

Saúde bucal dos adolescentes de Montes Claros, Minas Gerais, Brasil.

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

Marise Fagundes Silveira¹, Jairo Evangelista Nascimento², Desirée Sant'Ana Haikal³, Índia Olinta de Azevedo Queiroz⁴, Julimary Larissa Mendes Ottoni⁵, Nívia Carla Santos⁶, Flávia Milene Silva Abreu⁷, Mailson Nobre Eleutério⁸, Carlos Alberto Quintão Rodrigues⁹, Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins¹⁰, Luiz Francisco Marcopito¹¹

Resumo: Objetivo: Estudo transversal, de base populacional, que descreveu a saúde bucal dos adolescentes de 15 a 19 anos em Montes Claros, Minas Gerais, Brasil. **Metodologia:** Utilizou-se amostragem probabilística por conglomerados em dois estágios, estratificada por idade índice ou faixa etária. Por meio de entrevistas e exames da cavidade bucal, foram coletados dados de 763 adolescentes. Além das características sócio-demográficas (idade, sexo, escolaridade, tipo de escola, raça auto-declarada e uso de serviços odontológicos), avaliou-se: condição periodontal, higiene bucal, cárie dentária, condição da raiz, necessidade de tratamento dentário, uso e necessidade de prótese, má oclusão (índice DAI), fluorose e alteração no tecido mole. O módulo complex samples do programa estatístico PASW * 17.0 foi utilizado para análise descritiva dos dados com correção pelo efeito do desenho. **Resultados:** Após correção pelo efeito do desenho, foi observado DAI médio de 23,40 com erro-padrão igual a 6,9 e CPOD médio de 3,4 com erro-padrão igual a 0,2. Constatou-se que entre os adolescentes, 29,5% apresentaram problema periodontal, 1,9% e 5,4% necessitavam de prótese dentária superior e inferior respectivamente, 6,7% apresentaram alterações de tecido mole, presença de fluorose em 43,5% e necessidade de tratamento dentário em 42,3%. **Conclusão:** Em geral, constataram-se boas condições de saúde bucal entre os adolescentes.

Palavras chaves: Saúde Bucal. Adolescente. Políticas Públicas. CPOD.

Abstract: Objective: A population-based cross sectional study which described the oral health of adolescents of ages from 15 to 19 in Montes Claros, Minas Gerais, Brazil. **Method:** A two-stage probabilistic sampling stratified by gender was used in the research. Through interviews and examinations of the oral cavity of 763 adolescents data was collected. Besides the socio-demographic characteristics (age, gender, years of education, school type, self-reported race and the use of dental services), the following was evaluated: the periodontal condition, oral hygiene, dental caries, root condition, need for dental treatment, use and need of prosthesis, malocclusion (DAI index), fluorosis and alteration in soft tissue. The Complex Samples module of the statistical program PASW* * 17.0 was used for descriptive data analysis with correction by the design effect. **Results:** After correction of the design effect, the medium DAI index observed was 23.40 (standart error equal 0,47) and the average CPOD index was 3.4 (standart error equal 0,2). It was found that among adolescents, 29.5 % showed periodontal problems. 1.9 % needed upper oral prosthesis and 5.4 % needed upper lower oral prosthesis. Moreover, 6.7 % did show alteration in soft tissue, there was a presence of fluorosis in 47.3 % and the need for dental treatment in 42.3 %. **Conclusion:** Generally good oral health was found among adolescents.

Key-words: Oral Health. Adolescents. Public Policies. DMFT.

1 Doutoranda no Programa de Pós-graduação em Saúde Coletiva - Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP. Professora da Unimontes.

2 Mestre em Ciências da Saúde - Unimontes. Professor da Unimontes.

3 Mestre em Odontologia em Saúde Coletiva. Professora da Unimontes.

4 Graduada em Odontologia.

5, 6 Pós-graduada em Residência Multiprofissional em Saúde da Família - Unimontes.

