



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNICAMP  
REPOSITÓRIO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E INTELLECTUAL DA UNICAMP

**Versão do arquivo anexado / Version of attached file:**

Versão do Editor / Published Version

**Mais informações no site da editora / Further information on publisher's website:**

[https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019000301021](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000301021)

DOI: 10.1590/1413-81232018243.04272017

**Direitos autorais / Publisher's copyright statement:**

©2019 by Associação Brasileira de Pós - Graduação em Saúde Coletiva. All rights reserved.

DIRETORIA DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

Cidade Universitária Zeferino Vaz Barão Geraldo

CEP 13083-970 – Campinas SP

Fone: (19) 3521-6493

<http://www.repositorio.unicamp.br>

## Acesso aos serviços odontológicos e fatores associados: estudo populacional domiciliar

Access to dental services and related factors:  
a home-based population study

Danilo Lima Carreiro <sup>1</sup>  
João Gabriel Silva Souza <sup>2</sup>  
Wagner Luiz Mineiro Coutinho <sup>3</sup>  
Desirée Sant'ana Haikal <sup>1</sup>  
Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins <sup>1</sup>

**Abstract** *The scope of this study was to identify factors associated with lack of access to dental services. It involved a cross-sectional study and a probabilistic complex sample by conglomerates in two stages with 857 participants over 18 years of age in a large city. Multiple analyses by means of logistic and multivariate regression in decision trees were made. The lack of access to dental services was considered a dependent variable. It was identified that 10.3% did not have access. In the multiple and multivariate analyses an association with age was verified and in the logistic regression a greater possibility of lack of access was found for each year of increased age, among those with the lowest per capita income and those who ranked appearance of teeth and gums as “fair/poor/very poor.” The lack of access to dental services was greater among the most socially vulnerable. There is a pressing need to increase the allocation of public resources to promote health education and provide knowledge about how to access services when they are needed, focusing on dental care as a human right and ensuring that lack of access does not occur as users get older or among those with low income and also those dissatisfied with their oral appearance.*

**Key words** *Access to health services, Evaluation of health services, Oral health, Dental health services*

**Resumo** *Objetivou-se identificar fatores associados à falta de acesso aos serviços odontológicos. Estudo transversal, amostra complexa probabilística por conglomerados em dois estágios de 857 participantes, com mais de 18 anos em um município de grande porte populacional. Foram feitas análises múltiplas através da regressão logística e multivariada em árvores de decisão. Considerou-se como variável dependente o acesso aos serviços odontológicos. Identificou-se que 10,3% não obtiveram acesso. Nas análises múltipla e multivariada constataram-se associação com a idade, na regressão logística constatou-se maior chance de falta de acesso a cada ano de idade incrementado, entre aqueles com menor renda per capita e entre os que classificaram a aparência dos dentes e gengivas como “regular/ruim/péssima”. A falta de acesso aos serviços odontológicos é maior entre os mais vulneráveis socialmente. Há necessidade de incremento na alocação de recursos públicos que promovam educação em saúde e gere conhecimento sobre como acessar os serviços quando necessitar, tendo em foco os cuidados odontológicos como um direito humano e que possibilitem que não ocorra a falta de acesso à medida que os usuários envelhecem ou entre os com baixa renda e também os insatisfeitos com a aparência bucal.*

**Palavras-chave** *Acesso aos serviços de saúde, Avaliação de serviços de saúde, Saúde bucal, Serviços de Saúde Bucal*

<sup>1</sup> Departamento de Odontologia, Universidade Estadual de Montes Claros. Av. Rui Braga s/n, Vila Mauricéia. 39401-089 Montes Claros MG Brasil. martins.andreambl@gmail.com

<sup>2</sup> Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas. Campinas SP Brasil.

<sup>3</sup> Instituto de Ciências da Saúde, Associação Educativa do Brasil. Montes Claros MG Brasil.

## Introdução

No Brasil, a oferta de serviços de saúde possui caráter heterogêneo e o enfrentamento desse panorama é um desafio complexo. Os estudos relacionados aos serviços de saúde são, neste sentido, importantes e perpassam por questões como necessidade de saúde, observada e sentida, demanda, oferta, acesso e uso, incluindo satisfação e qualidade dos serviços de saúde<sup>1</sup>.

Especificamente quanto ao acesso, pode-se caracterizar como a presença da necessidade de assistência à saúde percebida e transformada em ação de busca pelo mesmo, associada à oferta ou disponibilidade do serviço de saúde e consequentemente o uso desse serviço<sup>2,3</sup>. Mas devido à pluralidade de enfoques em relação ao termo “acesso” o mesmo pode ser usado de forma imprecisa, sendo considerado como sinônimo de “uso” dos serviços de saúde<sup>4</sup>, o que pode não ser adequado por desconsiderar os indivíduos que tenham buscado serviços de saúde, mas não tenham obtido possibilidade de uso. Fatores relacionados à acessibilidade (predominantemente relacionada a barreiras geográficas)<sup>4</sup>, necessidades de saúde dos indivíduos<sup>5</sup>, características dos serviços de saúde<sup>6</sup>, características socioeconômicas e demográficas<sup>5</sup> podem impactar no acesso e, consequentemente, no uso dos serviços de saúde, inclusive os serviços odontológicos.

O acesso aumentou no Brasil, entretanto, ainda são evidentes desigualdades sociais e regionais tanto no acesso, quanto no uso dos serviços odontológicos<sup>1,5,7,8</sup>, e indivíduos que nunca utilizaram serviços odontológicos<sup>8,9</sup>. Barreiras de acesso aos serviços odontológicos têm sido observadas também em outros países com distintos níveis de desenvolvimento, dentre eles: México<sup>10</sup>, Estados Unidos<sup>11</sup> e África do Sul<sup>12</sup>. Em adição, ressalta-se que as mudanças demográficas ocorridas na população<sup>13</sup> podem modificar as demandas por serviços de saúde<sup>8</sup> e, consequentemente, impactar no acesso a estes serviços. Tais fatores geram maior necessidade de alocação geográfica coordenada e a utilização econômica dos recursos para a saúde, especialmente em ambientes urbanos mais pobres<sup>14</sup>.

