARDO et al., 2013; SALIBA et al., 2007). Nesse sentido, é importante focalizar a relação entre a autopercepção de saúde bucal e sua condição geral de saúde a fim de traçar estratégias preventivas amplas (SILVA et al., 2011).

Contudo, vale-se destacar que a presença de alguma doença crônica ou de um conjunto delas, enquanto variável de interesse, não foi capaz de explicar a condição percebida de saúde bucal, e sim, apenas o contexto geral de saúde. Este achado denota que a conjuntura de saúde geral transcende as condições crônicas, e reforça que a complexidade no arcabouço das percepções em saúde está muito mais envolvida a questões subjetivas do que a demandas clínicas objetivas.

O motivo da última consulta ao cirurgião dentista e a avaliação em relação ao atendimento recebido foram as únicas variáveis do bloco de utilização de serviços odontológicos que se relacionaram com a variável dependente. Visitar o dentista para realização de exame de rotina ou prevenção e avaliar positivamente o atendimento recebido constituíram-se fatores de proteção de saúde bucal autorreferida. Sugere-se que a explicação para isso resida no fato de que as consultas de rotina (ANDRADE et al., 2012; LUCHI et al., 2013) e um bom atendimento recebido (BORDIN et al., 2017; LIMA et al., 2014; MOIMAZ et al., 2010, 2016a, 2016b) possam minimizar a perda dentária e melhorar a condição clínica oral, assim como empoderar os pacientes no que tange aos hábitos de vida saudável e ao processo saúde-doença, tornando-os mais confiantes quanto ao seu estado de saúde bucal.

Condição semelhante pode ser observada em relação à utilização do fio dental. Indivíduos que o utilizam de forma regular apresentam melhor autopercepção de saúde bucal (GABARDO et al., 2013). Estudo ressalta que a falta de conhecimento e de motivação para adotar práticas de prevenção e cuidado agrava a condição de saúde bucal e compromete a sua autopercepção (AGOSTINHO et al., 2015).

3.7. *Limitações do estudo*

Como limitação do estudo, destaca-se a subjetividade imbricada na avaliação da autopercepção de saúde bucal, visto que está suscetível a alterações constantes ao longo da vida, do dia, da semana em decorrência de condições contextuais, do estado físico e ou psicológico vivenciados pelo indivíduo, além de envolver valores e sentimentos nem sempre expressos (MOURA et al., 2014). Contudo, a sua subjetividade não desqualifica a sua relevância para orientar decisões políticas e de planejamento em saúde (GABARDO et al., 2013; VALE et al., 2016).

Além disso, por configurar-se um estudo de caráter transversal, não foi possível estabelecer relação temporal entre as associações encontradas.

3.8. Considerações finais

A utilização de base metodológica multidimensional foi capaz de (re)desenhar modelos explicativos para a condição percebida de saúde bucal de adultos brasileiros, devendo, os seus resultados serem considerados na implementação, avaliação e qualificação da rede nacional de saúde bucal.

Ressalta-se que os fatores determinantes da condição percebida de saúde bucal dos brasileiros foram a dificuldade para se alimentar, a utilização de fio dental, a perda dental superior, a autopercepção da condição de saúde geral, o motivo da última consulta e avaliação do atendimento recebido; e que os fatores referentes às características sociodemográficas e de trabalho, estilo de vida, presença de doenças crônicas pouco contribuíram para o entendimento da variabilidade da condição percebida da população adulta.

3.9. Referências

AGOSTINHO, M.C.M.G.; CAMPOS, M.L.; SILVEIRA, J.L.G.C. Edentulismo, uso de prótese e autopercepção de saúde bucal entre idosos. *Rev. Odontol. UNESP.*, v.44, n.2, p.74-79, 2015.

ANDRADE, F.B. et al. Fatores associados à autopercepção de saúde bucal ruim entre idosos não institucionalizados do Município de São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.28, n.10, p.1965-1975, 2012.

ARAÚJO, P.C. et al. Perception and attitude about systemic health and periodontal disease among dentistry undergraduates. *Oral Health Prev. Dent.*, v.11, n.4, p.383-388, 2013.

BORDIN, D. et al. Estudo comparativo da satisfação de usuários e profissionais da saúde com o serviço público odontológico. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.22, n.1, p.151-160, 2017.

BORRELL, L.N. et al. Perception of general and oral health in White and African American adults: assessing the effect of neighborhood socioeconomic conditions. *Community Dent. Oral Epidemiol.*, v.32, p.363–373, 2004.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituição Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013 Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas*. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituição Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013. Questionário dos moradores do domicílio*. Brasília, 2013.

BRUIN, A.; PICAVEST, H.S.J., NOSSIKOV, A. editors. *Health interview surveys: toward international harmonization of methods and instruments*. Copenhagen: WHO; 1996.

CARVALHO, C. et al. Autopercepção da saúde bucal em idosos de uma população urbana em Lisboa, Portugal. *Rev. Saúde Pública*, v.50, n.53, p.1-9, 2016.

CASCAES, A.M.; PERES, K.G.; PERES, M.A. Periodontal disease is associated with poor self-rated oral health among Brazilian adults. *J. Clin. Periodontol.*, v.36, n.1, p.25–33, 2009.

DESALVO, K.B.; MUNTNER P. Discordance between physician and patient self-rated health and all-cause mortality. *Ochsner J.*, v.11, p.232-240, 2011.

FONSECA, M.G.U.P. et al. Papel da autonomia na auto-avaliação da saúde do idoso. *Rev. Saúde Pública*, v.44, p.159-165, 2010.

FRANK, E.; HALL, M.A.; WITTEN, I.H. *Data mining: practical machine learning tools and techniques*. 4. ed. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2016.

FREITAS, D.H.M. et al. Autopercepção de saúde e desempenho cognitivo em idosos residentes na comunidade. *Rev. Psiq. Clin.*, v.37, p.32-35, 2010.

GABARDO, M.C.L.; MOYSÉS, S.T.; MOYSÉS, S.J. Autopercepção de saúde bucal conforme o Perfil de Impacto da Saúde Bucal (OHIP) e fatores associados: revisão sistemática. *Rev. Panam. Salud Publica*, v.33, n.6, p.439-445, 2013.

JOHNSTONE, M.J.; KANITSAKI, O. Engaging patients as safety partners: some considerations for ensuring a culturally and linguistically appropriate approach. *Health Policy*, v.90, n.1, p.1–7, 2009.

JYLHA, M. What is self-rated health and why does it predict mortality? Towards a unified conceptual model. *Soc. Sci. Med.*, v.69, p.307–316, 2009.

LARSSON, I.E. et al. Patient participation in nursing care from a patient perspective: a Grounded Theory study. *Scand. J. Caring Sci.*, v.21, n.3, p.313–320, 2007.

LIMA, T.J.V. et al. Humanização na atenção básica de saúde na percepção de idosos. *Saúde Sociedade*, v.23, p.265-276, 2014.

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

MARTINS, A.B. et al. Associação entre a presença de restos radiculares e a autopercepção de saúde bucal em idosos. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.20, n.12, p.3669-3679, 2015.

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

MARTINS, A.M.E.B.L.; BARRETO, S.M.; PORDEUS, I.A. Objective and subjective factors related to self-rated oral health among the elderly. *Cad. Saúde Pública*, v.25, n.2, p.421-435, 2009.

MOIMAZ, S.A.S. et al. Avaliação do usuário sobre o atendimento odontológico no Sistema Único de Saúde: uma abordagem à luz da humanização. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.21, n.12, p.3879-3887, 2016a.

MOIMAZ, S.A.S. et al. Acolhimento em saúde bucal: ferramenta facilitadora do acesso ao serviço público. *Rev. Paul. Odontol.*, v.39, p.18-24, 2016b.