7 Graduada em Odontologia.

8 Graduando em Odontologia.

9 Mestre em Ciências da Saúde - Unimontes. Professor da Unimontes.

10 Doutora em Saúde Pública / Epidemiologia - Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Professora da Unimontes.

11 Doutor em Medicina (Obstetrícia) - Universidade Federal de São Paulo -UNIFESP e Pós-doutorado - University of Pennsylvania.

INTRODUÇÃO

Dados de 2006 da Organização Mundial da Saúde (OMS) demonstraram que uma em cada cinco pessoas no mundo é adolescente, considerando a idade de 10 a 19 anos.^{1,2} A adolescência é um período entre a infância e a idade adulta e representa uma fase de crescimento biopsicossocial que deve ocorrer de forma equilibrada para se alcançar um adequado desenvolvimento biológico, sócio-cultural e psicológico.³ Ao deixar a infância, os jovens precisam enfrentar a realidade da sociedade: violência, desigualdade, fome, dissolução familiar, desemprego e a busca de um padrão estético perfeito.^{2,3} A reputação tempestuosa e estressante da adolescência não é um exagero, haja vista, a importância deste processo,⁴ no qual, o jovem pode apresentar períodos exacerbados de atitudes positivas contrapostas com outros claramente negativos, como, por exemplo, aqueles de franca negligência com auto-cuidado com a saúde.²

Apesar de, na fase da adolescência, o indivíduo experimentar os melhores índices de saúde,⁴ no tocante à saúde bucal, geralmente, a adolescência é tida como um período de risco aumentado para cárie dentária, em decorrência do precário controle de placa e da redução dos cuidados com a higiene bucal,^{2,3,5} agravados pela maior independência em relação ao consumo de uma alimentação mais açucarada.^{4,5} Paradoxalmente, apesar dessa negligência com a saúde bucal e do risco aumentado de cárie nesta fase, a estética bucal é importante para a autoimagem e o convívio social do adolescente. Comparada à saúde geral, a maioria dos jovens são mais rigorosos quanto à percepção da saúde bucal, pois estão envolvidos aspectos afetivos, estéticos e sociais.⁴

Reforçando a importância deste período para a odontologia, estudos nacionais e internacionais têm alertado sobre a necessidade de maior atenção à saúde bucal do adolescente,^{2,5} e como consequência, tem sido

crescente a preocupação por parte dos pesquisadores na investigação de aspectos relativos à saúde dos adolescentes, bem como no estabelecimento de medidas que visem à obtenção e manutenção de condições aceitáveis de saúde, incluindo a saúde bucal.⁶ Entretanto, até o momento, há poucos estudos sobre a saúde bucal do adolescente,^{2,6-8,10} e se forem consideradas outras condições bucais além da cárie, como por exemplo a doença periodontal, o número de pesquisas é ainda menor. Provavelmente, isto se reflete na crença de que, nesta faixa etária, não são identificadas com muita frequência alterações periodontais com consequências graves.⁶

Assim, considerando a realidade brasileira, e sabendo que as doenças bucais prevalentes podem ser controladas com medidas de autocuidado e de proteção específica,¹¹ torna-se importante realizar estudos com os adolescentes para que, a partir de suas vivências, expectativas e visão do mundo, se possa compreender melhor como se expressam e buscam ajuda. Os resultados poderão auxiliar e orientar a criação de medidas mais eficazes e o planejamento de ações educativo-preventivas voltadas para esse grupo.⁴ Com essa preocupação, o objetivo deste estudo foi conhecer as condições de saúde bucal dos adolescentes do município de Montes Claros, Minas Gerais.

METODOLOGIA

Estudo transversal, descritivo resultante do *Levantamento Epidemiológico das Condições de Saúde Bucal da População de Montes Claros, Minas Gerais 2008/2009* (Projeto SB Moc) com metodologia baseada no Levantamento Epidemiológico das Condições de Saúde Bucal da População Brasileira (Projeto SB Brasil).¹² Respeitando os princípios éticos da resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), o projeto foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da Unimontes através do Parecer nº 318/06).