Andersen e Davidson<sup>15</sup>, apresentam modelo teórico que contempla o acesso aos serviços odontológicos como um dos elementos que compõem os desfechos de saúde bucal associado ao uso desses serviços. Segundo tal modelo, diferentes comportamentos em saúde bucal, dentre eles o uso de serviços de saúde, são associados a condições sociais e econômicas. Tais comporta-

mentos podem ser distintos em diferentes grupos populacionais, sendo que variáveis exógenas, dentre elas idade e grupos étnicos, influenciam os determinantes primários de saúde relacionados às características pessoais dos usuários e ao sistema de atenção à saúde bucal. Os determinantes primários, por sua vez, influenciam e são influenciados pelos comportamentos de saúde bucal, que estão relacionados às práticas pessoais de saúde bucal e ao uso formal destes serviços. E por fim, os comportamentos de saúde bucal influenciam e são influenciados pelos desfechos em saúde bucal, dentre eles encontra-se o acesso nesse modelo teórico<sup>15</sup>.

A partir de tal modelo, considerando que as condições de saúde bucal são reflexos de um conjunto complexo de caminhos causais e desigualdades sociais que perpassam pelo acesso aos serviços odontológicos, objetivou-se identificar fatores associados à falta de acesso aos serviços odontológicos, a partir de um estudo populacional domiciliar conduzido entre pessoas com mais de dezoito anos de idade em um município brasileiro de grande porte populacional.

## Metodologia

Estudo transversal de uma amostra probabilística da população de Montes Claros-MG, estratificada por conglomerados e obtida em dois estágios de seleção. Considerou-se um representante por unidade domiciliar, com idade igual ou superior a 18 anos, residente em área urbana, que respondeu a entrevista. Foram conduzidas entrevistas em 2012 por pesquisadores previamente treinados.

No cálculo amostral para população finita de Montes Claros-MG ( $N = 344.427$ )<sup>16</sup>, considerou-se a estimativa para proporções da ocorrência dos eventos ou doenças em 50% da população, erro de 5% e *design effect* de 2,0, totalizando necessidade de 768 sujeitos. No primeiro estágio do plano amostral, sortearam-se 30 setores censitários, por amostragem proporcional ao tamanho e, para cada setor sorteado, calculou-se a fração de amostragem, tendo como base o número de domicílios do setor e o total de domicílios no município. No segundo estágio, através de amostragem aleatória simples, sorteou-se um percentual de quadras em cada um dos 30 setores selecionados no primeiro estágio. Todos os domicílios das quadras selecionadas foram visitados e um de seus residentes foi convidado a participar do inquérito. A fração de amostragem desse estágio foi obtida pela razão entre o número de

domicílios visitados em cada setor e o total de domicílios desse setor. Em seguida, calculou-se a probabilidade de inclusão de cada domicílio selecionado, através do produto da probabilidade de inclusão em cada um dos dois estágios. Além disso, a taxa de resposta em cada setor foi incorporada e a probabilidade final de inclusão de cada domicílio foi obtida<sup>16</sup>. Foram atribuídos pesos diferenciados aos elementos amostrais. Os pesos foram calculados através do inverso do produto das probabilidades de inclusão nos diversos estágios de seleção<sup>16</sup>.

Foram convidados 2582 representantes domiciliares a participarem do projeto que envolveu investigação de vários aspectos da saúde dentre eles o acesso, o uso e a satisfação dos usuários com a assistência à saúde, dentre eles os serviços odontológicos públicos, suplementares e privados. Foram excluídos do estudo os que não responderam à questão referente ao acesso e os que relataram nunca ter necessitado dos serviços odontológicos. As entrevistas foram realizadas por acadêmicos de uma instituição de ensino superior pública, treinados em capacitação desenvolvida pelos coordenadores do projeto, através de encontros semanais durante um semestre.

A variável dependente “acesso aos serviços odontológicos” foi mensurada a partir da seguinte pergunta: “Quando foi a última vez que você precisou de assistência odontológica, mas não foi possível obtê-la?”. As opções de respostas eram: “nos últimos 30 dias”, “entre 6 meses e um ano”, “entre um ano e menos de dois anos atrás”, “há mais de dois anos”, “precisou e obteve assistência há menos de um ano”, “precisou e obteve há mais de um ano” e “nunca precisou”. Os participantes foram divididos em dois grupos considerando as opções de respostas e orientado pelo conceito de acesso como “disponibilidade do serviço quando há necessidade de assistência à saúde”<sup>2,3</sup>. O primeiro grupo referiu-se aos que necessitaram e obtiveram assistência, enquanto o segundo aos que necessitaram e não obtiveram a assistência, sendo que a relação temporal não foi considerada. Os que nunca necessitaram não foram considerados. As variáveis independentes foram alocadas nos grupos de acordo com o modelo teórico de Andersen e Davidson<sup>15</sup>, a saber: características pessoais, sistema de atenção à saúde bucal, práticas pessoais, saúde geral relatada e autopercepção da saúde bucal.

O grupo referente às características pessoais foi subdividido em predisposição e disponibilidade de recursos. O estrato etário e a etnia (apresentada conforme organização sociocultural que

se difere do Brasil, em que se usa a terminologia raça/cor), as variáveis exógenas não foram consideradas, conforme previsto no modelo original. Portanto, as variáveis que compuseram o subgrupo predisposição foram: sexo (“feminino” e “masculino”); faixa etária (discreta); raça/cor da pele autodeclarada (“branca/amarela” e “parda/preta”)<sup>5</sup>; escolaridade expressa em anos de estudo e dicotomizada, de acordo com a organização do ensino no Brasil, ensino superior e educação básica<sup>17</sup> (“maior ou igual a 11 anos” e “menor que 11 anos”); estado civil (“casado/união estável”, “solteiro” e “separado/divorciado/viúvo”). O subgrupo disponibilidade de recursos compreendeu: renda *per capita*<sup>5</sup>, calculada a partir da renda familiar mensal dividida pelo número de moradores no domicílio (“maior ou igual a um salário mínimo” e “menor que um salário mínimo”). O salário mínimo da época, maio de 2012, equivalia a R\$ 622,00 e o câmbio do dólar correspondia a R\$ 2,01. A avaliação da situação ocupacional foi categorizada em: “trabalha”, “aposentado/pensionista”, “nunca trabalhou” e “desempregado”. Para avaliar o grupo referente ao sistema de atenção à saúde bucal, utilizou-se a variável: o domicílio está cadastrado na Estratégia de Saúde da Família (ESF)? (“sim” e “não”).