MOIMAZ, S.A.S. et al. Influence of oral health on quality of life in pregnant women. *Acta Odontol. Latinoam.*, v.29, p.186-193, 2016c.

MOIMAZ, S.A.S. et al. Satisfação e percepção do usuário do SUS sobre o serviço público de saúde. *Physis*, v.20, p.1419-1440, 2010.

MOURA, C. et al. Autoavaliação da saúde bucal e fatores associados entre adultos em áreas de assentamento rural, Estado de Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.30, n.3, p.611-622, 2014.

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

PRADO, R.L. et al. Oral impacts on the daily performance of Brazilians assessed using a sociodental approach: analyses of national data. *Braz. Oral Res.*, v. 29, p.1-9, 2015.

ROSSINI, K. et al. Seleção de atributos em avaliações sensoriais descritivas. *Produção*, v.22, n.3, p.380-390, 2012.

SALIBA, N.A. et al. Perfil de cuidadores de idosos e percepção sobre saúde bucal. *Interface*, v.11, p.39-50, 2007.

SANDERS, A.E.; SPENCER, A.J. Social inequality in perceived oral health among adults in Australia. *Aust. N. Z. J. Public Health*, v.28, n.2, p.159-67, 2004.

SERAPHIM, A.P.C.G. et al. Relationship among periodontal disease, insulin resistance, salivary cortisol, and stress levels during pregnancy. *Braz. Dent. J.*, v.27, p.123-127, 2016.

SILVA, D.D. et al. Autopercepção da saúde bucal em idosos e fatores associados em Campinas, SP, 2008-2009. *Rev. Saúde Pública*, v.45, n.6, p.1145-1153, 2011.

SILVA, D.D.; SOUZA, M.L.R.; WADA, R.S. Saúde bucal em adultos e idosos na cidade de Rio Claro, São Paulo, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.20, n.2, p.626-631, 2004.

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

SZWARCWALD, C.L. et al. Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.19, n.2, p.333-342, 2014.

THOMPSON, A.G. The meaning of patient involvement and participation in health care consultations: a taxonomy. *Soc. Sci. Med.*, v.64, n.6, p.1297-1310, 2007.

VALE, E.B.; MENDES, A.C.G.; MOREIRA, R.S. Autopercepção da saúde bucal entre adultos na região Nordeste do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, v.47, sup. 3, p.98-108, 2013.

4. Capítulo 2

*Fatores Determinantes do Autocuidado
em Saúde Bucal na População Adulta
Brasileira: Estudo De Base Nacional*

4.1. Resumo

Este estudo objetiva a investigação de variáveis relacionadas à adesão ao 'autocuidado em saúde bucal' na população adulta brasileira. Trata-se de um estudo exploratório, com fonte de dados secundários provenientes do inquérito de base populacional, com amostra representativa da população adulta de todo o território brasileiro (n=60202). O desfecho indicador 'autocuidado em saúde bucal' foi definido a partir de agrupamento das variáveis: periodicidade de consulta odontológica, uso de fio dental, dentifrício e escova, frequência de escovação e substituição da escova dental. Os escores obtidos do indicador foram categorizados em autocuidado adequado, parcialmente adequado e inadequado. A análise estatística consistiu no teste de redução de dimensionalidade e as variáveis que apresentaram relação com o 'autocuidado em saúde bucal' passaram por regressão logística. As variáveis mais fortemente relacionadas ao 'autocuidado em saúde bucal' inadequado ou parcialmente adequado foram: analfabeto (OR=11.20; OR=4.81), baixa escolaridade, autopercepção de saúde bucal negativa (OR=3.73; OR=1.74), ausência de dentes naturais (OR=4.98; OR=2.60), edêntulo inferior (OR=3.09), número de dentes superiores perdidos (OR=1.14; OR=1.05), ausência de plano de saúde (OR=2.23; OR=2.07), sedentarismo (OR=2.77; OR=1.51) e tabagismo (OR=2.18; OR=1.40). Conclui-se que o nível de instrução do indivíduo constitui-se um dos principais fatores para adesão ao 'autocuidado em saúde bucal' adequado, seguido de condição percebida de saúde bucal e perda dentária. Ainda, o estilo de vida também influencia de forma significativa.

Palavras-chave: Autocuidado; Saúde bucal; Conhecimentos, Atitudes e Prática em Saúde; Estudos Transversais.

4.2. Abstract

This study aims to investigate variables related to adherence to oral self-care in the Brazilian adult population. This is an exploratory study, with secondary data source from the population-based survey, with a representative sample of the adult population of the entire Brazilian territory (n = 60202). The indicator 'oral self-care' was defined by grouping the variables: periodicity of dentist appointments, use of dental floss, toothbrush and toothpaste, and frequency of brushing and replacement of the toothbrush. The scores obtained from the indicator were categorized into adequate, partially adequate, and inadequate care. Statistical analysis consisted of dimensionality reduction and the variables that presented a relation with oral self-care were submitted to logistic regression. The variables mostly related to inadequate or partially adequate oral self-care were: illiteracy (OR=11.20, OR=4.81), low educational level, negative oral health self-perception (OR=3.73, OR=1.74), absence of natural teeth (OR=4.98, OR=2.60), lower edentulous (OR=3.09), number of upper teeth missing (OR=1.14, OR=1.05), absence of health insurance (OR=2.23, OR=2.07), sedentary lifestyle (OR=2.77, OR=1.51), and smoking (OR=2.18, OR=1.40). It is concluded that the level of education of the individual is one of the main factors for adherence to an adequate oral self-care, followed by level of oral health perception and tooth loss. Likewise, lifestyle also influences significantly.

Key words: Self-care; Oral health; Knowledge, Attitudes and Practice in Health; Transversal Studies.

4.3. Introdução

O termo ‘cuidado’ no campo da saúde vem sendo exposto pela literatura com enorme diversidade de significados, sendo frequentemente relacionado ao constructo dos títulos científicos, das perspectivas individuais e dos valores sociais. Como referencial subjetivo e complexo, todavia orientado pelo paradigma biopsicossocial, o cuidado em saúde envolve também a significação sobre saúde, doença, qualidade de vida, autonomia (MANDÚ, 2004), humanização e integralidade (BRASIL, 2008, 2009).

O autocuidado, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), refere-se à capacidade de indivíduos, famílias e comunidades promover a qualidade de vida, prevenir doenças e manter a saúde, e lidar com a doença e a deficiência com ou sem o apoio de um prestador de cuidados de saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2009). De forma inespecífica, o autocuidado pode ser definido simplesmente como a prática de atividades voluntárias e intencionais que os indivíduos desempenham de forma deliberada em seu próprio benefício com o propósito de preservar a vida, a saúde e o bem-estar (BUB et al., 2006).

Autores indicam que o autocuidado deva assumir papel central no campo da saúde coletiva, uma vez que o objetivo atual das intervenções em saúde necessita estar vinculado à resposta aos processos de vida e não à própria doença (BRASIL, 2014).

O autocuidado pode ser afetado por fatores basais como a idade, o sexo, a educação, a renda, a condição de saúde e sua rede de suporte (LANGE et al., 2006) e por fatores distais como a orientação sociocultural, questões familiares e ambientais, estilo de vida, adequação e disponibilidade de recursos públicos (LANGE et al., 2006).

No campo da saúde bucal o reconhecimento e a análise desse processo de autonomia em saúde dos indivíduos encontra-se em construção, sendo que os estudos referem predominantemente associações do 'autocuidado em saúde bucal' com fatores isolados, como o sexo e a idade (DAVOGLIO et al., 2009; FOLAYAN et al., 2013; ISHAN PRABHAKAR et al., 2015; IWUALA et al., 2015; PELTZER, PENGPID, 2014).

