

Saúde bucal dos idosos de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil

Oral health among elderly of Montes Claros, Minas Gerais, Brazil

Aline Soares Figueiredo Santos¹, Raquel Conceição Ferreira², Carlos Alberto Quintão Rodrigues³, Daniele Lopes da Silva⁴, Djiany Baileiro Rodrigues⁵, Núbia Maria Pereira Rodrigues⁶, Paula Luciana Veloso Silva⁷, Thiago Fonseca Silva⁸, Larissa Izabella da Silva Leite⁹, Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins¹⁰

Resumo: Objetivo: Estudo transversal de base populacional que descreveu a saúde bucal de idosos de 65 a 74 anos de Montes Claros, MG, Brasil. **Metodologia:** Obteve-se uma amostra probabilística complexa por conglomerados, em dois estágios, estratificada por faixas etárias, entrevistada e examinada nos domicílios, por profissionais calibrados e anotadores treinados, que utilizaram um computador de mão com programa específico. Investigaram-se condições das coroas e raízes dentárias, CPOD, COR, necessidade de tratamento dentário, presença de placa e de cálculo, CPI, PIP, uso e necessidade de próteses e prevalência de lesões fundamentais em tecidos moles. O programa PASW® Statistics 17.0 foi empregado nas análises descritivas com correção pelo efeito de desenho. **Resultados:** Participaram 736 idosos, sendo a maioria edentada (61,90%). O CPOD médio de 28,52 (EP=0,39), com predomínio do componente perdido (94,74%). A maioria dos idosos (78,10%) possuía alguma necessidade de tratamento dentário. Dos dentes presentes, 39,23% necessitavam de exodontia. Nos dentados, placa bacteriana e cálculo foram registrados em 26,70% e 31,9% dos idosos, respectivamente. As piores condições do CPI e PIP foram cálculo para 25,3% e perda de inserção de 0-3 mm para 31,1% dos idosos; 4,6% possuíam doença periodontal. Dos pesquisados 79,3% usavam e 66,1% necessitavam de próteses; 21,0% possuíam lesões fundamentais em tecidos moles. **Conclusões:** Foram observadas precárias condições de saúde bucal nesse estrato populacional. A maioria era edentada, apresentando alta experiência de cárie coronária e baixa experiência de cárie radicular. A maior parte apresentou necessidade de tratamento dentário, sendo a extração a mais frequente. Apresentaram, também, higiene bucal deficiente e condição periodontal marcada pela presença de cálculo. Grande parcela necessitava de próteses dentárias totais.

Palavras-chave: Saúde Bucal. Idoso. Epidemiologia. Políticas Públicas.

Abstract: Objective: Population-based cross-sectional study that described the oral health status of elderly of 65 to 74 years of age from Montes Claros, MG, Brazil. **Methodology:** It was obtained a probabilistic sample complex by clusters, in two stages, stratified by age, interviewed and examined at their residences, by professional calibrated and trained reporter, which used a handheld computer with a specific program. It was investigated the conditions of dental crowns and roots, DMF-T index, COR, dental treatment needs, presence of bacterial plaque and calculus, CPI, PIP, use and need of prostheses, and the prevalence of fundamental injuries in soft tissue. The program PASW® Statistics 17.0 was used in descriptive analyses with correction by the design effect. **Results:** 736 elderly participated in the study and the majority of them were edentulous (61.90%) and mean DMFT of 28.52 (EP = 0.39), with missing as the main component (94.74%). Most elderly (78,10%) had some need of dental treatment. Of the present teeth, 39.23% are required extraction. In the dentate, it was noted the presence of bacterial plaque (26.70%) and calculus (31.9%), the most frequent of the CPI and PIP were calculus (25.3%) and clinical attachment loss of 0-3 mm (31.1%); with 4.6% of them having periodontal disease. Of the surveyed, 79.3% wore and 66.1% needed dental prostheses; 21.0% had fundamental injuries in soft tissue. **Conclusions:** It was observed poor oral health status in this population stratum. The majority was edentulous showing high coronary caries experience and low root caries experience. Most showed to need dental treatment, being extraction most frequent. They showed, too, poor oral hygiene and periodontal condition marked by the presence of calculus. A large percentage had needed complete dentures.

Key-words: Oral health. Elderly. Epidemiology. Public Policy.

- 1 Mestre em Ciências da Saúde - Unimontes. Professora da Unimontes.
- 2 Doutora em Odontologia - Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Professora de Unimontes
- 3 Mestre em Ciências da Saúde - Unimontes. Professor da Unimontes
- 4, 7 Graduada em Odontologia - Unimontes.
- 5, 6 Pós-graduada em Residência Multiprofissional em Saúde da Família - Unimontes.
- 8 Doutorando em Medicina Molecular - UFMG.
- 9 Graduada em Odontologia - Unimontes.
- 10 Doutora em Saúde Pública / Epidemiologia - Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Professora da Unimontes.

INTRODUÇÃO

A população idosa representa atualmente o segmento populacional que mais cresce no Brasil. A faixa etária acima de 60 anos assiste ao despertar do século XXI com um crescimento oito vezes maior que o de jovens e quase duas vezes maior que a população em geral. Até o ano de 2025, o Brasil terá a sexta maior população idosa do mundo, em números absolutos, com mais de 30 milhões de pessoas nesta faixa etária, representando quase 19% da população total. Este processo, que se intensificou a partir da década de 50, nos revela melhorias nos padrões de saúde da população, com aumento significativo da expectativa de vida, diminuição acentuada das taxas de natalidade, mortalidade infantil e doenças infecciosas.¹ Em Montes Claros, cidade localizada ao Norte do Estado de Minas Gerais, em 2008, a população de idosos correspondia a 2,7 % da população total, compreendendo 9.929 idosos.²

Este aumento do número de idosos requer uma atenção diferenciada da sociedade, em especial da equipe envolvida nos cuidados com a saúde desse grupo etário. De forma geral, a saúde bucal dos idosos é precária e pode ser observada tanto pelo quadro epidemiológico como pela incipiência de programas voltados para esse grupo populacional. No Levantamento Epidemiológico em Saúde Bucal, realizado no Brasil pelo Ministério da Saúde de 2002 a 2003, o edentulismo foi considerado um grave problema no grupo etário de 65 a 74 anos.³ Outros estudos isolados no Brasil mostraram o mesmo quadro de ausência de dentes, além de alta prevalência de doença periodontal, lesões de mucosa e grande necessidade de próteses.³⁻⁸