O grupo práticas pessoais foi composto pelas variáveis: “Já realizou o autoexame da boca?” com possibilidades de respostas “sim” e “não”; “Vai ao dentista de forma regular?”, considerando uma periodicidade de três em três meses, seis em seis meses e a cada ano - dicotomizada em “sim” e “não”; “Procurou ir ao mesmo dentista ao longo da vida?” “Categorizada em “sim”, “não” e “só foi uma vez na vida”; e “Faz uso de serviços odontológicos por rotina?” obtida a partir da seguinte pergunta “Que problema melhor descreve por que você precisou de assistência odontológica?” a partir das seguintes respostas: “revisão/prevenção/rotina/limpeza”; “sangramento na gengiva”; dor de dente” “dor na gengiva”; “colocar aparelho ortodôntico”; “necessidade de prótese”; “dor muscular ou próxima ao ouvido”; “fazer canal”; “necessidade de fazer restaurações”; “extrair dente”; “clarear dentes”; “outro”. Esta variável posteriormente foi nomeada, como “Uso de serviços odontológicos por rotina” e dicotomizada em “sim” e “não”.

A variável que compôs o grupo saúde geral relatada deu-se através da pergunta: “Como você classifica a sua saúde geral?”, que foi dicotomizada em “ótima/boa” e “regular/ruim/péssima”<sup>18</sup>. As variáveis que compuseram o grupo “autopercepção da saúde bucal” consideraram as seguintes

perguntas: “Como você classifica a sua saúde bucal?”; “Como você classifica a sua mastigação?”; “Como você classifica a aparência de seus dentes e gengivas?”; “Como você classifica a sua fala devido aos dentes e gengivas?”; “De que forma a sua saúde bucal afeta o seu relacionamento com outras pessoas?”; “O quanto de dor seus dentes e gengivas lhe causaram nos últimos seis meses?”. As primeiras quatro perguntas foram dicotomizadas em: “ótima/boa” e “regular/ruim/péssima”. A quinta foi dicotomizada em “não afeta/afeta pouco” e “mais ou menos/muito/afeta extremamente” e a sexta em: “nenhuma dor/pouca dor” e “média dor/muita dor/extrema dor”.

Para a análise dos dados, utilizou-se o *software* SPSS® 19.0 tanto na análise múltipla quanto na multivariada visando identificar os fatores associados à falta de acesso aos serviços odontológicos. Na análise múltipla, considerou-se a regressão logística com correção pelo efeito de desenho e estimou a *Odds Ratio* com nível de significância de 5% e intervalos de confiança de 95% (OR/IC 95%). Na análise multivariada, utilizou-se a árvore de decisão por meio da técnica CHAID - *Chi Square Automatic Interaction Detection*, que consiste em estabelecer dezenas, ou até mesmo centenas de testes Qui-quadrados entre a variável dependente e as variáveis preditoras de forma que seja estabelecida uma hierarquia. A variável dependente fica situada na raiz da árvore e dela nasce um ramo que se refere à variável explicativa, identificada como a melhor preditora da variável dependente. As camadas da árvore correspondem aos graus de relevância de cada variável preditora, em relação à variável dependente. A construção dos ramos da árvore é interrompida quando o nível de significância estabelecido não atende mais (neste caso definiu-se *p value* de 0,05)<sup>19</sup>. Para que essa técnica possa ser aplicada, é necessário um segundo banco de dados em que todos os *missing values* sejam excluídos.

A investigação atendeu aos princípios éticos da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), tendo sido aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Associação Educativa do Brasil (SOEBRAS).

## Resultados

Dos 857 participantes 10,3% necessitaram de assistência e não a obtiveram (Figura 1). Os participantes foram caracterizados quanto às variáveis investigadas (Tabela 1). A média de idade foi de 38,32 anos; desvio-padrão de 14,14; variância de

200,06; idade mínima de 18 e máxima de 84 anos.

Na análise bivariada, identificou-se associação entre a falta de acesso aos serviços odontológicos e variáveis dos seguintes grupos: características pessoais, sistema de atenção à saúde bucal, práticas pessoais, saúde geral relatada e auto percepção da saúde bucal (Tabela 2).

Identificou-se, no modelo final ajustado, os fatores que permaneceram significativamente associadas à falta de acesso aos serviços odontológicos: faixa etária em anos, renda *per capita* menor que um salário mínimo e classificação da aparência de dentes e gengivas como regular/ruim/péssimo (Tabela 3).

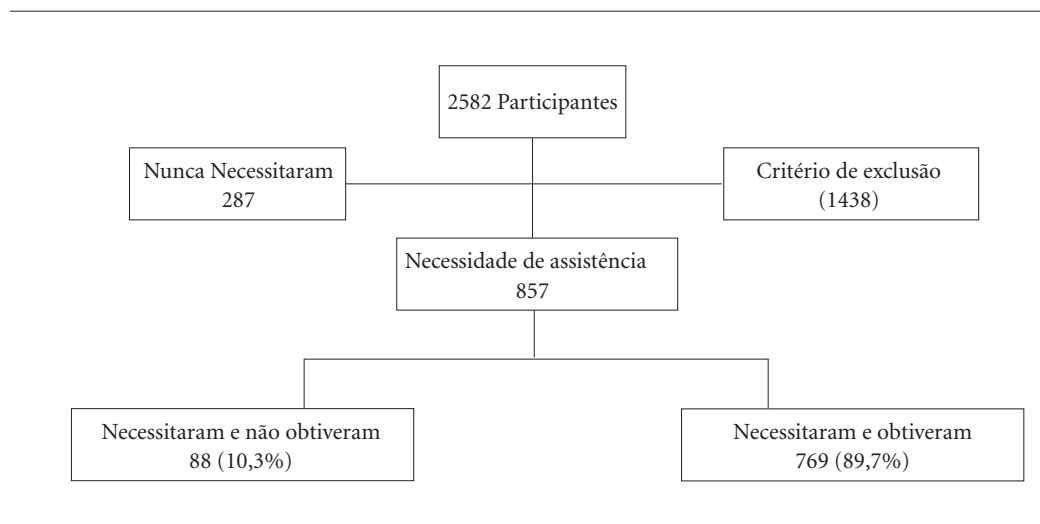
Na análise multivariada, através da modelagem pela árvore de decisão, identificou-se que a maior falta de acesso se dá entre os sujeitos com a idade em anos maior (Figura 2).