A literatura aponta que a manutenção de uma saúde bucal de qualidade depende de visitas odontológicas periódicas (FREDDO et al., 2008; HAIKAL et al., 2014; MACHADO et

al., 2012; SILVEIRA et al., 2015), frequência de escovação (BASHIRU, ANTHONY, 2014; DAVOGLIO et al., 2009; FREDDO et al., 2008; PELTZER, PENGPID, 2014; VETTORE et al., 2012) e da frequência de substituição de escovas de dente (ATTIN, HORNECKER, 2005; BASHIRU, ANTHONY, 2014), fio dental, métodos auxiliares (ABEGG, 1997; BASHIRU, ANTHONY, 2014; DAVOGLIO et al., 2009; FREDDO et al., 2008), e que todos estes fatores associados representam o autocuidado. Contudo, os estudos costumam avaliar o autocuidado de forma segmentada, relacionando-o pontualmente ao uso do fio dental, da escova de dentes ou das visitas regulares ao dentista (BASHIRU, ANTHONY, 2014; DAVOGLIO et al., 2009; NEAMATOLLAHI; EBRAHIMI, 2010; PELTZER, PENGPID, 2014; VETTORE et al., 2012), não sendo possível, desta forma, predizer com precisão os fatores que verdadeiramente inferem no autocuidado amplo em saúde bucal.

Diante do exposto, nesta pesquisa objetiva-se a investigação de múltiplas variáveis relacionadas à adesão ao 'autocuidado em saúde bucal' na população adulta brasileira, utilizando um indicador que engloba diversos fatores que representam este cuidado. Conhecer estas variáveis possibilita identificar possíveis padrões e condutas de saúde, os quais devem ser úteis para influenciar políticas de cuidados em saúde bucal, centrando a atenção nas variáveis determinantes do autocuidado, assim como estratégias de cuidado apoiado para o fortalecimento das práticas voluntárias em saúde bucal.

4.4. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa transversal, quantitativa, realizada com dados do último levantamento nacional em saúde (2013), intitulado Pesquisa Nacional de Saúde (PNS), financiado pelo Ministério da Saúde (BRASIL, 2014), com aprovação da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa para Seres Humanos, sob o Parecer no 328.159/2013.

A Pesquisa Nacional de Saúde foi executada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), principal provedor de dados e informações do país, seguindo criteriosamente todos os passos estatísticos e metodológicos preconizados para este tipo de pesquisa a fim de obter dados concisos e representativos de todo o território brasileiro (BRASIL, 2014).

A PNS foi desenvolvida em base domiciliar, com a abrangência geográfica de todo o território nacional (BRASIL, 2014). Contou com uma amostragem probabilística por conglomerados (BRASIL, 2014), com vistas a permitir a obtenção de estimativas da proporção de pessoas em várias categorias relacionadas com alguns indicadores de interesse. Foram coletadas informações em 64.348 domicílios, resultando em 60.202 adultos entrevistados. Detalhes sobre o processo de amostragem e ponderação estão disponíveis no relatório da PNS (BRASIL, 2014).

A coleta de dados foi realizada por pesquisadores calibrados, sendo as entrevistas registradas em computadores de mão. Após explanação acerca dos objetivos, procedimentos e a importância da participação na pesquisa, identificaram-se: o indivíduo que respondeu ao questionário domiciliar e todos os residentes do domicílio, bem como o morador adulto sorteado que respondeu à entrevista individual e procedeu-se as demais etapas de investigação (BRASIL, 2014).

O inquérito foi composto por três formulários: o domiciliar, referente às características do domicílio; o relativo a todos os moradores do domicílio; e o individual, respondido por um morador, sorteado, do domicílio com 18 anos ou mais de idade (BRASIL, 2014). Na presente pesquisa, utilizaram-se os formulários, individual e dos moradores, sendo considerado, neste último, apenas as respostas do morador entrevistado.

4.4.1. *Tratamento dos dados*

4.4.1.1. Variável desfecho

O indicador de 'autocuidado em saúde bucal', considerado variável desfecho, foi criado a partir de agrupamento de variáveis preexistentes no formulário (BRASIL, 2013). As variáveis foram selecionadas de modo que melhor representassem o 'autocuidado em saúde bucal', a saber: tempo desde a última consultou ao dentista (padrões de resposta: nos doze últimos meses, de 01 ano a menos de 02 anos, mais de 02 anos, nunca foi ao dentista); frequência de escovação (padrões de resposta: nunca escovei, não escovo todos os dias, 01 vez por dia, 02 vezes ou mais por dia); materiais utilizados para auto limpeza (escova, pasta e fio dental - padrão de resposta sim e não) e frequência de substituição da escova dental (padrões de resposta: com menos de 03 meses, entre 03 meses e menos de 06 meses, entre 06 meses e menos de 01 ano, com mais de um ano e/ nunca trocou).

Para realização desta etapa, cada variável foi dicotomizada e ponderada em autocuidado adequado (peso 1), considerando as condições tidas como aceitáveis pela literatura: visita ao dentista com menos de 01 ano (FREDDO et al., 2008; VETTORE et al., 2012), escovação dental duas ou mais vezes por dia (ATTIN, HORNECKER, 2005); utilização de escova, pasta e fio dental; substituição da escova com menos de 06 meses (TAN; DALY, 2002) e; autocuidado inadequado (peso 0), considerando as piores condições.

Para a criação do indicador, as variáveis foram agrupadas, através da soma dos pesos obtidos. Quando a soma foi igual a 0 ou 01, considerou-se autocuidado totalmente inadequado, 02 a 05, parcialmente adequado e igual a 06, totalmente adequado.

Para verificar a acurácia do indicador criado, aplicou-se um teste modelo de árvore de decisão, considerando-o como atributo meta e as variáveis formadoras como variáveis explicativas. Obteve-se como resultado elevada capacidade explicativa (99,99) das variáveis sob o indicador de 'autocuidado em saúde bucal'. No modelo criado, a variável com maior capacidade explicativa foi a concernente ao uso de pasta dental, seguida do uso do fio dental e frequência de substituição da escova dental.

4.4.1.2. Variáveis independentes

Foram selecionadas variáveis relacionadas as características gerais dos moradores, de educação, de trabalho, cobertura de plano de saúde, utilização de serviço de saúde, estilo de vida, percepção do estado de saúde, doenças crônicas e saúde bucal (BRASIL, 2013), totalizando 66 variáveis de interesse. Após exploração destes dados, 40 variáveis foram incluídas no estudo, todas tratadas de acordo com a literatura apropriada. As numéricas foram categorizadas e algumas variáveis categóricas foram dicotomizadas ou recategorizadas. Subsequente a esta etapa, as variáveis passaram por análise descritiva e estão apresentadas, na sessão de resultados (Tabela 1, 2, 3).

As variáveis referentes a doenças crônicas, a saber: diabetes, hipertensão, colesterol elevado, acidente vascular cerebral ou derrame, problema crônico na coluna, artrite, distúrbio osteomuscular relacionado ao trabalho, depressão, doença pulmonar obstrutiva crônica, câncer e problema renal crônico, foram analisadas com o desfecho, contudo, não apresentaram associações. Deste modo, nova variável foi criada, intitulada presença de doença(s) crônica(s), agrupando todas as doenças, a fim ampliar a representatividade da condição de presença ou ausência de alguma doença crônica. Na sessão de resultados, apenas a variável presença de doença(s) crônica(s) foi exposta.

Criou-se também a variável número de dentes naturais presentes na boca. Para tal, considerou-se a totalidade de dentes naturais presentes na boca toda (32), subtraído da soma de dentes perdidos superiores e inferiores. Em seguida, a variável foi dicotomizada seguindo estudo anterior (LUCHI et al., 2013), em: mais de 10 dentes naturais presente e 10 dentes naturais presentes ou menos.