Amostragem complexa, probabilística por conglomerados em dois estágios. A amostra foi estratificada pelas idades índices ou faixas etárias recomendadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e conforme metodologia do SB Brasil,^{12,13} sendo estimada uma amostra de 4478 indivíduos. No cálculo, considerou-se um erro de 5,5%, um nível de confiança de 95%, um *deff* (*design effect*= efeito de desenho) de 2,0,¹⁴ uma taxa de não resposta de 20% e com garantia de proporcionalidade por sexo. Para a faixa etária de 15 a 19 anos, foi estimada um tamanho amostral de 761 participantes.

Participaram da coleta de dados 24 cirurgiões-dentistas treinados e calibrados (Kappa e Correlação Intraclasse $\geq 0,60$)¹⁵ e 20 anotadores (acadêmicos do curso de Odontologia da Unimontes). Os dados foram coletados empregando um computador de mão com um programa criado especificamente para esse fim, que permitiu a construção simultânea e automática do banco de dados. As entrevistas e exames intrabuciais foram realizados nos domicílios, adotando as normas de biossegurança preconizadas.¹³ Durante a entrevista, o entrevistador permitiu que os entrevistados falassem livre e abertamente, sem interferir nas respostas. Os exames foram realizados em ambiente amplo sob iluminação natural com espelho e sonda CPI da OMS, previamente esterilizados.¹³

Foram investigadas as seguintes características sócio-demográficas: idade, sexo, estado civil, raça autodeclarada, localização geográfica da residência, escolaridade (anos de estudo), tipo de escola, uso de serviços odontológicos e tipo de serviço odontológico utilizado.

Quanto às condições de saúde bucal foram avaliados: o *Dental Aesthetic Index* (DAI) e a fluorose, considerando-se a existência e o grau de acometimento (normal, duvidoso, muito leve, leve, moderado e grave); as condições da coroa e raiz, considerando os dentes e os indivíduos como unidades de análise; o índice CPOD e

a necessidade de tratamento dentário.^{12,13}

A condição periodontal foi avaliada pela presença de cálculo e o índice periodontal comunitário (CPI), considerando os sextantes com pelo menos dois dentes remanescentes sem extração indicada. Foram avaliados os dentes índices recomendados pela OMS e, na ausência de um deles, todos os remanescentes foram examinados e o índice mais alto registrado.¹³ A higiene bucal foi avaliada a partir do índice de placa visível (IPV) de Silness e Løe (1964),¹⁶ modificado por Ainamo e Bay (1975)¹⁷ alterado, uma vez que foram avaliados um a dois dentes índices por sextante. As avaliações da condição periodontal e da higiene bucal foram realizadas considerando o indivíduo e o sextante como unidade de análise, sendo registrada a pior condição por sextante, e, para o diagnóstico do indivíduo, foi considerado a pior condição registrada em um dos sextantes.

Para uso e necessidade de prótese, utilizou-se a proposta da OMS modificada, uma vez que, a OMS não leva em consideração em seus critérios a avaliação da qualidade das próteses e a necessidade de reparos.^{18,19} Também, foram avaliadas a existência de lesões de tecido mole.

Para o tratamento estatístico das variáveis investigadas, foram calculados frequência absoluta (n), frequência relativa (%), média (\bar{x}) e desvio padrão (DP) amostrais, bem como estimados, frequência relativa (%*), média () e erro padrão (EP) populacionais, adotando a ponderação (correção) pelo efeito do desenho. A análise dos dados, obtidos pelo plano amostral complexo, exige o uso de técnicas estatísticas especiais, com ponderação dos dados, que fornecem estimativa não enviesada dos parâmetros populacionais. Nesta pesquisa, adotou-se o módulo complex samples do programa estatístico PASW[®] Statistics 17.0, um módulo específico para análise de dados provenientes de levantamentos complexos.