## Discussão

Em Montes Claros no ano de 2012 a prevalência da falta de acesso à assistência odontológica foi de 10,3%, valor intermediário aos registrados em 2011 (5,0% e 15,2%) em dois municípios baianos de médio porte populacional<sup>20</sup>. Valor também intermediário dentre os registrados em 2009 entre usuários de todas as capitais brasileiras e Distrito Federal cuja prevalência da falta de acesso foi de 15,2%, com prevalências variando de 5,4% em Curitiba a 27,8% em Manaus; ressalta-se, entretanto que a prevalência em Belo Horizonte (12,5%) foi ligeiramente superior a registrada em Montes Claros<sup>21</sup>. Entre crianças dos EUA, país com nível de desenvolvimento maior que o brasileiro, também foi registrada disparidade no acesso aos serviços odontológicos<sup>22</sup>. As divergências elencadas possivelmente são consequentes de diferenças contextuais e individuais.

A prevalência da falta de acesso registrada em Montes Claros (10,3%) em 2012 foi Superior à registrada na população brasileira, conforme Pesquisa Nacional por Amostragem de Domicílios (PNAD) em 1998 (3,7%)<sup>23</sup>, em 2003 (4,5%) e 2008 (3,3%)<sup>24</sup>. Constatou-se um aumento no acesso a serviços odontológicos no Brasil<sup>24</sup> e uma situação crítica em Montes Claros, ficando evidente a necessidade de incremento na oferta de serviços odontológicos e ou na orientação da população de Montes Claros quanto à necessidade de busca por assistência odontológica.

Avaliar o acesso a serviços de saúde implica identificar quais barreiras existem quanto à oferta dos serviços odontológicos. Registrou-se na



**Figura 1.** Fluxograma dos participantes do inquérito epidemiológico sobre avaliação da assistência odontológica, Montes Claros - MG, 2012.

**Tabela 1.** Características pessoais, disponibilidade de recursos, sistema de atenção à saúde bucal, práticas pessoais, saúde geral relatada, autopercepção da saúde bucal e falta de entre população de Montes Claros - MG, 2012, (n=857).

	n	%*		n	%*
<b>Características Pessoais</b>			<b>Práticas Pessoais</b>		
Predisposição			Já realizou autoexame da boca? **		
Sexo			Sim	529	25,4
Feminino	624	73,3	Não	321	74,6
Masculino	233	26,7	Vai ao dentista de forma regular? **		
Raça/ cor da pele **			Sim	365	62,9
Branca/amarela	234	28,8	Não	490	37,1
Preta /parda	622	71,2	Procurou ir ao mesmo dentista ao longo da vida? **		
Escolaridade **			Sim	329	39,9
Maior ou igual a 11 anos	345	42,1	Não	510	58,6
Menor que 11 anos	510	57,9	Só foi uma vez na vida	15	1,5
Estado civil			Uso de serviços odontológicos por rotina **		
Casado/ união estável	467	51,9	Sim	365	44,1
Separado/divorciado/viúvo	90	10,6	Não	490	55,9
Solteiro	300	37,5	<b>Saúde Geral Relatada</b>		
<b>Disponibilidade de Recursos</b>			... Como você classificaria a sua saúde geral? **		
Renda per capita **			Ótima/boa	637	75,7
Maior ou igual a um salário mínimo	188	25,3	Regular/ruim/péssima	218	24,3
Menor que um salário mínimo	583	74,7	<b>Autopercepção da Saúde Bucal</b>		
Situação ocupacional **			... Como você classificaria a sua saúde bucal?		
Trabalha	484	55,3	Ótima/boa	637	75,9
Aposentado/pensionista	73	9,3	Regular/ruim/péssima	220	24,1
Nunca trabalhou	96	12,6	... Como você classificaria a sua mastigação? **		
Desempregado	202	22,8	Ótima/boa	548	66,9
<b>Sistema de Atenção à Saúde Bucal</b>			Regular/ruim/péssima	305	33,1
O domicílio estava cadastrado no Programa de Saúde da Família **			... Como você classificaria a aparência de seus dentes e gengivas? **		
Sim	560	60,3	Ótima/boa	584	70,9
Não	286	39,7	Regular/ruim/péssima	272	29,1

continua



**Tabela 1.** Características pessoais, disponibilidade de recursos, sistema de atenção à saúde bucal, práticas pessoais, saúde geral relatada, autopercepção da saúde bucal e falta de entre população de Montes Claros - MG, 2012, (n=857).

	n	%*
... Como você classificaria a sua fala devido aos dentes e gengivas?		
Ótima/boa	736	87,2
Regular/ruim/péssima	121	12,8
... De que forma a sua saúde bucal afeta o seu relacionamento com outras pessoas?		
**		
Não afeta/afeta pouco	780	91,6
Mais ou menos/muito /afeta extremamente	76	8,6
... O quanto de dor seus dentes e gengivas lhe causaram nos últimos seis meses?		
Nenhuma dor/ pouca dor	704	84,3
Dor média/muito dor/ extrema dor	153	15,7

\* Correção pelo efeito desenho. \*\* N° de respondentes inferior ao de participantes. \*\*\* Salário Mínimo = R\$ 622,00 (\$1,00 = R\$ 2,01 em 05/2012).

análise múltipla, maior chance de falta de acesso aos serviços odontológicos a cada ano de idade incrementada; entre os com renda *per capita* domiciliar “menor que um salário mínimo” e entre os que classificaram a aparência dos dentes e gengivas como “regular/ruim/péssima”. Na análise multivariada verificou-se, na árvore de decisão, que a quantidade de ramos foi interrompida quando não havia mais possibilidades de novas camadas com variáveis estatisticamente significantes. Nesse sentido, somente a idade esteve associada à falta de acesso aos serviços odontológicos. Como o procedimento CHAID é automático, a própria divisão da variável idade deu-se em pontos de cortes distintos. No “nó um” evidenciou-se menor chance de falta de acesso aos serviços odontológicos, o que corresponde a um grupo de pessoas mais novas ( $\leq 31$  anos). No “nó três”, demonstrou-se maior chance de falta de acesso aos serviços odontológicos, o que corresponde a um grupo de pessoas com idades mais avançadas ( $> 58$  anos).

A variável faixa etária foi associada à variável dependente investigada, tanto na análise múltipla, quanto na multivariada. Houve aumento da chance de falta de acesso aos serviços odontológicos a cada ano de idade incrementado. Resultados divergentes foram registrados na população

brasileira em 1998<sup>23</sup> e entre usuários de todas as capitais brasileiras e Distrito Federal em 2009<sup>21</sup>, por outro lado os resultados foram consistentes com os registrados em 2003 e 2008 na população brasileira<sup>24</sup>. Sendo assim a associação entre idade e falta de acesso a serviços odontológicos no Brasil pode ser uma questão controversa.