Após o processo de categorização dos resultados, observou-se desbalanceamento das classes da variável desfecho. Deste modo, para evitar problemas de enviesamento dos resultados foi realizado para cada variável independente, o balanceamento das classes a partir da variável desfecho. No procedimento utilizou-se o Filtro do Weka, Resample através do método supervisionado (FRANK et al., 2016).

4.4.2. *Análise dos dados*

Constituída a base de dados, realizou-se a primeira análise estatística, a qual consistiu no teste de redução de dimensionalidade, realizado através do algoritmo de seleção baseada em correlação: *Correlation-based Feature Selection* (CFS), por meio do método de validação cruzada de 10 Fold no ambiente WEKA (FRANK et al., 2016). Este algoritmo prioriza conjuntos de atributos (variáveis independentes) muito relacionados com a variável desfecho e pouco relacionados entre si. Sendo possível assim, validar as relações puras e estritas das variáveis independentes à variável dependente, com muito mais precisão que outros testes comumente utilizados na literatura, não havendo influência do pesquisador durante a análise.

Em seguida, as variáveis relacionadas com ao 'autocuidado em saúde bucal', foram avaliadas através da regressão logística para que a partir das razões de chances fossem verificadas as magnitudes das associações, também realizadas no ambiente WEKA (FRANK et al., 2016). O modelo formado teve capacidade explicativa de 70,4.

4.5. Resultados

As Tabelas 1, 2 e 3, descrevem a amostra, segundo características sociodemográficas, condições de saúde bucal e de utilização de serviços odontológicos, condições de saúde geral e características de trabalho, respectivamente.

Nos resultados da análise de seleção de atributos, verificou-se que as variáveis mais fortemente relacionadas ao 'autocuidado em saúde bucal' foram: alfabetização, grau de formação escolar, autopercepção de saúde bucal, número de dentes naturais, perda dental inferior, número de dentes superiores perdidos, ter cobertura de um plano de saúde, hábito de realizar atividade física e fumar. As razões de chance do indivíduo apresentar 'autocuidado em saúde bucal' inadequado e parcialmente adequado, segundo as variáveis acima elencadas, podem ser observadas na Tabela 4.

Tabela 1 - Descrição da amostra, segundo características sociodemográficas. Brasil. 2013. (n=60202).

Variável dependente	Classe	Total		Totalmente Inadequado		Parcialmente Adequado		Totalmente Adequado	
		n	%	n	%	n	%	n	%
<i>Autocuidado em Saúde Bucal</i>		60202	100	1392	100	36696	100	22114	100
Variáveis independentes									
Sexo	Masculino	25920	43	667	48	17232	47	8021	36
	Feminino	34282	57	725	52	19464	53	14093	64
Idade (anos)	18 a 30	15750	26	16	01	8654	24	7080	32
	31 a 40	14139	23	35	03	7666	21	6438	29
	41 a 50	11160	19	73	05	6724	18	4363	20
	51 a 60	10426	17	244	18	5945	16	4237	19
	Maior 60	8727	14	1024	74	7707	21	0	0
Cor	Branca	24106	40	481	35	12913	35	10712	48
	Preta	5631	09	159	11	3831	10	1641	07
	Amarela	533	01	11	01	287	01	235	01
	Parda	29512	49	735	53	19371	53	9406	43
	Indígena	417	01	6	00	292	01	119	01
	Ignorado	3	00	0	00	2	00	01	00
Convive com cônjuge ou companheiro	Sim	34522	57	556	40	20992	57	12974	59
	Não	25680	43	836	60	15704	43	9140	41
Estado civil	Casado(a)	23741	39	485	35	13882	38	9374	42
	Separado(a) ou Divorciado(a)	4727	08	106	08	2759	08	1862	08
	Viúvo(a)	4708	08	440	32	3413	09	855	04
	Solteiro(a)	27026	45	361	26	16642	45	10023	45
Alfabetizado	Sim	54335	90	710	51	31795	87	21830	99
	Não	5867	10	682	49	4901	13	284	01
Formação	Alfabetização	7630	13	532	38	6259	17	839	04
	Fundamental	15288	25	190	14	11382	31	3716	17
	Médio	18589	31	91	07	9927	27	8571	39
	Graduação	8109	13	13	01	2805	08	5291	24
	Pós-graduação	487	01	00	00	117	00	370	02
	Não aplicável	10099	17	566	41	6206	17	3327	15
Região de residência	Norte	12536	21	205	15	8266	23	4065	18
	Nordeste	18305	30	614	44	12482	34	5209	24
	Sudeste	14294	24	352	25	7741	21	6201	28
	Sul	7548	13	107	8	3973	11	3468	16
	Centro-Oeste	7519	12	114	8	4234	12	3171	14

Tabela 2 - Descrição da amostra, segundo condições de saúde bucal e de utilização de serviços odontológicos. Brasil. 2013. (n=60202).

		(continua)							
Variável independente	Classe	Total		Totalmente Inadequado		Parcialmente Adequado		Totalmente Adequado	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Condição de saúde bucal									
Autopercepção de saúde bucal	Positiva	39572	66	613	44	21712	59	17247	78
	Negativa	20630	34	779	56	14984	41	4867	22
Dificuldade para se alimentar	Nenhuma	53336	89	984	71	34282	93	18070	82
	Alguma	6866	11	408	29	2414	07	4044	18
Perda dental superior	Nenhum dente perdido	22387	37	30	02	11359	31	10998	50
	Algum(s) dente(s) perdido(s)	26806	45	157	11	16528	45	10121	46
	Todos os dentes perdidos	11009	18	1205	87	8809	24	995	04
Perda dental inferior	Nenhum dente perdido	21133	35	42	03	10944	30	10147	46
	Algum(s) dente(s) perdido(s)	32121	53	186	13	20271	55	11664	53
	Todos os dentes perdidos	6948	12	1164	84	5481	15	303	01
Número de dentes naturais presentes	Nenhum dente	6606	11	1144	82	5226	14	236	01
	Mais de 10 dentes naturais	3413	06	100	07	2895	08	418	02
	10 dentes naturais ou menos.	50183	83	148	11	28575	78	21460	97
Utilização de prótese	Não	24431	41	769	55	14731	40	8931	40
	Sim, substituir algum(s) dente(s)	14932	25	129	9	9619	26	5184	23
	Sim, substituir todos dentes	5558	09	470	34	4733	13	355	02
	Não respondeu	15281	25	24	02	7613	21	7644	35
Utilização dos serviços de saúde									
Motivo da última consulta com o cirurgião dentista	Prevenção, revisão	14048	23	21	02	4078	11	9949	45
	Tratamento	11144	19	83	06	5018	14	6043	27
	Outros	464	01	01	00	188	01	275	01
	Não respondeu	34546	57	1287	92	27412	75	5847	26
Duração da consulta odontológica	Até 30 minutos	17088	28	81	06	6690	18	10317	47
	De 30 a 60 minutos	7439	12	22	02	2220	06	5197	24
	Mais de 60 minutos	1129	02	02	00	374	01	753	03
	Não aplicável	34546	57	1287	92	27412	75	5847	26

Tabela 2 - Descrição da amostra, segundo condições de saúde bucal e de utilização de serviços odontológicos. Brasil. 2013. (n=60202).