RESULTADOS

A amostra desse estudo foi composta de 763 indivíduos que, após correção pelo efeito do desenho e aplicação do sistema de ponderação, passou a representar 7.762 jovens com idade mínima de 15 anos e máxima de 19 anos, apresentando média de idade de 17,1 anos e erro padrão (E.P) de 0,1 anos. A escolaridade em anos de estudo, sem considerar a repetência e cursinho pré-vestibular, variou de 2 a 16 anos, com média de 9,9 anos. Os demais dados sócio-demográficos estão apresentados na tabela 1, com e sem correção pelo efeito do desenho.

Os participantes da amostra apresentaram DAI médio de 23,40 (EP=0,47); verificou-se que 69,5% dos adolescentes apresentaram DAI inferior a 25, sem necessidade de tratamento ortodôntico. Os demais resultados referentes às características estéticas dos dentes estão apresentados na tabela 2. A prevalência de fluorose foi de 43,5%, com valor médio do índice de fluorose de 1,26 ($\pm 0,09$).

Quanto às condições da coroa dentária, foi constatado que dentre as 24.365 coroas dentárias examinadas, 79,01% eram hígdas, com uma média de 25,2 ($\pm 0,2$) coroas dentárias hígdas por indivíduo. Foi observado um CPO-D médio de 3,4 ($\pm 0,2$). Dentre os 21.624 dentes examinados, 833 (3,9%) apresentaram alguma necessidade de tratamento dentário, com uma média de 1,1 ($\pm 0,1$) dentes com necessidade de tratamento por indivíduo. Constatou-se que 42,3% dos adolescentes necessitavam de tratamento dentário. Outros resultados relacionados à experiência de cárie e à necessidade de tratamento estão apresentados nas tabelas 3 e 4, respectivamente.

A higiene bucal e condição periodontal avaliadas, segundo índice de placa visível (IPV), presença de cálculo e índice periodontal comunitário (CPI) estão descritos na tabela 5, onde se observa presença de placa visível e cálculo em 40,2% e 17,5% dos indivíduos, respectivamente. Destaca-se, também, o percentual de 70,5% da amostra com CPI= 0.

Os resultados quanto ao uso e necessidade de próteses apontaram que, entre os adolescentes, cerca 1% utilizavam e 7% necessitavam de algum tipo de prótese. A presença de qualquer alteração de tecido mole foi observada em 6,7% dos indivíduos da amostra.

Tabela 1: Distribuição dos adolescentes de 15 a 19 anos de idade, segundo condições sociodemográficas, Montes Claros, MG, 2008/2009.

Condições avaliadas	n	%	%*
Sexo			
Feminino	396	51,9	52,7
Masculino	367	48,1	47,3
Estado Civil			
Casado/união estável	39	5,1	5,3
Solteiro	724	94,9	94,7
Raça			
Branco	209	27,4	27,0
Amarelo	42	5,5	6,6
Indígena	03	0,4	0,2
Negro	106	13,9	13,4
Pardo	403	52,8	52,8
Localização geográfica de residência			
Zona Urbana	754	98,8	99,6
Zona Rural	09	1,2	0,4
Escolaridade (Anos de Estudo)			
01 a 04 anos	5	0,7	0,7
05 a 08 anos	163	21,4	22,1
09 a 11 anos	419	54,8	54,3
Acima de 11 anos	176	23,1	22,9
Tipo de escola			
Publica	473	62,0	62,5
Privada	105	13,8	11,3
Não estuda	185	24,2	26,2
Uso de serviços odontológicos			
Há menos de um ano	384	50,3	50,2
De 1 a 2 anos	180	23,6	22,5
Três anos ou mais	153	20,1	21,1
Nunca usou	46	6,0	6,2
Tipo de serviço odontológico utilizado			
Privado liberal / convênio	351	46,1	41,8
Público	358	46,9	50,3
Filantrópico	08	1,0	1,7
Nunca foi ao dentista	46	6,0	6,2
Total	763	100,0	100,0

*Correção pelo efeito do desenho

Tabela 2: Componentes do Dental Aesthetic Index (DAI), entre adolescentes de 15 a 19 anos de Montes Claros, MG, 2008/2009.