Ainda quanto a idade, convém salientar que embora o incremento na idade foi associado a uma diminuição do acesso, há que se considerar que idosos são apontados como os maiores não usuários dos serviços odontológicos e que a principal razão para isso está relacionada a problemas com a não percepção dos problemas bucais<sup>25</sup>. A maioria dos idosos brasileiros exibem condições precárias de saúde bucal com parcela considerável de edêntulos e com alta demanda por próteses odontológicas<sup>7,8</sup>, ou seja, necessitam de assistência odontológica. A não percepção de problemas bucais por idosos pode ser agravada pelo fato de a maioria ser edêntula<sup>7,8</sup>. Estudos prévios já constataram que idosos edêntulos acreditam que não precisam mais de assistência odontológica<sup>24,25</sup>, o que não é adequado e nem preventivo, pois idosos com alterações na mucosa possuem maior chance de ter menor acesso a informações sobre como evitar câncer de boca, por exemplo<sup>26</sup>. Por outro lado, há que se considerar também que possivelmente uma proporção dessa população possa não saber onde obter acesso e como os cuidados odontológicos poderiam beneficiá-los. Todavia, ao considerar as necessidades de saúde bucal não atendidas entre os idosos, a dificuldade no acesso ao serviço odontológico é uma herança de uma prática odontológica demarcada pela exclusão e mutilação. Assim, surge a necessidade de garantir a essas pessoas não só o acesso aos serviços odontológicos<sup>27,28</sup>, mas também acesso à informações em saúde bucal ao longo de toda a vida, a fim de que os indivíduos cheguem a terceira idade consciente de suas necessidades, seus direitos e dos potenciais benéficos que a odontologia pode oferecer-lhes. A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa estabeleceu a assistência à saúde geral e bucal como prioridade desta faixa etária, devendo ser considerada como um dos objetivos da atenção primária<sup>29,30</sup>. Assim, o Ministério da Saúde implantou o Programa Brasil Sorridente sob a perspectiva de melhorar a política nacional de saúde bucal da população a partir de ações preventivas e de reabilitação bucal da população<sup>30</sup>.

Verificou-se também associação entre renda *per capita* domiciliar “menor que um salário mínimo” e falta de acesso aos serviços odonto-

**Tabela 2.** Análise bivariada entre sujeitos que obtiveram e não obtiveram acesso aos serviços odontológicos e características pessoais, disponibilidade de recursos, sistema de atenção à saúde bucal, práticas pessoais, saúde geral relatada e autopercepção da saúde bucal entre a população de Montes Claros - MG, 2012, (n=857).

Características Pessoais	Obtiveram	Não obtiveram	OR**	IC <sub>95%</sub> **	p
	%**	%**			
<b>Predisposição</b>					
Sexo					
Feminino	88,9	11,1	1,00		
Masculino	91,8	8,2	0,72	0,36-1,43	0,334
Faixa etária em anos discreta*	--	--	0,99	0,98-1,00	0,021
Raça ou cor					
Branca/amarela	88,2	11,8	1,00		
Preta/parda	90,2	9,8	1,64	0,43-1,50	0,488
Escolaridade**					
Maior ou igual a 11 anos	92,0	8,0	1,00		
Menor que 11 anos	88,0	12,0	1,57	0,77-3,20	0,208
Estado civil					
Casado/união estável	89,9	10,1	1,00		
Separado/divorciado/viúvo	84,4	15,6	1,65	0,68-4,00	0,254
Solteiro	90,7	9,3	0,91	0,53-1,56	0,727
Disponibilidade de Recursos					
Renda per capita**					
Maior ou igual a um salário mínimo	94,7	5,3	1,00		
Menor que um salário mínimo	88,2	11,8	2,37	0,98-5,74	0,055
Situação ocupacional **					
Trabalha	89,6	10,4	1,00		
Aposentado/pensionista	86,8	13,2	1,31	0,72-2,39	0,360
Nunca trabalhou	91,6	8,4	0,79	0,33-1,85	0,574
Desempregado	90,3	9,7	0,93	0,50-1,74	0,816
<b>Sistema de Atenção à Saúde Bucal</b>					
O domicílio estava cadastrado no Programa de Saúde da Família**					
Sim	89,4	10,6	1,00		
Não	89,8	10,2	0,96	0,34-2,67	0,932
<b>Práticas Pessoais</b>					
Já realizou autoexame da boca? **					
Sim	90,0	10,0	1,00		
Não	89,7	10,3	0,96	0,34-2,67	0,932
Vai ao dentista de forma regular? **					
Sim	90,2	9,8	1,00		
Não	89,0	11,0	1,15	0,66-1,99	0,618
Procurou ir ao mesmo dentista ao longo da vida? **					
Sim	89,6	10,4	1,00		
Não	90,2	9,8	0,94	0,54-1,64	0,810
Só foi uma vez na vida	75,8	24,2	2,7	0,45-16,79	0,261
Uso de serviços odontológicos por rotina					
Sim	89,6	10,4	1,00		
Não	89,9	10,1	0,96	0,56-1,65	0,889
<b>Saúde Geral Relatada</b>					
... Como você classificaria a sua saúde geral? **					
Ótima/boa	90,7	9,3	1,00		
Regular/ruim/péssima	86,2	13,8	1,56	1,00-2,44	0,050

continua



**Tabela 2.** Análise bivariada entre sujeitos que obtiveram e não obtiveram acesso aos serviços odontológicos e características pessoais, disponibilidade de recursos, sistema de atenção à saúde bucal, práticas pessoais, saúde geral relatada e autopercepção da saúde bucal entre a população de Montes Claros - MG, 2012, (n=857).

Características Pessoais	Obtiveram	Não obtiveram	OR**	IC <sub>95%</sub> **	p
	%**	%**			
<b>Autopercepção da Saúde Bucal</b>					
... Como você classificaria a sua saúde bucal? **					
Ótima/boa	90,8	9,2	1,00		
Regular/ruim/péssima	86,0	14,0	1,62	1,02-2,57	0,043
... Como você classificaria a sua mastigação? **					
Ótima/boa	90,6	9,4	1,00		
Regular/ruim/péssima	88,6	11,4	1,25	0,74-2,10	0,393
... Como você classificaria a aparência de seus dentes e gengivas? **					
Ótima/boa	91,4	8,6	1,00		
Regular/ruim/péssima	85,5	14,5	1,82	1,06-3,13	0,032
... Como você classificaria a sua fala devido aos dentes e gengivas? **					
Ótima/boa	90,2	9,8	1,00		
Regular/ruim/péssima	86,3	13,7	1,47	0,80-2,65	0,204
... De que forma a sua saúde bucal afeta o seu relacionamento com outras pessoas? **					
Não afeta/afeta pouco	90,3	9,7	1,00		
Mais ou menos/muito /afeta extremamente	83,7	16,3	1,82	0,72-4,62	0,199
... O quanto de dor seus dentes e gengivas lhe causaram nos últimos seis meses? **					
Nenhuma dor/ pouca dor	89,5	10,5	1,00		
Média dor/muita dor /extrema dor	90,4	9,6	0,91	0,39-2,14	0,818

OR bruta: Odds Ratio – valores brutos.