		(conclusão)							
Variável independente	Classe	Total		Totalmente Inadequado		Parcialmente Adequado		Totalmente Adequado	
		n	%	n	%	n	%	n	%
A consulta odontológica foi	Plano de Saúde	4744	08	09	01	1149	03	3586	16
	Particular	14042	23	43	03	4444	12	9555	43
	SUS	6451	11	53	04	3405	09	2993	14
	Não sabe/ Não respondeu	34965	58	1287	92	27412	75	6266	28
Avaliação do atendimento recebido	Positiva	23248	39	91	07	8116	22	15041	68
	Negativa	2408	04	14	01	1168	03	1226	06
	Não respondeu	34546	57	1287	92	27412	75	5847	26
Cobertura de plano de saúde	Sim	4744	8	5	1	1149	3	3590	16
	Não	20912	35	100	7	8135	22	12677	57
	Não respondeu	34546	57	1287	92	27412	75	5847	26

Tabela 3 - Descrição da amostra, segundo condições de saúde geral e características de trabalho. Brasil. 2013. (n=60202).

		Total		Totalmente Inadequado		Parcialmente Adequado		Totalmente Adequado	
Variável independente	Classe	n	%	n	%	n	%	n	%
		(continua)							
Condição de saúde geral									
Autopercepção de saúde geral	Positiva	39141	65	492	35	21541	59	17108	77
	Negativa	21061	35	900	65	15155	41	5006	23
Dificuldade de locomoção	Sim	1567	03	222	16	1101	03	244	01
	Não	58635	97	1170	84	35595	97	21870	99
Dificuldade para enxergar	Sim	23859	40	557	40	13961	38	9341	42
	Não	36343	60	835	60	22735	62	12773	58
Consumo de bebidas alcoólicas	Sim	23002	38	1146	82	23410	64	12644	57
	Não	37200	62	246	18	13286	36	9470	43
Exerce atividade física	Sim	17896	30	101	07	8432	23	9363	42
	Não	42306	70	1291	93	28264	77	12751	58
Faz uso de tabaco	Sim	8729	14	344	25	6340	17	2045	09
	Não	51473	86	1048	75	30356	83	20069	91
Presença de doença(s) crônica(s)	Sim	27250	45	470	34	19377	53	7403	33
	Não	32952	55	922	66	17319	47	14711	67
Características do trabalho									
Desenvolve atividade remunerada	Sim	33990	56	241	17	19043	52	14706	67
	Não	26212	44	1151	83	17653	48	7408	33
Ocupação	Trabalhador doméstico	2784	05	30	02	1885	05	869	04
	Empregado do setor privado	16267	27	67	05	8692	24	7508	34
	Empregado do setor público	5841	10	13	01	2364	06	3464	16
	Empregador	1023	02	01	00	459	01	563	03
	Conta própria	10092	17	155	11	6878	19	3059	14
Trabalhador não-remunerado	435	01	10	01	305	01	120	01	
	Não respondeu	23760	39	1116	80	16113	44	6531	30
Número de trabalhos	Um	34776	58	270	19	19843	54	14663	66
	Dois ou mais	1666	03	06	00	740	02	920	04
	Não aplicável	23760	39	1116	80	16113	44	6531	30

Tabela 3 - Descrição da amostra, segundo condições de saúde geral e características de trabalho. Brasil. 2013. (n=60202).

Variável independente	Classe	Total		Totalmente Inadequado		Parcialmente Adequado		(conclusão) Totalmente Adequado	
		n	%	n	%	n	%	n	%
Renda referente ao trabalho exercido	Menos de 680 Reais	11661	19	166	12	8276	23	3219	15
	680 a 1320 Reais	12319	20	62	04	7096	19	5161	23
	1320 a 2640 Reais	6988	12	30	02	3330	09	3628	16
	Mais de 2640 Reais	5027	08	08	01	1566	04	3453	16
	Não aplicável	24207	40	1126	81	16428	45	6653	30
Número de horas trabalhadas por semana	Até 20 horas	4264	07	63	05	2282	06	1919	09
	De 20 a 40 horas	16576	28	120	09	8323	23	8133	37
	Mais de 40 horas	15602	26	93	07	8702	24	6807	31
	Não aplicável	23760	39	1116	80	17389	47	5255	24
Trabalha durante a noite	Sim	5419	09	22	02	2834	08	2563	12
	Não	31023	52	254	18	17749	48	13020	59
	Não aplicável	23760	39	1116	80	16113	44	6531	30

Tabela 4 - Razões de chance do autocuidado em saúde bucal totalmente inadequado e parcialmente adequado, segundo variáveis independentes.

Variável	Totalmente Inadequado (OR)	Parcialmente Adequado (OR)
Alfabetizado		
Sim	1.00	1.00
Não	11.20	4.81
Formação		
Alfabetização	3.50	1.96
Fundamental	1.68	1.42
Médio	1.36	----
Graduação	0.23	0.51
Pós-graduação	1.00	1.00
Autopercepção de saúde bucal		
Positiva	1.00	1.00
Negativa	3.73	1.74
Número de dentes naturais		
Todos os dentes naturais	1.00	1.00
Nenhum dente natural	4.98	2.60
Perda dental inferior		
Nenhum dente perdido	1.00	1.00
Todos os dentes perdidos	3.09	----
Número de dentes superiores perdidos	1.14*	1.05*
Cobertura de plano de saúde		
Sim	1.00	1.00
Não	2.23	2.07
Exerce atividade física		
Sim	1.00	1.00
Não	2.77	1.51
Tabagista		
Sim	1.00	1.00
Não	2.18	1.40

*Referente à cada dente perdido

4.6. Discussão

O presente estudo é um dos primeiros sobre autocuidado em saúde bucal de adultos brasileiros utilizando dados de um inquérito nacional, com amostra representativa de todo o território brasileiro. Alguns dos pontos relevantes desta abordagem são: o tamanho da amostra, a qualidade do instrumento e a variabilidade das informações, representada por um número expressivo de questões validadas sobre fatores individuais, sociodemográficos, comportamentais, de estilo de vida, além de fatores objetivos e subjetivos relacionados à saúde (bucal).

Além disso, a criação do indicador que representa todos os elementos tidos na literatura como conformadores do autocuidado em saúde bucal (BASHIRU, ANTHONY, 2014; DAVOGLIO et al., 2009; FREDDO et al., 2008; NEAMATOLLAHI; EBRAHIMI, 2010; PELTZER, PENGPID, 2014; VETTORE et al., 2012) configura-se o grande diferencial do estudo. Como observado na descrição metodológica, os fatores incluídos, quando agrupados, tem elevada capacidade explicativa, sendo a variável criada passível de ser usada em outros estudos e no planejamento em saúde com vistas a subsidiar estratégias promotoras do autocuidado mais concretas.

Foram encontradas na literatura relações ao autocuidado expressas de forma segmentada. Estudos mostram que a maior frequência de escovação esteve relacionada ao sexo feminino (ABEGG, 1997; DAVOGLIO et al., 2009; FREDDO et al., 2008; VETTORE et al., 2012), a melhores condições socioeconômicas (ABEGG, 1997; PELTZER; PENGPID, 2014), a escolaridade (VETTORE et al., 2012), a não ingestão de bebida alcoólica (PELTZER; PENGPID, 2014; VETTORE et al., 2012), ao hábito de não fumar (PELTZER; PENGPID, 2014; VETTORE et al., 2012), a realização de atividades físicas regulares (NEAMATOLLAHI; EBRAHIMI, 2010; PELTZER; PENGPID, 2014) e ao tipo de serviço utilizado (DAVOGLIO et al., 2009).