Componentes do DAI	n	%	%*
Número de dentes ausentes na arcada superior (n=761)			
Nenhum	748	98,3	98,5
Um ou mais	13	1,7	1,5
Numero de dentes ausentes na arcada inferior (n=761)			
Nenhum	755	99,2	99,3
Um ou mais	06	0,8	0,7
Apinhamento no segmento anterior (n=761)			
Nenhum	460	60,4	58,2
Um segmento	195	25,7	26,6
Dois segmentos	106	13,9	15,2
Espaçamento no segmento anterior (n=761)			
Nenhum	618	81,2	80,8
Um segmento	119	15,6	16,7
Dois segmentos	24	3,2	2,5
Diastema mediano (n=759)			
Não	613	80,8	80,5
Sim	146	19,2	19,5
Desalinhamento anterior superior (n=761)			
< 2mm	567	74,5	75,6
≥ 2 mm	194	25,5	24,4
Desalinhamento anterior inferior (n=762)			
< 2mm	569	74,8	77,4
≥ 2mm	192	25,2	22,6
Overjet maxilar (n=762)			
< 4mm	603	79,3	80,4
≥ 4mm	158	20,7	19,6
Overjet mandibular (n=763)			
< 4mm	759	99,7	99,6
≥ 4mm	03	0,3	0,4
Mordida aberta anterior (n=762)			
< 2mm	728	95,6	95,8
≥ 2mm	33	4,4	4,2
Relação Molar (n=751)			
Normal	407	54,2	56,3
Meia cúspide	247	32,9	32,1
Uma cúspide	97	12,9	11,6
Necessidade de tratamento ortodôntico (n=749)			
Sem necessidade (DAI ≤ 25)	510	68,1	69,5
Eletivo (DAI: 26-30)	134	17,9	17,8
Altamente desejável (DAI: 31-35)	56	7,5	6,2
Fundamental (DAI ≥ 36)	49	6,5	6,4

*Correção pelo efeito do desenho

Tabela 3: Valor absoluto (n), percentual (%), médias (\bar{x} /), desvio padrão (DP) e erro padrão (EP) da experiência das coroas dentárias quanto às condições preconizadas pela OMS em 1997, composição do índice CPOD, entre adolescentes de 15 a 19 anos de Montes Claros, MG, 2008/2009.

EXPERIÊNCIA DAS COROAS DENTÁRIAS QUANTO ÀS CONDIÇÕES PRECONIZADAS PELA OMS EM 1997					
Condição da COROA	n	%	\bar{x} (DP)	%*	*(EP*)
Hígidas	19188	78,8	25,2 (3,9)	79,0	25,2 (0,2)
Cariadas	598	2,4	0,8 (1,5)	2,4	0,87 (0,1)
Restauradas mas com cárie	64	0,3	0,1 (0,4)	0,2	0,1 (0,0)
Restaurado e sem cárie	1814	7,5	2,4 (3,1)	7,4	2,4 (0,2)
Perdidas devido à cárie	141	0,6	0,2 (0,6)	0,5	0,2 (0,0)
Perdido por outra razão	94	0,4	0,1 (0,6)	0,5	0,2 (0,1)
Apresenta selante	71	0,3	0,1 (0,8)	0,2	0,1 (0,0)
Apoio de ponte ou coroa	20	0,1	0,0 (0,2)	0,1	0,0 (0,0)
Coroa não erupcionada	2347	9,5	3,1 (1,5)	9,5	3,0 (0,1)
Fratura ou trauma	28	0,1	0,0 (0,2)	0,1	0,0 (0,0)
Total	24365	100,0		100,0	
COMPOSIÇÃO DO ÍNDICE CPOD					
Condição da COROA	n	%	\bar{x} (DP)	%*	*(EP*)
CARIADAS Cariadas					
Restauradas e com cárie	598	22,8	0,8 (1,5)	23,0	0,8 (0,1)
	64	2,5	0,1 (0,4)	2,1	0,1 (0,0)
PERDIDAS Perdidas devido à cárie	141	5,4	0,2 (0,6)	4,8	0,2 (0,0)
OBTURADOS Restauradas e sem cárie	1814	69,3	2,4 (3,1)	70,1	2,4 (0,2)
Total	2617	100,0	3,4 (3,7)	100,0	3,4 (0,2)