No Brasil, desde 28 de dezembro de 2000, a saúde bucal foi incluída na Estratégia Saúde da Família, pela portaria 1444 do Ministério da Saúde, reorganizando, assim, a saúde bucal na atenção primária à saúde.⁹ Após a implantação do Programa Brasil Sorridente, a partir de 29 de julho de 2004, pela portaria ministerial nº 1570 foram criados os Centros de Especialidades Odontológicas (C.E.O), os Laboratórios Regionais de Próteses Dentárias, com a inclusão de várias especialidades, através de portarias subsequentes, apontando para uma nova fase da atenção em saúde bucal no Brasil.¹⁰⁻¹²

Os idosos de Montes Claros, bem como a população em geral, podem ter acesso aos serviços públicos odontológicos na atenção primária por meio das equipes de saúde bucal da Estratégia Saúde da Família e das unidades de saúde tradicionais ou centros de saúde, nas áreas sem cobertura da estratégia supracitada. A atenção odontológica secundária é oferecida no C.E.O para toda essa população, nas áreas das especialidades: Prótese, Periodontia, Cirurgia, Endodontia, Radiologia, Estomatologia e Atendimento a Pacientes com Necessidades Especiais.¹³ Por não se ter conhecimento de estudos epidemiológicos populacionais sobre as condições de saúde bucal dos idosos de Montes Claros – MG - Brasil, é que o presente estudo objetivou descrever tais condições, reconhecendo a importância desses dados para orientar políticas públicas, estabelecer prioridades, alocar recursos e nortear programas.

METODOLOGIA

Tipo de estudo/Aspectos éticos: Estudo transversal, descritivo, resultante do Levantamento Epidemiológico das Condições de Saúde Bucal da População de Montes Claros, MG 2008/2009 (“Projeto SB Moc”), realizado conforme princípios éticos da Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, parecer do CEP/UNIMONTES nº318/06. Teve metodologia baseada no Levantamento Epidemiológico das Condições de Saúde Bucal da População Brasileira^{14,15}. É o resultado de parceria entre Unimontes e Prefeitura Municipal de Montes Claros.

Amostragem: Complexa, probabilística por conglomerados em dois estágios (setores censitários e quadras), estratificada por faixa etária, conforme preconizada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e metodologia do Projeto SB Brasil.^{14,16} As unidades amostrais foram selecionadas em dois estágios: primeiro, por amostragem aleatória simples, foram selecionados 53 dos 276 setores censitários urbanos e duas das 11 áreas rurais. Em seguida, também por amostragem aleatória simples, foram selecionadas as quadras em cada um dos 53 setores. Todos os domicílios das quadras selecionadas foram visitados. Na zona rural, os residentes em todos os domicílios situados a uma distância de até 500 metros de uma instituição de referência foram convidados a par-

tipicar.¹⁴ Considerou-se para o cálculo amostral a estimativa da ocorrência dos eventos ou doenças em 50% da população, um erro de 5,5%, um nível de confiança de 95%, uma taxa de não resposta de 20%, um *deff* (*design effect*= efeito de desenho) de 2,0¹⁷ e a garantia de proporcionalidade por sexo, tendo sido estimada uma amostra de 740 idosos de 65 a 74 anos de idade.

Calibração de examinadores: Os 24 examinadores (cirurgiões-dentistas) que participaram da coleta foram treinados e calibrados, tendo sido estimadas concordanças Kappa inter e intra examinadores, com valores iguais ou maiores que 0,60.⁸

Coleta de dados: As entrevistas e exames intrabuciais com os idosos foram realizados nos domicílios¹⁴, utilizando-se um termo de consentimento livre e esclarecido. Os exames foram realizados em ambiente amplo sob iluminação natural, empregando espelho e sonda CPI, previamente esterilizados, respeitando-se as normas de biossegurança.¹⁶ Empregou-se um computador de mão com um programa criado especificamente para esse fim, que permitiu a construção simultânea e automática do banco de dados.

Variáveis estudadas: Investigaram-se variáveis referentes às características sociodemográficas e às condições de saúde bucal.

As características sociodemográficas foram sexo, faixa etária, estado civil, escolaridade em anos de estudo, renda per capita em reais, raça autodeclarada e localização de residência.

As condições de saúde bucal foram avaliadas de acordo com normas preconizadas pela OMS.¹⁶

Para a *condição das coroas dentárias* foram avaliadas coroas híginas; cariadas; restauradas, mas com cárie; restauradas e sem cárie; perdida devido à cárie; perdida por outras razões; selante; apoio de ponte ou coroa; coroa não erupcionada e fratura ou trauma. Na *avaliação da condição das raízes dentárias* foram consideradas somente as raízes expostas e investigadas as condições: raízes híginas; cariadas; restauradas, mas com cárie; restauradas e sem cárie e apoio de ponte ou coroa. O índice CPOD (Cariados, Perdidos, Obturados – Dentes) foi calculado pela soma dos dentes cariados (cariados + restaurados cariados), perdidos e restaurados e o índice

COR (Cariadas, Obturadas – Raízes) pela soma das raízes cariadas e restauradas.

A avaliação direta da necessidade de tratamento dentário considerou os dentes presentes como unidade de análise.^{3,16} As análises foram conduzidas também por indivíduos dentados, classificando-os em com ou sem necessidade de tratamento dentário.

O Índice de Placa Visível – IPV de Silness & Løe (1964)¹⁹, modificado por Ainamo & Bay (1975)²⁰, a *presença de cálculo*, o *Índice Periodontal Comunitário (CPI)* e o *Índice de Perda de Inserção Periodontal (PIP)* foram avaliados nos indivíduos com, pelo menos, dois dentes remanescentes sem extração indicada. Foram avaliados os dentes índices e, na ausência de um deles, todos os remanescentes foram examinados e o índice mais alto registrado¹⁶ para caracterizar o sextante. Foram considerados sextantes excluídos (não avaliados) aqueles com menos de dois dentes presentes sem extração indicada. Os dados foram analisados considerando-se os sextantes e os indivíduos. Os indivíduos foram caracterizados segundo o maior grau das condições acima citadas, observadas em seus sextantes válidos. Ressalta-se que a condição sextante excluído não foi considerada pior situação, pois embora revele a perda dental, não caracteriza a condição quanto à doença periodontal. A doença periodontal foi considerada presente nos indivíduos que apresentaram num mesmo sextante bolsa periodontal ≥ 4 mm (CPI ≥ 3) e perda de inserção ≥ 4 mm (PIP ≥ 2).