No que diz respeito a uma das variáveis com maior capacidade explicativa da conformação da variável 'autocuidado em saúde bucal', o uso do fio dental, pessoas de categorias socioeconômicas elevadas relatam usar mais fio dental do que pessoas de categorias socioeconômicas mais baixas (ABEGG, 1997; FREDDO et al., 2008) e este fato pode estar

relacionado ao custo elevado do produto e ao uso pouco difundido junto às classes menos abastadas (ABEGG, 1997; FREDDO et al., 2008). Indivíduos que frequentam os serviços privados também costumam utilizar com mais frequência o fio dental do que aqueles que não fazem uso desses serviços odontológicos (DAVOGLIO et al., 2009), condição que pode ser explicada pela maior probabilidade do indivíduo receber instruções de higiene bucal no consultório e de ter poder aquisitivo para adquiri-lo, o que facilitaria a adoção desse hábito (DAVOGLIO et al., 2009). Ainda, mulheres costumam fazer mais uso do fio dental quando comparada a homens (IWUALA et al., 2015; ZADIK et al., 2008).

O padrão de utilização dos serviços é considerado elemento importante no estudo de hábitos de saúde, pois está relacionado à necessidade de tratamento e ao autocuidado (DAVOGLIO et al., 2009). No que tange à periodicidade das visitas ao cirurgião-dentista, condição socioeconômica baixa (DAVOGLIO et al., 2009; FREDDO et al., 2008; MACHADO et al., 2012; PELTZER; PENGPID, 2014), escolaridade baixa (MACHADO et al., 2012; MATOS et al., 2002), sexo masculino (BARROS, BERTOLDI, 2002; MACHADO et al., 2012), autopercepção de saúde bucal (DAVOGLIO et al., 2009; MACHADO et al., 2012); condição de saúde bucal ruim (MACHADO et al., 2012; SILVEIRA et al., 2015), comportamentos de risco viciantes (PELTZER; PENGPID, 2014), baixa atividade física (FREDDO et al., 2008; PELTZER; PENGPID, 2014) e comportamento alimentar (FREDDO et al., 2008; PELTZER; PENGPID, 2014) foram associados a grandes intervalos decorrentes da última consulta odontológica.

No que se refere à substituição da escova, outra variável com elevada capacidade explicativa da conformação da variável 'autocuidado em saúde bucal', não foram encontrados padrões para o tempo de substituição (BASHIRU, ANTHONY, 2014). Estudos realizados com universitários evidenciaram que os residentes em países com melhores condições socioeconômicas apresentam frequências mais elevadas de substituição de escova (RIMONDINI et al., 2001) do que em países com menor poder aquisitivo (BASHIRU, ANTHONY, 2014). Isso poderia ser reflexo da influência das recomendações de dentistas, fabricantes de escovas de dente e comerciantes (BASHIRU; ANTHONY, 2014).

Como verificado nos apontamentos acima, em praticamente todas as variáveis formadoras do 'autocuidado em saúde bucal', o sexo feminino demonstrou maior cuidado em detrimento ao sexo masculino. Dentre as explicações para esse comportamento estaria a de que

os hábitos preventivos são mais comuns entre as mulheres, principalmente por questões estéticas ou normas sociais (DAVOGLIO et al., 2009; FREDDO et al., 2008; PELTZER; PENGPID, 2014). Apesar destas variáveis comporem a conformação da variável de 'autocuidado em saúde bucal', no presente estudo não foi encontrada relação com o sexo. Denotando que o cuidado em saúde bucal no seu sentido amplo, extrapola os limites das relações de gênero. Além disso, sugere-se que esteja ocorrendo uma mudança nos padrões de cuidado no grupo dos homens, com crescente valorização da saúde.

O mesmo foi verificado junto a indivíduos com melhores condições socioeconômicas. Apesar da literatura apontar que as condições socioeconômicas são um dos determinantes sociais mais importantes no comportamento de saúde bucal (ABEGG, 1997; DAVOGLIO et al., 2009; FREDDO et al., 2008; MACHADO et al., 2012; PELTZER; PENGPID, 2014), justificada, em sua maioria, pela capacidade aquisitiva de instrumentos de higiene bucal (ABEGG, 1997; FREDDO et al., 2008) e visita periódica ao cirurgião-dentista (MACHADO et al., 2012; PELTZER; PENGPID, 2014), no presente estudo essa associação não foi verificada. O que se constatou foi que o grau de instrução do indivíduo, condição que prediz a falta ou o não de conhecimento sobre a importância e manutenção de hábitos saudáveis em saúde bucal, infere muito mais do que sua capacidade de compra.

Esta suposição é reforçada pelos resultados encontrados no presente estudo. O nível de instrução do indivíduo foi a variável mais fortemente associada ao autocuidado. Indivíduos analfabetos, com alfabetização e com formação de ensino fundamental, apresentam 11.20, 3.50 e 1.68, respectivamente, mais chance de apresentar um cuidado em saúde bucal inadequado, quando comparados a indivíduos com maiores níveis de escolaridade.

O efeito da escolaridade tem papel importante no 'autocuidado em saúde bucal' por proporcionar maior acesso às informações que subsidiam o entendimento do processo saúde-doença, a importância de se utilizar mecanismos para prevenção de agravos bucal e o uso regular dos serviços odontológicos (DAVOGLIO et al., 2009; MACHADO et al., 2012; PELTZER; PENGPID, 2014). Ademais, amplia a capacidade dos indivíduos em usar tais informações de forma eficiente, sendo base para o empoderamento em saúde (HAIKAL et al., 2014).

Deste modo, é importante que se invista em ações e serviços que ofereçam e ampliem o acesso a informação de qualidade, acompanhada de conteúdos promotores de saúde, focados sobre como melhorar vivências individuais e superar barreiras estruturais da saúde (MOIMAZ et al., 2011; GARBIN et al., 2013; HAIKAL et al., 2014). O desenvolvimento de habilidades e atitudes pessoais precisa ser conducente à aquisição de saberes técnicos, tendo o conhecimento como eixo norteador para a busca de maior equidade em saúde bucal (GARBIN et al., 2011, 2013; HAIKAL et al., 2014; MOIMAZ et al., 2011).

A autopercepção em saúde bucal é considerada uma medida multidimensional que reflete a experiência dos indivíduos e a condição de saúde bucal em termos funcionais, sociais e culturais (MOURA et al., 2014). Quando aqui investigada, também foi considerada um importante fator explicativo para 'autocuidado em saúde bucal'. Este achado justifica-se pelo fato de que indivíduos com autopercepção positiva estão mais predispostos ao uso regular dos serviços de saúde (MOURA et al., 2014; SILVEIRA et al., 2015) e a condutas de higiene bucal adequadas (NICO et al., 2016).

A perda dentária e o número de dentes naturais presentes na cavidade bucal também estiveram fortemente associados ao cuidado em saúde bucal. Indivíduos com grandes perdas dentárias apresentaram chances maiores de hábitos inadequados (DAVOGLIO et al., 2009; HAIKAL et al., 2014; SALIBA et al., 2010). Essa condição parece gerar um efeito cascata de ação direta, uma vez que quanto mais inadequado for o cuidado em saúde bucal, maiores são as chances de ocorrer perdas dentárias (DAVOGLIO et al., 2009; HAIKAL et al., 2014; SALIBA et al., 2010). E como visto, a perda dentária gera maior descuido com a saúde, pois leva à redução da autoestima, gerando sentimentos de rejeição e isolamento, interferindo nas relações pessoais e na busca pelo cuidado (DAVOGLIO et al., 2009; NICO et al., 2016).

A perda dentária é considerada um marcador de desigualdades em saúde, pois afeta mais os indivíduos com menor escolaridade e renda, visto que estes têm menos acesso ao serviço odontológico e às medidas de promoção da saúde (BARBATO; PERES, 2015; NICO et al., 2016; PRADO et al., 2015). Neste sentido, estratégias amplas devem ser tomadas a fim de minimizar a desigualdade no cuidado em saúde bucal e subsidiar melhor qualidade vida a população.