*Correção pelo efeito do desenho

Tabela 4: Valor absoluto, percentual (%), média (\bar{x} /), e desvio padrão (DP) das condições dos dentes com e sem necessidade normativa de tratamento, avaliadas a partir da observação direta, entre adolescentes de 15 a 19 anos de Montes Claros, MG, 2008/2009.

DENTES	n	%	\bar{x} (DP)	%*	*(EP*)
Com necessidade	833	3,9	1,1 (2,1)	3,9	1,1 (0,1)
Sem necessidade	20791	96,1	27,3 (2,6)	96,1	27,3 (0,2)
Total	21624	100,0		100,0	
DENTES COM NECESSIDADE					
Restauração de uma superfície	419	50,3	0,6 (1,2)	49,6	0,6 (0,1)
Restauração de duas ou mais superfícies	152	18,3	0,2 (0,6)	17,8	0,2 (0,0)
Coroa por qualquer razão	12	1,4	0,0 (0,2)	1,9	0,0 (0,0)
Faceta estética	04	0,5	0,0 (0,1)	0,4	0,0 (0,0)
Tratamento pulpar + restauração	83	9,9	0,1 (0,4)	9,0	0,1 (0,0)
Extração	47	5,6	0,1 (0,3)	4,7	0,1 (0,0)
Remineralização de mancha branca	112	13,5	0,2 (1,2)	16,2	0,2 (0,1)
Selante	04	0,5	0,0 (0,1)	0,4	0,0 (0,0)
Total	833	100,0		100,0	

*Correção pelo efeito do desenho

Tabela 5: Análise da higiene bucal e da condição periodontal dos adolescentes de 15 a 19 anos dentados, nos sextantes válidos, por indivíduo e por sextante segundo o índice de placa visível (IPV), presença de cálculo e índice periodontal comunitário (CPI)- Montes Claros, MG, 2008/2009.

ANÁLISE POR INDIVÍDUO	n	%	%*	\bar{x} (DP)	*(EP*)
IPV (n= 760)					
Sem placa	454	59,7	59,8	-	-
Com Placa	306	40,3	40,2	-	-
Total	760	100,0	100,0	-	-
IPV Categorias					
Inexistência de placa visível nas cinco superfícies	454	59,7	59,8	-	-
Placa visível cobrindo (1) uma superfície dental	117	15,3	16,8	-	-
Placa visível cobrindo (2) duas superfícies dentais	80	10,5	9,5	-	-
Placa visível cobrindo (3) três superfícies dentais	41	5,4	4,7	-	-
Placa visível cobrindo (4) quatro superfícies dentais	54	7,1	6,6	-	-
Placa visível cobrindo (5) cinco superfícies dentais	15	2,0	2,6	-	-
Presença de cálculo (n=760)					
Sem cálculo	635	83,6	82,5	-	-
Com cálculo	125	16,4	17,5	-	-
Total	760	100,0	100,0	-	-
Presença de cálculo categorias					
Inexistência	636	83,6	82,5	-	-
Supragengival não mais que 1/3 da coroa	112	14,7	16,1	-	-
Supragengival + que 1/3, menos que 2/3 da coroa	08	1,0	1,0	-	-
Supragengival cobrindo + que 2/3 da coroa ou uma faixa contínua e espessa de cálculo subgengival.	05	0,7	0,4	-	-
CPI (n=760)					
Sadio	513	67,5	70,5	-	-
Sangramento à sondagem	132	17,4	14,1	-	-
Cálculo	105	13,8	14,0	-	-
Bolsa de 4-5 mm	09	1,2	1,3	-	-
Bolsa de 6 mm ou mais	01	0,1	0,1	-	-
Total	760	100,0	100,0	-	-
ANÁLISE POR SEXTANTES					
IPV (n= 4572)					
Sem placa	3277	71,6	71,5	4,3 (2,3)	4,3 (0,2)
Com Placa	1287	28,2	28,3	1,7 (2,3)	1,7 (0,2)
Sextante excluído	08	0,2	0,2	0,0 (0,2)	0,0 (0,0)
Total	4572	100,00	100,00	-	-
IPV Categorias					
Inexistência de placa visível nas cinco superfícies	3277	71,6	71,5	4,3 (2,3)	4,3 (0,2)