\* O nº de respondentes foi inferior ao número de participantes (n= 781).

\*\* Correção efeito desenho.

-- Não se aplica.

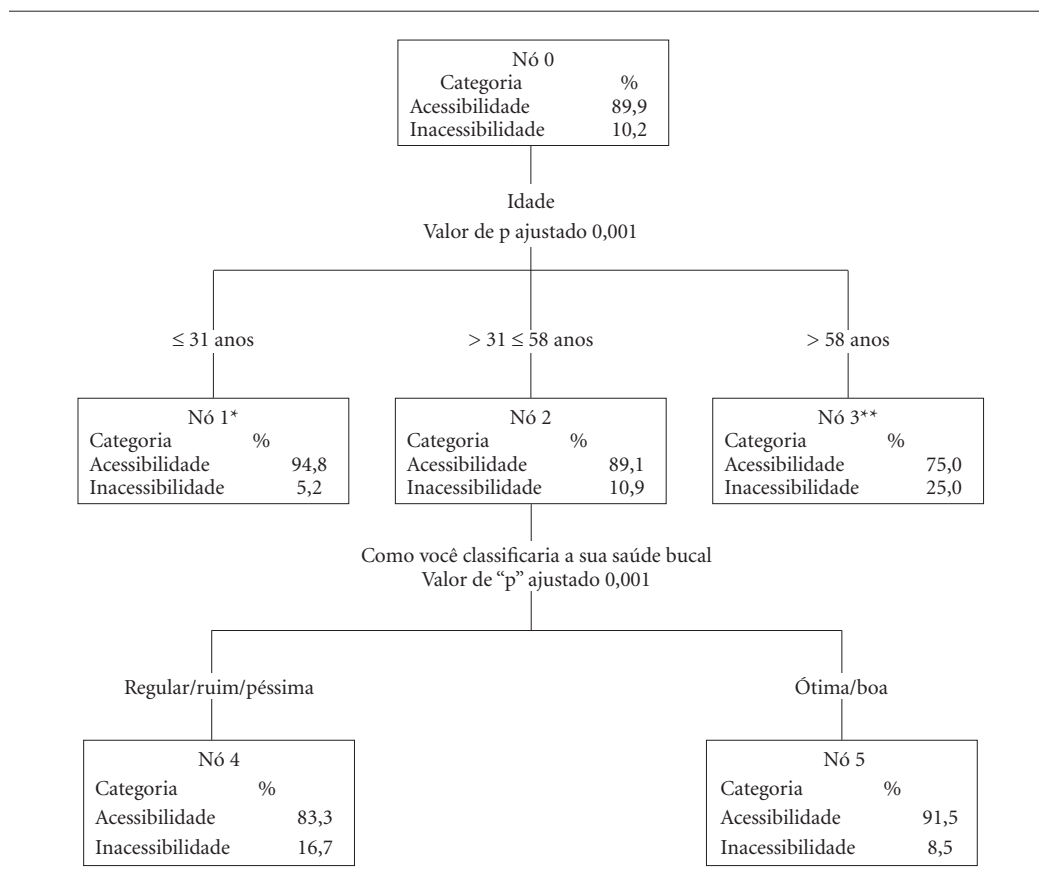
**Tabela 3.** Análise múltipla dos fatores associados à falta de acesso aos serviços odontológicos e características pessoais, disponibilidade de recursos, sistema de atenção à saúde bucal, práticas pessoais, saúde geral relatada e autopercepção da saúde bucal entre a população de Montes Claros - MG, 2012, (n=857).

Características Pessoais	OR**	IC <sub>95%</sub> **	p
<b>Predisposição</b>			
Faixa etária em anos discreta*	1,03	1,01-1,05	0,002
<b>Disponibilidade de Recursos</b>			
Renda per capita*			
Maior ou igual a um salário mínimo	1,00		
Menor que um salário mínimo	2,52	1,04-6,15	0,042
<b>Autopercepção da Saúde Bucal</b>			
... Como você classificaria a aparência de seus dentes e gengivas? *			
Ótima/boa	1,00		
Regular/ruim/péssima	1,69	1,01-2,87	0,052

OR bruta: Odds Ratio – valores brutos.

lógicos. Ao se analisarem os fatores determinantes da utilização dos serviços de saúde, há que se considerar as condições socioeconômicas das pessoas, sobretudo a renda e o nível de escolaridade<sup>6</sup>. Levando em conta o modelo proposto por Andersen<sup>31</sup>, a renda configura-se como um fator facilitador para a utilização dos serviços odontológicos. Estudos nacionais e internacionais identificaram que pessoas com menor renda tendem a utilizar os serviços com menor frequência ou de forma irregular, tendência essa também registrada entre homens<sup>32-34</sup>. A baixa renda também se configurou como barreira à utilização de serviços odontológicos, bem como à escassez de serviço odontológicos para essa população<sup>35</sup>.

Em Montes Claros a falta de acesso foi maior entre aqueles com menor renda, dados consistentes com os registrados em um estudo prévio com dados da PNAD de 1998<sup>23</sup>. Constatou-se que 39% das pessoas com renda mais baixa nunca se



**Figura 2.** Análise multivariada através da árvore de decisão (CHAID) entre sujeitos que obtiveram e não obtiveram acesso aos serviços odontológicos e características pessoais, disponibilidade de recursos, sistema de atenção à saúde bucal, práticas pessoais, saúde geral relatada e autopercepção da saúde bucal entre a população de Montes Claros - MG, 2012.