A avaliação do uso e da necessidade de próteses foi conduzida segundo proposta da OMS modificada, uma vez que os critérios propostos podem gerar dupla interpretação considerando ou não a necessidade de substituição das próteses em função da sua qualidade, além de não contemplar a avaliação da necessidade de reparos.

Na *avaliação das lesões fundamentais em tecidos moles* foram obtidas informações referentes à presença e número de alterações, ao registro de localização da lesão (lábio superior, lábio inferior, comissura labial, mucosa jugal, língua, gengiva/rebordo alveolar, assoalho da boca, palato, orofaringe, fundo de saco de vestibulo, trígono retro-molar, face, cabeça e pescoço), e ao seu tipo (mácula, mancha, pápula, placa, vesícula,

bolha, erosão, úlcera, nódulo e tumor). A presença de tais lesões foi conduzida segundo adaptação dos critérios propostos pela Ação Complementar ao Projeto SB Brasil conduzida no Estado de Minas Gerais.²³

Análise de dados: Foi realizada empregando-se o programa estatístico PASW® 17.0. Para as variáveis nominais foram estimadas as frequências absolutas e relativas. Além dessas frequências, a média amostral (\bar{x}), desvio padrão (DP), a média populacional (μ) e seu erro padrão (EP) foram obtidos para as variáveis numéricas. Nas tabelas, os resultados foram apresentados sem e com correção pelo efeito de desenho. A correção foi realizada por serem análises provenientes de amostras por conglomerados.^{24,25} A correção é o cálculo que utiliza

pesos amostrais necessários para a produção de estimativas válidas para a população que se deseja representar.²⁴ A necessidade de tratamento dentário, presença de placa bacteriana, cálculo, o CPI e o PIP foram avaliados entre os idosos dentados.

RESULTADOS

Condições sociodemográficas:

Participaram 736 idosos, sendo que a maioria era do sexo feminino, vivia acompanhada, possuía baixa escolaridade e baixa renda *per capita*, era da raça não-branca e residia na zona urbana (Tabela 1). A média de idade foi de 68,80 anos (EP=0,15), de anos em estudo foi

Tabela 1: Distribuição dos idosos segundo condições sociodemográficas, Montes Claros, MG, 2008/2009, n=736, 7238*.

CONDIÇÃO AVALIADA	n	%	n*	%*
Sexo				
Feminino	423	57,50	4090	56,50
Masculino	313	42,50	3148	43,50
Faixa etária (em anos)				
65 a 68	382	51,90	3765	52,00
69 a 74	354	48,10	3473	48,00
Estado Civil				
Com companheiro	449	61,00	4671	64,50
Sem companheiro	287	39,00	2567	35,50
Escolaridade (em anos de estudo)				
0 (analfabeto)	160	21,80	1661	23,00
01 a 04 anos	338	46,00	3408	47,30
05 anos ou mais	237	32,20	2143	29,70
Renda per capita				
Até 01 salário mínimo	605	85,00	6041	86,70
Maior que 01 salário mínimo	107	15,00	929	13,30
Raça				
Branco	246	33,60	2346	32,60
Não-branco	487	66,40	4852	67,40
Localização de residência				
Zona Urbana	721	98,00	7182	99,20
Zona Rural	15	2,00	56	0,80

* Correção pelo efeito de desenho; Faltaram informações de 01 indivíduo quanto à escolaridade, 24 quanto à renda *per capita* e 03 quanto à raça.

Tabela 2: Experiência das coroas e raízes dentárias quanto às condições preconizadas pela OMS (1997) e composição do índice CPOD e COR entre os idosos de Montes Claros - MG, 2008/2009.

CONDIÇÃO DAS COROAS DENTÁRIAS								
	n	%	\bar{x} (DP)	%*	(EP)*	CPO D	CPO D*	%
Hígidas	2050	8,81	2,79 (4,95)	8,63	2,72 (0,27)			
Cariadas	270	1,16	0,37 (1,25)	1,08	0,34 (0,06)			
Restauradas mas com cárie	36	0,15	0,05 (0,40)	0,14	0,04 (0,02)	0,42(1,35)	0,39 (0,06)	1,37
Restaurado e sem cárie	941	4,04	1,28 (3,00)	3,51	1,11 (0,18)	1,28 (3,00)	1,11 (0,18)	3,89
Perdidas devido à cárie	19718	84,71	26,79 (8,36)	85,65	27,02 (0,51)	26,79 (8,36)	27,02 (0,51)	94,74
Perdido por outra razão	0	0,00	0,00 (0,00)	0,00	0,00 (0,00)			
Apresenta selante	0	0,00	0,00 (0,00)	0,00	0,00 (0,00)			
Apoio de ponte ou coroa	170	0,73	0,23 (1,21)	0,66	0,21 (0,07)			
Coroa não erupcionada	61	0,27	0,08 (0,73)	0,23	0,07 (0,02)			
Fratura ou trauma	31	0,13	0,04 (0,72)	0,10	0,03 (0,02)			
Total (n*=228325)	23277	100,00	31,63**	100,00	31,54	28,49 (6,26)	28,52 (0,39)	100

EXPERIÊNCIA DAS RAÍZES DENTÁRIAS								
Condição da RAIZ	n	%	\bar{x} (DP)	%*	(EP)*	COR	COR*	%
Hígidas	2340	90,66	3,18 (6,73)	91,08	2,97 (0,38)			
Cariadas	143	5,54	0,19 (0,94)	5,59	0,18 (0,05)	0,19 (0,94)	0,18 (0,05)	62,68
Restauradas mas com cárie	0	0,00	0,00 (0,00)	0,00	0,00 (0,00)			
Restauradas e sem cárie	98	3,80	0,13 (0,80)	3,33	0,11 (0,04)	0,13 (0,80)	0,11 (0,04)	37,32
Apoio de ponte ou coroa	0	0,00	0,00 (0,0)	0,00	0,00 (0,0)			
Total de raízes expostas (n*=23643)	2581	100,00		100,00		0,32 (1,23)	0,29 (0,06)	

*Correção pelo efeito do desenho; **O que falta para 32, são as médias dos dentes sem informação ($0,15 \pm 2,05$); não se aplica ($0,09 \pm 1,67$) e excluídos ($0,13 \pm 1,86$)

de 3,87 (EP=0,33) e da renda *per capita* foi de R\$ 357,70 (EP=26,26).