Continuação (Tabela 5)

	n	%	%*	\bar{x} (DP)	*(EP*)
Placa visível cobrindo (1) uma superfície dental	596	13,0	13,9	0,8 (1,4)	0,8 (0,1)
Placa visível cobrindo (2) duas superfícies dentais	355	7,8	7,0	0,5 (1,1)	0,4 (0,1)
Placa visível cobrindo (3) três superfícies dentais	154	3,4	3,2	0,2 (0,7)	0,2 (0,0)
Placa visível cobrindo (4) quatro superfícies dentais	136	3,0	2,9	0,2 (0,7)	0,2 (0,1)
Placa visível cobrindo (5) cinco superfícies dentais	46	1,0	1,3	0,1 (0,5)	0,1 (0,0)
Inexistência de placa visível e cálculo	0	0,0	0,0	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
Sextante excluído	08	0,2	0,2	0,1(0,2)	0,0 (0,0)
Presença de cálculo (n=4570)					
Sem cálculo	4244	92,9	92,72	5,6 (1,2)	5,6 (0,1)
Com cálculo	320	7,0	7,15	0,4 (1,2)	0,4 (0,1)
Sextante excluído	06	0,1	0,13	0,1 (0,2)	0,0 (0,0)
Total	4570	-	100,00	-	-
Presença de cálculo categorias					
Inexistência	4244	92,9	92,72	5,6 (1,2)	5,6 (0,1)
Supragengival não mais que 1/3 da coroa	298	6,5	6,78	0,4 (1,1)	0,4 (0,1)
Supragengival + que 1/3, menos que 2/3 da coroa	13	0,3	0,28	0,0 (0,2)	0,0 (0,0)
Supragengival cobrindo + que 2/3 da coroa ou uma faixa contínua e espessa de cálculo subgengival.	09	0,2	0,09	0,0 (0,2)	0,0 (0,0)
Sextante excluído	06	0,1	0,13	0,0 (0,2)	0,0 (0,0)
CPI (n=4563)					
Sadio	3841	84,2	86,1	5,0 (1,8)	5,2 (0,1)
Sangramento à sondagem	424	9,3	7,7	0,6 (1,3)	0,5 (0,1)
Cálculo	262	5,7	5,6	0,3 (1,1)	0,3 (0,1)
Bolsa de 4-5 mm	22	0,5	0,4	0,1 (0,3)	0,03 (0,0)
Bolsa de 6 mm ou mais	01	0,0	0,0	0,0 (0,0)	0,0 (0,0)
Sextante excluído	13	0,3	0,2	0,0 (0,3)	0,0 (0,0)
Total	4563	100,00	100,00	-	-

*Correção pelo efeito do desenho

DISCUSSÃO

Considerando que os adolescentes com idade entre 15 e 19 anos correspondem a 15,6% da população brasileira,^{4,20} e que a população total estimada de Montes Claros é 352.384 habitantes,²⁰ espera-se que aproximadamente 54.972 desses habitantes estejam nesta faixa etária. Portanto, os 763 jovens que fizeram parte deste estudo, representando 7.762 jovens, após aplicação do sistema de ponderação, corresponderam à, aproximadamente, 14,1% da população estimada nesta

faixa etária em Montes Claros.