Indivíduos com assistência de saúde suplementar apresentam maiores chances de dispor de um autocuidado em saúde bucal adequado. A literatura demonstra que pessoas com plano de saúde tendem a utilizar com maior periodicidade os serviços odontológicos (MATOS et al., 2002; MIRANDA; PERES, 2013; SAMPAIO; CRUZ, 2014), apresentam melhores condições de saúde bucal (LEÃO, et al., 2015; SAMPAIO; CRUZ, 2014) e fazem mais uso de métodos preventivos individuais, quando comparados a indivíduos sem plano de saúde (DAVOGLIO et al., 2009). Logo, possuir um plano de saúde pode estar relacionado ao maior acesso aos serviços odontológicos e, conseqüentemente, a informações em saúde bucal, resultando em comportamentos mais saudáveis.

Deste modo, estratégias nos serviços públicos de saúde devem ser revistas objetivando ampliar o acesso não apenas a assistência odontológica, mas principalmente a estratégias empoderadoras de saúde, que permitam que usuários consigam dispor de um autocuidado pleno e assistido em saúde bucal.

Ainda, não exercer atividade física regular e ter o hábito de fumar aumentam as chances em 2.77 e 2.18, respectivamente, do indivíduo apresentar cuidado em saúde bucal inadequado. Estudos demonstram que o estilo de vida sedentário (FREDDO et al., 2008; NEAMATOLLAHI, EBRAHIMI, 2010; VETTORE et al., 2012) e a experiência de uso de tabaco (FREDDO et al., 2008) foram considerados indicadores de hábitos poucos saudáveis. Fica evidente que o estilo de vida tem uma relação direta com os comportamentos e hábitos bucais e estes devem ser considerados em conjunto nos programas promotores de saúde bucal.

4.7. Limitações

Os resultados devem ser interpretados levando-se em consideração o tipo de delineamento do trabalho, pois estudos transversais permitem apenas levantar hipóteses sobre as associações encontradas e não relação causa-efeito.

Além disso, a variável dependente foi medida por autorrelato, condição que pode superestimar os resultados positivos, uma vez que os indivíduos podem relatar o que julgam ser ideal e não o que eles efetivamente praticam. Todavia, esta limitação é possível em todo inquérito populacional no qual as informações são obtidas por autorrelato (MACHADO et al., 2012).

4.8. Considerações finais

No presente trabalho, o autocuidado em saúde bucal pode ser estritamente relacionado ao nível de instrução do indivíduo, uma vez que esse constituiu um dos principais fatores para a adesão ao autocuidado em saúde bucal. A perda dentária, a autopercepção em saúde bucal, e o estilo de vida sedentário e tabagista, também parecem influenciá-lo de forma significativa.

Os resultados aqui encontrados devem ser utilizados para nortear o planejamento de programas preventivos e promotores da saúde bucal, com vistas a potencializar o autocuidado em saúde na população brasileira. Contudo, além de ações de promoção da saúde que enfoquem fatores de risco e medidas de autocuidado, políticas públicas comprometidas com a melhoria das condições socioeconômicas, especialmente no que tange a escolaridade, a garantia de acesso e a qualificação contínua dos serviços de saúde bucal, são indispensáveis para propiciar mudanças na situação de saúde bucal da população brasileira.

4.9. Referências

ABEGG, C. Hábitos de higiene bucal de adultos porto-alegrenses. *Rev. Saúde Pública*, v.31, n.6, p.586-593, 1997.

ATTIN, T.; HORNECKER, E. Tooth brushing and oral health: How frequently and when should tooth brushing be performed? *Oral Health Prev. Dent.*, v.3, p.135-140, 2005.

BARBATO, P.R.; PERES, K.G. Determinantes socioeconômicos contextuais das perdas dentárias em adultos e idosos: uma revisão sistemática da literatura. *Rev. Bras. Epidemiol.*, v.18, n.2, p.357-371, 2015.

BARROS, A.J.D.; BERTOLDI, A.D. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.4, p.709-717, 2002.

BASHIRU, B.O.; ANTHONY, I.N. Oral self-care practices among university students in Port Harcourt, Rivers State. *Niger Med. J.*, v.55, n.6, p.486-489, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Cartilha da Política Nacional de Humanização: clínica ampliada e compartilhada*. Brasília, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Humanização –HUMANIZASUS*. Documento de base para gestores e trabalhadores do SUS. Brasília, 2008.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituição Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013 - Questionário dos moradores do domicílio*. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituição Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013 - Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas*. Brasília, 2014.

BUB, M.B.C. et al. A noção de cuidado de si mesmo e o conceito de auto-cuidado. *Texto Contexto Enferm.*, v.15, sup., p.152-157, 2006.

DAVOGLIO, R.S. et al. Fatores associados a hábitos de saúde bucal e utilização de serviços odontológicos entre adolescentes. *Cad. Saúde Pública*, v.25, n.3, p.655-667, 2009.

FOLAYAN, M.O. et al. Determinantes of preventive of oral health behaviour among senior dental students in Nigeria. *BMC Oral Health*, v.13, n.28, p.1-8, 2013.

FRANK, E.; HALL, M.A.; WITTEN, I.H. *Data mining: practical machine learning tools and techniques*. 4. ed. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2016.

FREDDO, S.L. et al. Hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos em escolares de uma cidade da Região Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.24, n.9, p.1991-2000, 2008.

GARBIN, C.A.S. et al. Comparison of methods in oral health education from the perspective of adolescents. *Oral Health Prev. Dent.*, v.11, n.1, p.39-47, 2013.

GARBIN, C.A.S. et al. Saúde coletiva: promoção de saúde bucal na gravidez. *Rev. Odontol. UNESP*, v. 40, p. 161-165, 2011.

HAIKAL, D.S.A. et al. O acesso à informação sobre higiene bucal e as perdas dentárias por cárie entre adultos. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.19, n.1, p.287-300, 2014.

ISHAN PRABHAKAR, K. et al. Determinants of preventive oral health behavior among senior dental students of Greater Noida, India. *J. Ind. Assoc.f Public Health Dent.*, v.13, n.1, p.63-66, 2015.

IWUALA, S.O. et al. Oral self-care practices, dental attendance and self-perceived oral health status among internal medicine residents in Nigeria. *Eur. J. Gen. Dent.*, v.4, n.2, p.79-86, 2015.

LANGE, I.L.T.A. et al. *Fortalecimiento del autocuidado como estratégia de la Atención Primaria en Salud: la contribución de las instituciones de salud em América Latina*. Geneva: OPAS, 2006.

LEÃO, M.M. et al. Oral health and quality of life: an epidemiological survey of adolescents from settlement in Pontal do Paranapanema/SP, Brazil. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.20, p.3365-3374, 2015.

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

MACHADO, L.P. et al. Uso regular de serviços odontológicos entre adultos e idosos em região vulnerável no sul do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, v.46, n.3, p.526-533, 2012.

MANDÚ, E.N.T. Intersubjetividade na qualificação do cuidado em saúde. *Rev. Latino-Am. Enfermag.*, v.12, n.4, p.665-675, 2004.

MATOS, D.L. et al. Projeto Bambuí: avaliação de serviços odontológicos privados, públicos e de sindicatos. *Rev. Saúde Pública*, v.36, p.237-243, 2002.

MIRANDA, C.D.C.; PERES, M.A. Determinantes da utilização de serviços odontológicos entre adultos: um estudo de base populacional em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.29, n.11, p.2319-2332, 2013.

MOIMAZ, S.A.S. et al. Prevalência de cárie dentária em gestantes atendidas no sistema único de saúde em município paulista. *Rev. Odontol. Araçatuba*, v.32, p.44-48, 2011.

MOURA, C. et al. Autoavaliação da saúde bucal e fatores associados entre adultos em áreas de assentamento rural, Estado de Pernambuco, Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.30, n.3, p.611-622, 2014.