Condições de saúde bucal:

Dos 736 idosos que participaram do estudo; 61,90% eram edentados, ou seja, 292 indivíduos possuíam pelo menos um dente remanescente na boca.

Verificou-se um CPOD médio de 28,52 (EP=0,39) e um COR de 0,29 (EP=0,06). A análise da

condição das coroas dentárias evidenciou predominância das perdas devido à cárie. Os idosos avaliados apresentaram 2581 raízes expostas, sendo a maioria hígidas (Tabela 2).

Do total de 2513 dentes avaliados, 15,27% necessitavam de tratamento dentário, sendo a exodontia a necessidade mais prevalente (39,23%), seguida da necessidade de restauração de 02 ou mais superfícies (33,99%). A média de dentes com necessidade de tra-

Tabela 3: Distribuição dos dentes presentes nos idosos quanto à necessidade de tratamento dentário. Montes Claros MG, 2008/2009.

NECESSIDADE DE TRATAMENTO DENTÁRIO					
	n	%	\bar{x} (DP)	%*	(EP)
Sem necessidade	2123	84,48	7,27 (7,40)	84,73	7,10 (0,63)
Com necessidade	390	15,52	1,34 (2,37)	15,27	1,28 (0,16)
Total (n=23105*)	2513	100,00		100,00	
Dentes com necessidade					
Restauração de uma superfície	68	17,44	0,23 (0,67)	19,24	0,25 (0,05)
Restauração de duas ou mais superfícies	141	36,15	0,48 (1,53)	33,99	0,43 (0,08)
Coroa por qualquer razão	9	2,31	0,03 (0,17)	2,13	0,03 (0,01)
Faceta estética	0	0,00	0,00 (0,00)	0,00	0,00 (0,00)
Tratamento pulpar + restauração	20	5,13	0,07 (0,28)	5,41	0,07 (0,02)
Extração	152	38,97	0,52 (1,38)	39,23	0,50 (0,11)
Remineralização de mancha branca	0	0,00	0,00 (0,00)	0,00	0,00 (0,00)
Selante	0	0,00	0,00 (0,00)	0,00	0,00 (0,00)
Total (n=3527*)	390	100,00		100,00	

*Correção pelo efeito do desenho

tamento dentário entre os idosos foi de 1,28 (EP=0,16), com 0,5 (EP=0,11) dente, em média, necessitando de extração (Tabela 3). A análise por indivíduos (n=292) revelou que 44,5% idosos apresentavam alguma necessidade de tratamento dentário.

A placa bacteriana foi registrada em parte considerável dos idosos, sendo a pior situação encontrada placa cobrindo duas superfícies dentárias. Depósitos de cálculo foram observados na maioria dos idosos em aproximadamente 1/3 dos sextantes. Na avaliação do CPI, a pior condição foi a presença de cálculo para aproximadamente 1/4 dos idosos. Quanto ao PIP, a perda de inserção de 0 a 3 mm foi a condição periodontal mais frequente (Tabela 4). Na análise por indivíduos, observou-se que 4,6% dos idosos possuíam doença periodontal. A média de sextantes com placa foi de 0,84 (EP=0,14), com cálculo foi de 0,82 (EP=0,13).

Dos 736 idosos avaliados, 79,30% usavam e 66,10% necessitavam de próteses. A maior necessidade foi por prótese total removível: 22,0% necessitavam de prótese total superior e 25,90% inferior (Tabela 5). A

média do tempo de uso de prótese removível superior foi de 12,97 anos (EP=1,00) e da inferior foi de 8,18 anos (EP=0,86).

Lesões fundamentais em mucosa foram observadas em 21,0% dos idosos. Foram registradas um máximo de 4 alterações por indivíduo. O local mais acometido foi o palato (35,83%) e o tipo mais frequente foi a mancha (38,78%) (Tabela 6).

DISCUSSÃO

Os resultados do estudo apresentam validade interna e são representativos da população de idosos de Montes Claros, pois 99,5% da amostra estimada foi investigada.

As análises foram corrigidas pelo efeito de desenho, aumentando as possíveis correlações das unidades amostrais dentro e entre os conglomerados sorteados. Autores que avaliaram os resultados do SB Brasil 2003³ concluíram que os resultados sem correção pelo efeito de desenho não geraram inferências estatisticamente

SANTOS, A. S. F.; FERREIRA, R. C.; RODRIGUES, C. A. Q.; SILVA, D. L.;
 RODRIGUES, D. B.; RODRIGUES, N. M. P.; SILVA P. L. V.; SILVA, T. F.;
 LEITE, L. I. S.; MARTINS, A. M. E. B. L.

Tabela 4: Distribuição dos idosos dentados (n=292, n=2637*) e seus sextantes (n=1752, n=16548*) segundo o Índice de Placa Visível (IPV), presença de cálculo, Índice Periodontal Comunitário (CPI) e Índice de Perda de Inserção Periodontal (PIP). Montes Claros, MG, 2008/2009.