\* Nó 1: menor falta de acesso aos serviços odontológicos. \*\* Nó 3: maior falta de acesso aos serviços odontológicos

submeteram ao tratamento odontológico, contra 5% com renda mais alta<sup>23</sup>. Os resultados chamam a atenção para a necessidade de minimização das desigualdades em saúde no Brasil<sup>6</sup>. Todavia tal desigualdade também se faz presente em países com melhores níveis de desenvolvimento. Estudo desenvolvido no noroeste da Inglaterra identificou que 23% das crianças de regiões empobrecidas não haviam ido ao dentista uma única vez na vida, contra 11% das crianças de áreas mais ricas<sup>36</sup>. Em 2008, a PNAD identificou melhora do quadro registrado na década anterior, uma vez que, independente da renda, 11,7% das pessoas relataram não ter recebido atendimento odontológico<sup>37</sup>. A Política Nacional de Saúde Bucal objetivou facilitar o acesso e incrementar o uso de serviços odontológicos, sendo assim, investiu entre 2003 e 2006 mais de R\$ 1,2 bilhão e entre 2007 a 2010 mais de R\$ 2,7 bilhões com o intuito

de reduzir as desigualdades sociais em saúde bucal, a partir de estratégias de ampliação do serviço na atenção básica, por meio da ESF; adição de flúor às estações de tratamento de água de abastecimento público e acesso a tratamentos especializados, através dos Centros de Especialidades Odontológicas (CEO)<sup>24</sup>. Apesar disso, sugere-se que tais políticas são ainda incipientes no combate à desigualdade social em saúde odontológica em Montes Claros. Pois, apesar do montante dos investimentos na Política Nacional de Saúde Bucal<sup>24</sup>, ocorrem variações em níveis regionais, talvez devido à autonomia da gestão local ou ao montante de recursos públicos serem insuficientes ou mal direcionados pelas políticas de municipalização dos serviços de saúde<sup>38</sup>.

Em Montes Claros verificou-se ainda associação entre a classificação da aparência dos dentes e gengivas como "regular/ruim/péssima" e falta

de acesso aos serviços odontológicos. O resultado encontrado é coerente com o registrado em estudo prévio que identificou associação entre o uso por rotina de serviços odontológicos e uma maior satisfação com a aparência<sup>39</sup>. Conforme contexto histórico da odontologia no Brasil, os atuais idosos são pessoas que outrora não tiveram ofertas de serviços públicos de saúde bucal, exceto em casos de urgência, o que resultou em alta prevalência de mutilação dentária<sup>40</sup> situação que teve como consequência uma percepção negativa da aparência nesse corte populacional. Estudo prévio entre idosos identificou associação entre auto avaliação negativa da saúde bucal e auto avaliação da aparência bucal como “regular/péssima/ruim”<sup>41</sup> sugerindo que políticas de saúde inclusivas podem melhorar o acesso e o uso dos serviços odontológicos; assim como interferir em questões subjetivas como a percepção da condição de saúde bucal e percepção da aparência em função desta condição de saúde. Além disso, é sabido que problemas de saúde bucal podem repercutir na saúde geral especialmente com o avançar da idade, uma vez que idosos edêntulos tendem a evitar sorrisos e gargalhadas apresentando assim comprometimento da qualidade de vida<sup>42,43</sup>.

Dentre as limitações do estudo, ressalta-se o fato de não haver considerado todas as variáveis que podem interferir no acesso aos serviços odontológicos. Além disso, as informações coletadas através de entrevista podem gerar vieses de interpretação e de memória, que é um problema

mais evidente dentre os idosos. Sendo esse um estudo transversal, não é possível estabelecer a relação temporal entre as associações observadas. Por outro lado, o estudo conduzido em Montes Claros considerou a população geral, uma vez que estudos que avaliam o acesso aos serviços devem envolver preferencialmente a população geral, independentemente de seus registros no sistema de saúde<sup>44</sup>.

## Conclusão

Aproximadamente um décimo dos usuários não teve acesso aos serviços odontológicos. A chance da falta de acesso aumentou a cada ano de idade, foi maior entre aqueles com menor *renda per capita* e entre os que avaliaram a aparência bucal de forma negativa. Medidas econômicas e sociais mais abrangentes, voltadas para redução da exclusão social, especialmente dos mais velhos que são mais vulneráveis, são indispensáveis e devem ser considerados na consolidação das políticas de atenção à saúde. Nesse sentido, verifica-se necessidade de melhor alocação de recursos públicos bem como educação em saúde de modo que gere conhecimento sobre como acessar os serviços de forma adequada, garantindo para que os cuidados odontológicos sejam de fato um direito humano e possam favorecer os usuários que envelhecem e vão perdendo o acesso, os com baixa renda e também os insatisfeitos com a aparência bucal.

## Colaboradores

DL Carreiro e AMEBL Martins participaram da organização e análise dos dados, redação do artigo e revisão crítica. JGS Souza e WLM Coutinho participaram da redação do artigo. DS Haikal participou da revisão crítica.