NEAMATOLLAHI, H.; EBRAHIMI, M. Oral health behavior and its determinants in a group of Iranian students. *Ind. J. Dent. Res.*, v.21, n.1, p.84-88, 2010.

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

PELTZER, K.; PENGPID, S. Oral health behaviour and social and health factors in university students from 26 low, middle and high income countries. *Int. J. Environ. Res. Public Health.*, v.11, p.12247-12260, 2014.

PRADO, R.L. et al. Oral impacts on the daily performance of Brazilians assessed using a sociodental approach: analyses of national data. *Braz. Oral Res.*, v. 29, p. 1-9, 2015.

RIMONDINI, L. et al. Self-preventive oral behavior in an Italian university student population. *J. Clin. Periodontol.*, v.28, p.207-211, 2001.

SALIBA, N.A. et al. Perda dentária em uma população rural e as metas estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.15, p.1857-1864, 2010.

SAMPAIO, D.M.L.; CRUZ, L.M.F.S. Perfil de utilização dos serviços odontológicos públicos e privados pela população adulta brasileira. *Rev. Bras. Pesq. Saúde.*, v.16, n.3, p.14-22, 2014.

SILVEIRA, M.F. et al. Cárie dentária e fatores associados entre adolescentes no norte do estado de Minas Gerais, Brasil: uma análise hierarquizada. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.20, n.11, p.3351-3364, 2015.

TAN, E.; DALY, C. Comparison of new and 3-month-old toothbrushes in plaque removal. *J. Clin. Periodontol.*, v.29, p.645–650, 2002.

VETTORE, M.V. et al. Condição socioeconômica, frequência de escovação dentária e comportamentos em saúde em adolescentes brasileiros: uma análise a partir da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Cad. Saúde Pública*, v.28, sup., p.101-113, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Self-care in the Context of Primary Health Care Report of the Regional Consultation Bangkok, Thailand, 2009*. 2009. Disponível em: <<http://apps.who.int/iris/handle/10665/206352>>. Citado em: 20 dez. 2016.

ZADIK, Y. et al. Oral self-care habits of dental and healthcare providers. *Int J Dent Hyg.* v.6, p.354-360, 2008.

Anexos

ANEXO A - Referências da Introdução Geral

Referências

ARAÚJO, P.C. et al. Perception and attitude about systemic health and periodontal disease among dentistry undergraduates. *Oral Health Prev. Dent.*, v.4, p.383-388, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis*. Brasil, 15 capitais e Distrito Federal 2002–2003. Brasília, 2003.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Projeto SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003: resultados principais*. Brasília, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. *SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal: resultados principais*. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituição Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013 Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas*. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2014 Saúde Suplementar : vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília, 2015.

CARVALHO, C. et al. Autopercepção da saúde bucal em idosos de uma população urbana em Lisboa, Portugal. *Rev Saúde Pública*. v.50, n.53, p. 1-9, 2016.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Coordenação de População e Indicadores Sociais. *Pesquisa nacional de saúde do escolar: 2015*. Rio de Janeiro, 2016.

LUCHI, C.A. *Desigualdades na autoavaliação da saúde bucal em adultos: estudo de base populacional*. 2012. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2012.

MALTA, D.C. et al. Estilos de vida da população brasileira: resultados da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Epidemiol. Serv. Saúde.*, v.24, n.2, p.217-226, 2015.

MARTINS, A.E.B.L., BARRETO, S.M., PORDEUS, I.A. Auto-avaliação de saúde bucal em idosos: análise com base em modelo multidimensional. *Cad. Saúde Pública*, v.25, n.2, p.421-435, 2009.

MATHIAS, R.E. et al. Factors affecting self-ratings of oral health. *J. Public Health Dent.*, v.55, p.197-204, 1995.

MOIMAZ, S.A.S. et al. Early childhood caries: epidemiology, severity and sociobehavioural determinants. *Oral Health Prev. Dent.*, v.14, p.77-83, 2016.

MOIMAZ, S.A.S. et al. Social aspects of dental caries in the context of mother-child pairs. *J. Applied Oral Sci.*, v.22, p.73-78, 2014.

MOIMAZ, S.A.S. et al. Prevalência de cárie dentária em gestantes atendidas no sistema único de saúde em município paulista. *Rev. Odontol. Araçatuba*, v.32, p.44-48, 2011.

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

PINTO, V.G. Identificação de problemas. In: PINTO, V.G. *Saúde bucal coletiva*. 6.ed. São Paulo: Santos, 2013. p.179-331.

PRADO, R.L. et al. Oral impacts on the daily performance of Brazilians assessed using a sociodental approach: analyses of national data. *Braz. Oral Res.*, v.29, p.1-9, 2015.

ROCHA, N.B. et al. Relationship between perception of oral health, clinical conditions and socio-behavioral factors of mother-child. *Pesqui. Bras. Odontopediatr. Clín. Integ.*, v.15, p.113-121, 2015.

ROVIDA, T.A.S. et al. Self-perception and Oral Health in Pregnant Adolescents. *OHDM*, v.13, p.842-846, 2014.

SALIBA, N.A. et al. Perfil de cuidadores de idosos e percepção sobre saúde bucal. *Interface*, v.11, p.39-50, 2007.

SALIBA, N.A. et al. Perda dentária em uma população rural e as metas estabelecidas pela Organização Mundial de Saúde. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.15, p.1857-1864, 2010.

SZWARCWALD, C.L. et al. Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.19, n.2, p.333-342, 2014.

SZWARCWALD, C.L.; SOUZA-JUNIOR, P.R.B.; DAMACENA, G.N. Socioeconomic inequalities in the use of outpatient services in Brazil according to health care need: evidence from the World Health Survey. *BMC Health Serv. Res.*, v.10, p.217, 2010.

VALE, E.B.; MENDES, A.C.G.; MOREIRA, R.S. Autopercepção da saúde bucal entre adultos na região Nordeste do Brasil. *Rev. Saúde Pública*, v.47, sup. 3, p.98-108, 2013.

World Health Organization. *The World Health Report 2000*. Geneva, 2000.

ANEXO B - Referências da Metodologia Ampliada

Referências

ATTIN, T.; HORNECKER, E. Tooth brushing and oral health: How frequently and when should tooth brushing be performed? *Oral Health Prev. Dent.*, v.3, p.135-140, 2005.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituição Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013 - Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas*. Brasília, 2014.

BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Instituição Brasileiro de Geografia e Estatística. *Pesquisa Nacional de Saúde 2013 - Questionário dos moradores do domicílio*. Brasília, 2013.

FRANK, E.; HALL, M.A.; WITTEN, I.H. *Data mining: practical machine learning tools and techniques*. 4. ed. San Francisco: Morgan Kaufmann, 2016.

FREDDO, S.L. et al. Hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos em escolares de uma cidade da Região Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*, v.24, p.9, p.1991-2000, 2008.

FREITAS, M.P.S. *Pesquisa Nacional de Saúde Plano Amostral*. Rio de Janeiro: COMEQ, 2014.

HALL, M.A. *Correlation-based feature selection for machine learning*. Thesis - The University of Waikato, 1999.

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

SZWARCWALD, C.L. et al. Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. *Ciênc. Saúde Coletiva*, v.19, p.2, p.333-342, 2014.

TAN, E.; DALY, C. Comparison of new and 3-month-old toothbrushes in plaque removal. *J. Clin. Periodontol.*, v.29, p.645–650, 2002.

VETTORE, M.V. et al. Condição socioeconômica, frequência de escovação dentária e comportamentos em saúde em adolescentes brasileiros: uma análise a partir da Pesquisa Nacional de Saúde do Escolar (PeNSE). *Cad. Saúde Pública*, v.28, sup., p.101-113, 2012.