	INDIVÍDUOS ^a			SEXTANTES ^a		
	n	%	%*	n	%	%*
IPV						
Ausência de placa	101	36,3	38,2	384	23,0	22,5
Presença de placa	79	28,4	26,7	251	15,1	13,8
Sextantes excluídos ^c	98	35,3	35,1	1033	61,9	63,7
Total	278	100	100	1668	100	100
Categorias – Presença de Placa						
Ausência de placa	101	36,3	38,2	384	23,0	22,5
Placa cobrindo uma superfície dentária	26	9,4	9,1	101	6,1	6,2
Placa cobrindo duas superfícies dentárias	27	9,7	8,7	81	4,9	3,9
Placa cobrindo três superfícies dentárias	10	3,6	3,6	27	1,6	1,6
Placa cobrindo quatro superfícies dentárias	10	3,6	3,7	20	1,2	1,1
Placa cobrindo cinco superfícies dentárias	6	2,1	1,6	22	1,3	1,0
Sextantes excluídos	98	35,3	35,1	1033	61,9	63,7
PRESENÇA DE CÁLCULO						
Ausência de cálculo	88	31,7	33,0	388	23,3	22,7
Presença de cálculo	92	33,0	31,9	24,7	14,8	13,6
Sextantes excluídos	98	35,3	35,1	1033	61,9	63,7
Total	278	100	100	1668	100	100
Categorias – Presença de Cálculo						
Ausência de cálculo	88	31,7	33,0	388	23,3	22,7
Supragengival cobrindo até 1/3 da coroa	56	20,0	19,8	159	9,5	8,9
Supragengival entre 1/3 e 2/3 da coroa	21	7,6	6,3	61	3,7	3,1
Supragengival mais que 2/3 da coroa ou faixa contínua/ espessa de cálculo subgengival.	15	5,4	5,8	27	1,6	1,6
Sextantes excluídos	98	35,3	35,1	1033	61,9	63,7
CPI						
Sadio	58	20,9	21,0	284	17,0	15,8
Sangramento	18	6,5	7,9	93	5,6	5,5
Cálculo	71	25,4	25,3	207	12,4	12,3
Bolsa de 4-5 mm	27	9,7	9,0	43	2,6	2,3
Bolsa de 6 mm ou mais	6	2,2	1,7	8	0,5	0,4
Sextantes excluídos	98	35,3	35,1	1033	61,9	63,7
Total	278	100	100	1668	100	100
PIP						
0-3mm	84	30,2	31,1	420	25,2	23,8
4-5mm	64	23,0	24,0	161	9,7	10,0
6-8mm	20	7,2	6,1	35	2,1	1,7
9-11mm	8	2,9	2,3	11	0,7	0,6
12 mm ou mais	4	1,4	1,4	4	0,2	0,2
Sextantes excluídos	98	35,3	35,1	1033	62,1	63,7
Total	278	100	100	1664 ⁺	100	100

*Correção pelo efeito do desenho; a 14 indivíduos estavam sem informação, quanto às condições pesquisadas; b 24 sextantes estavam sem informação quanto ao IPV, 34 quanto à presença de cálculo, 26 quanto ao CPI e 44 quanto ao PIP; c Sextantes excluídos, na análise por indivíduos, refere-se àqueles com sextantes considerados excluídos para aquela condição investigada

Tabela 5: Uso e necessidade de próteses entre todos os idosos, Montes Claros, MG, 2008/2009, n=736.

USO DE PRÓTESES DENTÁRIAS			
	n	%	%*
Não usa próteses dentárias	148	20,80	20,70
Usa próteses dentárias	584	79,20	79,30
Total (n=7201*)	732	100,00	100,00
Uso de Prótese Superior			
Não usa prótese dentária	152	20,80	20,70
Usa uma ponte fixa	7	1,00	0,80
Usa mais do que uma ponte fixa	3	0,40	0,40
Usa prótese parcial removível	61	8,30	7,50
Usa uma ou mais pontes fixas e uma ou mais próteses parciais removíveis	5	0,70	0,80
Usa prótese dentária total	504	68,89	69,89
Uso de Prótese Inferior			
Não usa prótese dentária	318	43,40	44,60
Usa uma ponte fixa	3	0,40	0,30
Usa mais do que uma ponte fixa	0	0,00	
Usa prótese parcial removível	84	11,50	10,39
Usa uma ou mais pontes fixas e uma ou mais próteses parciais removíveis	1	0,10	0,20
Usa prótese dentária total	326	44,60	44,60
NECESSIDADE DE PRÓTESES DENTÁRIAS			
	n	%	%*
Não necessita de próteses dentárias	249	34,10	33,90
Necessita de próteses dentárias	482	65,90	66,10
Total (n=7179*)	731	100,00	100,00
Necessidade de prótese superior			
Não necessita de prótese dentária	339	46,50	47,30
Uma fixa ou removível (1 elemento)	14	2,10	1,60
Uma fixa ou removível (mais de 1 elemento)	36	4,90	5,20
Combinação de fixas e/ou removíveis (1 e/ou + de 1 elemento)	28	3,80	3,30
Prótese dentária total	180	24,60	22,00
Reparo/substituição de 1 fixa ou removível (1 elemento)	9	1,20	1,20
Reparo/substituição de 1 fixa ou removível (+ de 1 elemento)	9	1,20	1,10
Reparo/substituição de combinação de próteses, fixas e/ou removíveis (1 e/ou + de 1 elemento)	4	0,50	0,50
Reparo ou substituição de prótese dentária total	111	15,20	17,80
Necessidade de prótese inferior			
Não necessita de prótese dentária	266	36,40	36,00
Uma fixa ou removível (1 elemento)	22	3,00	3,00
Uma fixa ou removível (mais de 1 elemento)	95	13,00	13,40
Combinação de fixas e/ou removíveis (1 e/ou + de 1 elemento)	53	7,20	7,10
Prótese dentária total	197	26,90	25,90
Reparo/substituição de 1 fixa ou removível (1 elemento)	7	1,00	0,80
Reparo/substituição de 1 fixa ou removível (+ de 1 elemento)	11	1,50	1,20
Reparo/substituição de combinação de próteses, fixas e/ou removíveis (1 e/ou + de 1 elemento)	4	0,50	0,40
Reparo ou substituição de prótese dentária total	77	10,50	12,20

*Correção pelo efeito de desenho

Tabela 6: Valor absoluto (n) e percentuais (%) das alterações em tecidos moles, conforme o número, locais e tipos de alterações entre idosos de Montes Claros MG, 2008/2009, n=736.