## Referências

1. Medronho RA. *Epidemiologia*. São Paulo: Editora Atheneu; 2003.
2. Thiede M, McIntyre DI. Informação, comunicação e acesso equitativo aos cuidados de saúde: uma nota conceitual. *Cad Saude Publica* 2008; 24(5):1168-1173.
3. Donabedian A. *An introduction to quality assurance in health care*. New York: Oxford University; 2003.
4. Travassos C, Martins M. Uma revisão sobre os conceitos de acesso e utilização dos serviços de saúde. *Cad Saude Publica* 2004; 20(Supl. 2):190-198.
5. Martins AMEBL, Haikal DS, Pereira SM, Barreto SM. Uso de serviços odontológicos por rotina entre idosos brasileiros: Projeto SB Brasil. *Cad Saude Publica* 2008; 24(7):1651-1666.
6. Travassos C, Viacava F. Acesso e uso de serviços de saúde em idosos residentes em áreas rurais, Brasil, 1998 e 2003. *Cad Saude Publica* 2007; 23(10):2490-2502.
7. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Projeto SB2010: resultados principais*. Brasília: MS; 2011.
8. Paim J, Travassos C, Almeida C, Bahia L, Macinko J. O sistema de saúde brasileiro: história, avanços e desafios. *Lancet* 2011; 6736:11:31.
9. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Projeto SB2010: resultados principais*. Brasília: MS; 2011.
10. Maupome G, Martinez-Miez EA, Holt A, Medina-Solis CE, Mantilla-Rodriguez A, Carlton B. The association between geographical factors and dental caries in a rural area in Mexico. *Cad Saude Publica* 2013; 29(7):1407-1414.
11. Mueller CD, Schur CL, Paramore LC. Access to dental care in the United States. *J Am Dent Assoc* 1998; 129(4):429-437.
12. Gilbert L. Social Factors and self-assessed oral health in South Africa. *Community Dent Oral Epidemiol* 1994; 22(1):47-51.
13. Christensen K, Doblhammer G, Rau R, Vaupel JW. Ageing populations: the challenges ahead. *Lancet* 2009; 374(9696):1196-1208.
14. Brasil. *Censo Demográfico 2010. Características da população e dos domicílios: resultados do universo*. Rio de Janeiro: IBGE; 2010. [acessado 2016 Nov 10]. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/>
15. Andersen RM, Davidson PL. Ethnicity, aging, and oral health outcomes: a conceptual framework. *Adv Dent Res* 1997; 11(2):203-209.
16. Szwarcwald CL, Damacena GN. Amostras complexas em inquéritos populacionais: planejamento e implicações na análise estatística dos dados. *Rev Bras Epidemiol* 2008; 11(Supl. 1):38-45.
17. Brasil. Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. *Diário Oficial da União* 1996; 21 dez.
18. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Projeto SB2000: condições de saúde bucal da população brasileira no ano 2000: manual do examinador*. Brasília: MS; 2001.
19. Velloso J, Melo LVS. A universidade de Brasília, o campus Planaltina e a democratização do acesso: uma análise multivariada com um modelo ampliado. *Rev Educ Públ* 2012; 21(45):45-84.
20. Chaves SCL, Soares FF, Rossi TRA, Cangussu MCT, Figueiredo ACL, Cruz DN, Cury PR. Características do acesso e utilização de serviços odontológicos em municípios de médio porte. *Cien Saude Colet* 2012; 17(11):3115-3124.
21. Peres MA, Iser BPM, Boing AF, Yokota RTC, Malta DC, Peres KG. Desigualdades no acesso e na utilização de serviços odontológicos no Brasil: análise do Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL 2009). *Cad Saude Publica* 2012; 28(Supl.):90-100.
22. Mouradian WE, Wehr E, James JD, Crall JJ. Disparities in Children's Oral Health And Access to Dental Care. *Jama* 2000; 284(20):2625-2631.
23. Barros AJD, Bertoldi AD. Desigualdades na utilização e no acesso a serviços odontológicos: uma avaliação em nível nacional. *Cien Saude Colet* 2002; 7(4):709-717.
24. Peres KG, Peres MA, Boing AF, Bertoldi AD, Bastos JL, Barros AJD. Redução das desigualdades sociais na utilização de serviços odontológicos no Brasil entre 1998 e 2008. *Rev Saude Publica* 2012; 46(2):250-258.
25. Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus IA. Fatores relacionados à auto percepção da necessidade de tratamento odontológico entre idosos. *Rev Saude Publica* 2008; 42(3):487-496.
26. Martins AMEBL, Barreto SM, Santos-Neto PE, Sá MAB, Souza JGS, Haikal DSA, Ferreira EF, Pordeus IA. Maior acesso à informação sobre como prevenir o câncer bucal entre idosos assistidos na atenção primária à saúde. *Cien Saude Colet* 2015; 20(7):2239-2253.
27. Slack-Smith L, Lange A, Paley G, O'grady M, French D, Short L. Oral health and access to dental care: a qualitative investigation among older people in the community. *Gerodontology* 2010; 27(2):104-113.
28. Neves M. *Associação entre resiliência e satisfação com os serviços odontológicos acessados por idosos* [dissertação]. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2011.
29. Brasil. Ministério da Saúde (MS). *Caderno de Atenção Básica nº 19: Envelhecimento e Saúde da População Idosa*. Brasília: MS; 2006.
30. Brasil. Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. *Diário Oficial da União* 2006; 20 out.
31. Andersen RM. Revisiting the Behavioral Model and access to medical care: does it matter? *J Health Soc Behav* 1995; 36(1):1-10.
32. Tennstedt SL, Brambilla DL, Jette AM, McGuire SM. Understanding dental service use by older adults socio behavioral factors vs need. *J Public Health Dent* 1994; 54(4):211-219.
33. Ryan AS, Millstein SG, Greene B, Irwin CE. Utilization of ambulatory health services by urban adolescents. *J Adolesc Health* 1996; 18(3):192-202.
34. Matos DL, Lima-Costa MFF, Guerra HL, Marcenes W. Projeto Bambuí: estudo de base populacional dos fatores associados com o uso regular de serviços odontológicos em adultos. *Cad Saude Publica* 2001; 17(3):6661-6668.
35. Moreira RS, Nico LS, Tomita NE, Ruiz T. A saúde bucal do idoso brasileiro: revisão sistemática sobre o quadro epidemiológico e acesso aos serviços de saúde bucal. *Cad Saude Publica* 2005; 21(6):1665-1675.
36. Eckersley AJ, Blinkhorn FA. Dental attendance and dental health behavior in children from deprived and non-deprived areas of Salford, north-west England. *Int J Paediatr Dent* 2001; 11(2):103-109.

37. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). *Um Panorama da Saúde no Brasil: acesso e utilização dos serviços, condições de saúde e fatores de risco e proteção à saúde 2008*. Rio de Janeiro: IBGE; 2008.
38. Pereira MG. *Epidemiologia: teoria e prática*. Brasília: Guanabara Koogan; 2000.
39. Pandolfi M, Barcellos LA, Miotto MHMB, Goes PSA. Saúde Bucal e Qualidade de Vida de Usuários dos Serviços odontológicos de Vitória (ES). *Pesq Bras Odontoped Clin Integr* 2011; 11(3):311-316.
40. Vilela EA, Martins AMEBL, Barreto SM, Vargas AMD, Ferreira RC. Association between self-rated oral appearance and the need for dental prostheses among elderly Brazilians. *Braz Oral Res* 2013; 27(3):203-210.
41. Martins AMEBL, Barreto SM, Pordeus SM. Auto-avaliação de saúde bucal em idosos: análise com base em modelo multidimensional. *Cad Saude Publica* 2009; 25(2):421-435.
42. Locker D, Slade G. Oral health and the quality of life among older adults: the oral health impact profile. *J Can Den Assoc* 1993; 59(10):830-838.
43. Martins AMEBL, Jones KM, Souza JGS, Pordeus IA. Associação entre impactos funcionais e psicossociais das desordens bucais e qualidade de vida entre idosos. *Cien Saude Colet* 2014; 19(8):3461-3478.
44. Baldani MH, Antunes JLF. Inequalities in access and utilization of dental services: a cross-sectional study in an area covered by the Family Health Strategy. *Cad Saude Publica* 2011; 27(2):272-283.

---

Artigo apresentado em 02/03/2016

Aprovado em 13/05/2017

Versão final apresentada em 15/05/2017