LESÕES FUNDAMENTAIS EM TECIDOS MOLE			
	n	%	%*
Ausência de alterações	585	79,90	79,00
Presença de alterações	147	20,10	21,00
Total (n=7197*)	732	100,00	100,00
Número de alterações			
Ausência de alterações	585	79,90	79,00
Com 1 alteração	110	15,00	15,60
Com 2 alterações	29	4,00	4,60
Com 3 alterações	5	0,70	0,50
Com 4 alterações	3	0,40	0,30
Total (n=7197*)	147	100,00	100,00
Locais de alterações			
Lábio superior	2	1,00	3,48
Lábio inferior	16	8,20	3,83
Comissura labial	6	3,10	3,02
Mucosa jugal	45	23,00	20,53
Língua	13	6,60	6,96
Gengiva/ rebordo alveolar	41	20,90	21,44
Assoalho da boca	6	3,10	2,01
Palato	61	31,10	35,83
Orofaringe	0	0,00	0,00
Fundo de saco de véstíbulo	3	1,50	0,97
Trígono retromolar	3	1,50	1,93
Face	0	0,00	0,00
Cabeça	0	0,00	0,00
Pescoço	0	0,00	0,00
Total (n= 1982*)	196	100,00	100,00
Tipos de alterações			
Mácula	14	7,20	5,40
Mancha	75	38,60	38,78
Pápula	25	12,80	11,56
Placa	31	15,90	18,84
Vesícula	3	1,50	1,77
Bolha	1	0,50	0,35
Erosão	8	4,10	5,51
Úlcera	11	5,60	4,55
Nódulo	25	12,80	11,72
Tumor	2	1,00	1,52
Total (n=1980*)	195	100,00	100,00

*Correção pelo efeito de desenho

válidas para os grupos etários da população de pesquisa.^{24,25} Outro estudo contrapõe que a validade de qualquer estudo epidemiológico é algo mais complexo que a concepção estritamente estatística e compara resultados de descrição e análise do SB Brasil 2003³ com e sem ponderação da amostra, no qual se conclui que a variação de valores com a atribuição de pesos sobre as medidas de prevalência pode ser reduzida.²⁶ Os resultados de Montes Claros corroboram tal observação, já que se pode perceber uma sutil diferença de valores, ao se realizar as análises com e sem a correção, utilizando-se os pesos amostrais.

O perfil sociodemográfico do idoso domiciliar de Montes Claros se assemelha ao do idoso brasileiro e ao observado em outros estudos com diferentes populações de idosos.^{8,27} O grande número de idosos analfabetos ou com baixa escolaridade, comum em países em desenvolvimento, reflete provavelmente uma geração de idosos que não tinha em sua infância a educação como prioridade.

O índice CPOD tem sido largamente utilizado para estimar a experiência de cárie dentária entre idosos. O alto valor do índice CPOD (28,52) observado nos idosos de Montes Claros se assemelha aos valores encontrados para a população idosa brasileira (27,8)³ e aos valores encontrados em Curitiba/Paraná (28,4)^{2,8}, Santa Catarina (28,9)⁶ e Distrito Federal (29,8)²⁹. Idosos da Turquia³⁰ apresentaram CPOD semelhante (29,3) aos brasileiros. No entanto, valores menores foram observados entre idosos da Espanha (20,7)³¹, de comunidade chinesa (4,91)³² e entre grupo de pessoas com mais de 50 anos na Nigéria (1,45)³³.

As variações nos valores de CPOD podem refletir diferenças nas populações quanto aos grupos sociais, etnias, culturas e hábitos, que podem explicar as variações das condições bucais entre essas diversas populações.³⁴ Como já previamente observado, o alto CPOD foi principalmente resultante da elevada perda dentária entre idosos, uma vez que o componente perdido representou 94,74% do índice. O índice CPOD dos idosos de Montes Claros evidencia que a saúde bucal desses indivíduos está muito distante da meta da OMS, para o ano

2000, em que se estimou 50% da população idosa com vinte ou mais dentes presentes na boca.

O edentulismo foi reconhecido pelo Ministério da Saúde como um grave problema de saúde bucal dos idosos brasileiros.³ De maneira semelhante e reproduzindo o quadro observado em outros estudos, os idosos de Montes Claros apresentaram alta prevalência de edentulismo (61,90%).^{5,6,8,29} Tal prevalência foi semelhante a observada entre idosos da Turquia (67,40%) e maior que a observada entre idosos espanhóis (20,7%) provavelmente pelas diferenças entre as populações, como dito acima.^{30,31,34} O edentulismo do idoso de hoje é resultante das suas experiências ao longo da vida, tais como a ausência de programas voltados para este grupo populacional, tratamento odontológico mutilador e perda de dentes sendo aceita pela sociedade como algo normal e natural do envelhecimento.

Os idosos de Montes Claros apresentaram menor percentual de dentes com necessidade de tratamento dentário (15,27%) que valores encontrados em estudo representativo da população idosa brasileira (25,78%).³ Entretanto, foram semelhantes quanto ao tipo de necessidade mais frequente: extração dentária e restauração de duas ou mais superfícies dentárias. Tal resultado mostra a gravidade da doença cárie nessa população, que pode aumentar a perda dentária ou comprometer grande parte do tecido dentário. Vale ressaltar que grande parte dos idosos apresentava alguma necessidade, sugerindo a inexistência de tratamento restaurador ao alcance de grande parte da população e sugerindo ainda que os idosos de Montes Claros apresentam dificuldades de acesso até mesmo para exodontias de elementos com extração indicada.

Outro fator a ser considerado é a inexistência de medidas eficazes que impeçam a recidiva da cárie na população, fazendo com que haja sempre o surgimento de novas necessidades, que nunca se esgotarão enquanto for mantido o modelo atual de atenção à saúde.³⁵ Os serviços públicos, incapazes de limitar os danos causados pela cárie, por insuficiência de programas de saúde bucal com foco na prevenção, acabam realizando atendimentos mutiladores na população idosa, o que reflete negativamente nos indicadores de saúde bucal dessa

faixa etária no país.

A presença de cálculo supragengival foi o principal problema periodontal entre os idosos de Montes Claros; de forma semelhante ao observado entre idosos brasileiros e de Curitiba/Paraná.^{3,28} Bolsas periodontais acometeram somente um pequeno percentual dos idosos. Esse resultado é animador, pois sugere que o principal problema observado pode ser resolvido na atenção primária com procedimentos de raspagem supragengival, sem a necessidade de serviços especializados. Entretanto, esses resultados podem estar subestimados em função da presença do cálculo dificultar a realização do exame periodontal e o diagnóstico de bolsas periodontais. Em estudo anterior, o exame periodontal foi realizado após a raspagem supragengival, sendo evidenciada a presença de bolsas de 4 a 5 mm como pior condição entre os poucos sextantes válidos.⁸ Além disso, nesse estudo somente os dentes índices foram examinados. Por ser uma doença que acomete sítios, o exame de todos os dentes presentes na boca seria o recomendado para um diagnóstico periodontal mais real.

O PIP evidenciou que, aproximadamente, 1/3 dos idosos possuem perda de inserção acima de 4 mm. Os achados do PIP e CPI corroboram com o levantamento nacional em que também houve o predomínio do cálculo e de perda de inserção de 0-3 mm, respectivamente.³ Parece ser pioneira nesse estudo a avaliação da presença de cálculo separada do CPI, uma vez que esta condição não era registrada quando concomitante com a presença de bolsa, situação que só veio a ser preconizada no projeto SB Brasil 2010, posterior à coleta de dados dessa pesquisa.³⁶

A alta prevalência de idosos usando próteses, principalmente próteses totais reflete mais uma vez a importância da perda dentária nesse grupo populacional. Por outro lado, um grande número de idosos de Montes Claros ainda necessita de próteses. Há uma grande variabilidade entre os estudos referentes à necessidade de prótese. Uma das limitações na avaliação da necessidade de prótese – total ou parcial – ocorre devido ao fato de que os critérios da OMS não são claros, uma vez que a avaliação da necessidade de substituição é ambígua, além disso, não considera a necessidade de repa-

ro das mesmas¹⁶. A falta de padronização na obtenção e divulgação dos dados também é uma realidade, os estudos encontrados não dividem a necessidade e uso por arcadas, outros não avaliam qual a necessidade, alguns a medem a partir da população total, enquanto outros, apenas a partir da população de edentados.^{5,6,29,37}

As políticas de saúde bucal acessíveis a essa faixa etária ainda são incipientes.³⁸ Há uma importante deficiência de informação à população quanto aos benefícios da reabilitação bucal, quanto à higienização bucal, e quanto à importância das consultas periódicas ao dentista. Existe uma necessidade de ações de saúde mais resolutivas que devem constituir um eixo central na reformulação dos sistemas de saúde.³⁹ O Projeto Brasil Sorridente, que tem como um de seus objetivos o aumento da resolutividade da atenção básica, foi criado considerando essas questões. Espera-se que os profissionais de odontologia do SUS possam executar as etapas clínicas das próteses totais ou parciais removíveis, ficando os laboratórios protéticos credenciados responsáveis por executar a etapa laboratorial. Tais serviços contribuirão para a solução de um dos grandes problemas observados nessa faixa etária.

Entre os idosos residentes em Montes Claros, os resultados quanto à prevalência de lesões fundamentais em tecido mole (21,0%) foram semelhantes ao encontrado entre idosos de Curitiba/Paraná (24,4%) e superior ao encontrado em idosos institucionalizados de Goiânia (13,49%).^{28,40} As investigações de alterações de mucosa em idosos parecem ser ainda incipientes, já que os estudos sobre condições normativas tem investigado mais comumente as condições dentárias e periodontais dos idosos.^{5,6,8,29,37} Talvez por isso, não se encontraram estudos para comparação, que discriminassem o local e o tipo de alteração encontrada, como se investigou nesse estudo. Dada a importância de programas voltados para a detecção precoce de lesões bucais, bem como para o acompanhamento e tratamento dos pacientes que as possui, é importante conhecer a sua prevalência para a organização dos serviços. Portanto, são necessários novos estudos que pesquisem essa condição em populações de idosos.

As condições de saúde bucal dos idosos de

Montes Claros reproduzem as precárias condições encontradas em diversos estudos com idosos do Brasil. Tais pesquisas devem servir de base para o planejamento dos serviços de saúde locais, melhorando o acesso desse segmento populacional às ações de saúde.

CONCLUSÕES

Os idosos residentes em Montes Claros eram, em sua maioria, edentados. Apresentaram alta experiência de cárie coronária e baixa experiência de cárie radicular. Grande parte apresentou necessidade de tratamento dentário, sendo a extração a mais frequente. Eles apresentaram higiene bucal deficiente e a condição periodontal foi marcada pela presença de cálculo. Uma grande parcela necessitava de próteses dentárias totais. Foram observadas precárias condições de saúde bucal nesse estrato populacional.

Fonte de financiamento da pesquisa: Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG Número do processo EDT 3270/06

Os autores declaram a inexistência de conflitos de interesses.

Agradecemos o apoio logístico da Unimontes e da Prefeitura Municipal de Montes Claros, o fomento da FAPEMIG e a colaboração dos participantes. As pesquisadoras Raquel Conceição Ferreira e Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins receberam bolsa da FAPEMIG.

REFERÊNCIAS

1. BARRETO, M. L.; CARMO, E. H. *Determinantes das condições de saúde e problemas prioritários no país*. 2000. In: Efetivando o SUS: acesso, qualidade e humanização na atenção à saúde, com controle social. Texto elaborado como subsídio aos debates da XI Conferência Nacional de Saúde. Brasília. 2000.
2. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. DATASUS. (Tecnologia da Informação a serviço do SUS) População Residente – Notas técnicas, 2007. [Internet]. Disponível em: <http://www.tabnet.datasus.gov.br>
3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *SB Brasil 2003: condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003. Resultados principais*. Brasília: Ministério da Saúde. 2004.
4. MENEGHIM, M. C., PEREIRA, A. C., SILVA, F. R. B. Prevalência de cárie radicular e condição periodontal em uma população idosa institucionalizada de Piracicaba – SP. *Pesquisa Odontológica Brasileira*, v. 16, p. 50-56, 2002.
5. SILVA, D. D., SOUZA, M. L. R., WADA, R. S. Saúde Bucal em Adultos e Idosos na cidade de Rio Claro, São Paulo, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 626-631, mar - abr, 2004.
6. COLUSSI, C. F., FREITAS, S. F. T; CALVO, M. C. M. Perfil epidemiológico da cárie e do uso e necessidade de prótese na população idosa de Biguaçu, Santa Catarina. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 7, p. 88-97, 2004.
7. MARTINS, A. M. E. B. L., BARRETO, S. M., PORDEUS, I. A. Uso de serviços odontológicos entre idosos brasileiros. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 22, p. 425-30, 2007.
8. FERREIRA, R. C. *et al.* Saúde bucal de idosos residentes em instituições de longa permanência de Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 11, p. 2375-2385, nov, 2009.
9. BRASIL. PORTARIA Nº 1444/GM de 28 de dezembro de 2000. Sistema de Legislação da Saúde. Disponível em <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2000/GM/GM-1444>. Acesso em: Agosto. 2010.

10. BRASIL. PORTARIA Nº 1570/GM de 29 de julho de 2004. Sistema de Legislação da Saúde. Disponível em <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2000/GM/GM-1444.htm>. Acesso em: Agosto. 2010.
11. BRASIL, Ministério da Saúde. Diretrizes da política nacional de saúde bucal, 2004. Disponível em: www.saude.gov.br/bucal. Acesso em: Julho. 2010.
12. PUCCA, Jr G. A., COSTA, J. F. R., CHAGAS, L. D. S. Oral Health Policies in Brazil. *Brazilian Oral Research*, v. 23, p. 9-16, 2009
13. SIAB, SISTEMA DE INFORMAÇÃO DA ATENÇÃO BÁSICA. Secretaria Municipal de Saúde de Montes Claros. Montes Claros, 2010.
14. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. *Projeto SB Brasil 2000: Levantamento nacional das condições de saúde bucal da população brasileira*. Brasília: Ministério da Saúde Brasil; 2000.
15. RONCALLI, A, G. Projeto SB 2000: uma perspectiva para a consolidação da Epidemiologia em Saúde Bucal Coletiva. *Revista Brasileira de Odontopediatria e Saúde Coletiva*, v. 1, n. 2, p. 9-25, 2000
16. OMS, ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (*WORLD HEALTH ORGANIZATION*). *Oral Health surveys: basic methods*. 4. ed. Geneva: ORH EPID, 1997.
17. TRIOLA, M. F. *Introdução a estatística*. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
18. CICCHETTI, D, V. *et al.* Assessing the reliability of clinical scales when the data have both nominal and ordinal features: proposed guidelines for neuropsychological assessments. *Journal of Clinical Experimental Neuropsychological*, v. 14, n. 5, p. 673-86, Sep, 1992
19. SILNESS, J., LÖE, H. Periodontal disease in pregnancy. II Correlation between oral hygiene and periodontal condition. *Acta Odontologica Scandinavica*, v. 22, p. 121-35, 1964
20. AINAMO, J., BAY, I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *International Dental Journal*, v. 25, p. 229-235, 1975
21. CASCAES, A.M., PERES, K.G., PERES, M.A. Periodontal disease is associated with poor self-rated oral health among Brazilian adults. *Journal of Clinical Periodontology*, v. 36, p. 25-33, 2008
22. BRAGA, S. R. S., TELAROLI JÚNIOR, R., BRAGA, A. S. *et al.* Effect of the prostheses on the elderly feeding habits. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 31, p. 71-81, 2002
23. MINAS GERAIS. Ação Complementar SB 2000 - Prevalência de fatores de risco - Lesões cancerizáveis e câncer da boca - Minas Gerais, 2000. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/programas/bucal/sb2000.htm>. Acesso em: 12 mar. 2007.
24. QUEIROZ, R. C. S., PORTELA, M.C., VASCONCELLOS, M.T.L. Pesquisa sobre as Condições de Saúde Bucal da População Brasileira (SB Brasil 2003): seus dados não produzem estimativas populacionais, mas há possibilidade de correção. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 25, p. 47-58, 2009.
25. SOUSA, M. H; SILVA, N. N. Estimativas obtidas de um levantamento complexo. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 37, n. 5, Oct. 2003.
26. NARVAI, P. C. *et al.* Validade científica de conhecimento epidemiológico gerado com base no estudo Saúde Bucal Brasil 2003. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 647-670, abr. 2010

27. BULGARELLI, A. F. *et al.* Estudo das queixas sobre saúde bucal em uma população de idosos na cidade de Ribeirão Preto - São Paulo. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v.12, n. 2, p. 175-191, 2009.
28. PARANÁ. Secretaria Municipal de Saúde de Curitiba. Centro de Epidemiologia. Coordenação de Diagnóstico em Saúde. *Condições de Saúde Bucal da População de Curitiba*. Relatório das Condições de Saúde Bucal da População de Curitiba. Curitiba, 2007.
29. COSTA, A. N. *et al.* Perfil da condição bucal de idosos do Distrito Federal. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 15, n. 4, p. 2207-2213, 2010
30. UNLÜER, S., GÖKALP, S., DOGAN, B.G. Oral health status of the elderly in a residential home in Turkey. *Gerodontology*. v. 24, n. 1, p. 22-29, 2007
31. EUSTAQUIO, M. V., MONTIEL, J. M., ALMERICH, J. M. Oral health survey of the adult population of the Valencia region (Spain). *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal*, v.15, n. 3, p. 538-544, 2010
32. OU, X. Y. *et al.* Dental caries and periodontal diseases in adult Jiangxi cohort: a sample investigation. *Shanghai Kou Qiang Yi Xue.*, v. 17, n. 6, p. 586-590, 2008
33. OKEIGBEMEN, S. A., JEBODA, S. O., UMWENI, A. A. Prevalence and severity of dental caries among pensioners in Benin City, Nigeria. *Odontologie Tropicale*, v. 32, n. 125, p. 11-16. 2009.
34. PERERA, I., EKANAYAKE, L. Prevalence of oral impacts in a Sinhala-speaking older population in urban Sri Lanka. *Community Dental Health*, v. 20, p. 236-240, 2003.
35. FERNANDES, R. A. C. *et al.* Uso e necessidade de prótese dentária em idosos que demandam um Centro de Saúde. *Revista Brasileira de Odontologia*, v. 54, p. 107-110. 1997.
36. BRASIL. Ministério da Saúde. *Projeto SB Brasil 2010: Pesquisa Nacional de Saúde Bucal*. Brasília: Ministério da Saúde Brasil; 2010.
37. BIANCO, C. V. *et al.* O impacto das condições bucais na qualidade de vida de pessoas com cinquenta ou mais anos de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*, v.15, n. 4, p. 2165-2172, 2010.
38. MONTI, L. M. *et al.* Análise comparada da saúde bucal do idoso na cidade de Araçatuba. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v.9, n.2, p. 35-47, 2006.

Autor para correspondência:

Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins
 Universidade Estadual de Montes Claros
 Campus Universitário Professor Darcy Ribeiro
 Vila Mauricéia - Montes Claros - Minas Gerais - Brasil
martins.andreamebl@gmail.com