Quase um terço dos adolescentes apresentou necessidade normativa de tratamento ortodôntico. Esse percentual foi menor que os encontrados em outros estudos,^{12,21,22,24} cujos valores variaram de 53,% a 84,8%. Apesar de o resultado encontrado ter sido menor que os constatados em estudos prévios,^{12,21-24} esse percentual foi relativamente alto (33,3%) e merece uma atenção especial, pois, as maloclusões ocupam o terceiro lugar no *ranking* de prioridades dos problemas de saúde pública odontológica mundial.²⁴

Neste estudo, o percentual de adolescentes com algum grau de fluorose foi superior aos 5% encontrados no *SB Brasil*^{12,25}. Contrabalançando os benefícios advindos da redução da cárie com o risco para fluorose, tem-se em saúde pública, uma prevalência baixa de formas leves de sua manifestação, considerada aceitável em relação à significativa proteção conferida pelo uso do flúor.²⁵ E, ainda que, a larga utilização de fluoretos na água de abastecimento e em dentifrícios, medidas de abrangência populacional, tenha sido associada ao declínio da cárie no Brasil e no mundo. Deve-se sempre considerar os riscos e benefícios da utilização de fluoretos.²⁵ Apesar de que 71,7% dos casos de fluorose encontrados neste estudo tenham sido das formas leves, a alta prevalência na amostra estudada e o percentual superior à média do Brasil, suscitam a necessidade de investigações mais profundas a respeito do acesso a fluoretos no município cidade de Montes Claros.

Dentre os aspectos relacionados à experiência de cárie, observa-se que o valor médio do CPOD foi menor que os valores relatados em outros estudos,^{7,12,26-29} cujas médias variaram de 4,2 a 12,7. É perceptível que a prevalência da cárie dentária tem-se reduzido tanto nos países desenvolvidos quanto no Brasil, como comprovam os estudos realizados a partir da década de 70 e pesquisas epidemiológicas nacionais realizadas em 1986 e 1996,^{9,26,30-33} em 2002/2003^{12,32,33} e em 2010.²⁷ Apesar dessa redução, a cárie dentária ainda é uma das principais patologias no campo da saúde bucal,³⁴ sendo descrita como uma “doença social”,^{32,35} o que a faz ser considerada um dos principais problemas de saúde pública.³⁶ Apesar do volume de dados apresentados aqui, há uma escassez de estudos epidemiológicos de cárie aos 18 anos, ressalta-se, entretanto, que no Levantamento Epidemiológico de 1986³⁰ e no Projeto *SB Brasil*³³ o grupo etário de 15 a 19 anos de idade foi considerado. A utilização de diferentes critérios de diagnósticos e diferentes procedimentos amostrais têm tornado difícil estabelecer comparações.⁸

Percebe-se que o percentual de participantes

com problema periodontal foi inferior neste estudo (29,5%) do que em outros, cujos percentuais variaram de 34,3% a 53,8%.^{12,37} Como o biofilme dental apresenta-se como agente determinante de periodontopatias, caracterizando-se como um dos principais problemas no âmbito de odontologia sanitária,³⁸ iniciativas podem conduzir às melhorias de condições gengivais em curto prazo. O serviço público tem ampliado a assistência odontológica, aumentando a oferta de tratamentos preventivos e restauradores, contudo, os resultados ainda não são favoráveis.³⁷

A avaliação do uso e necessidade de próteses demonstrou que 1,9% e 5,4% necessitavam de prótese dentária superior e inferior, respectivamente, resultados percentuais melhores que os 5,45% e 16,32% da região sudeste e os 9,26% e 23,41% do Brasil em 2004.¹² Não foram encontrados outros estudos que tratam da necessidade de próteses dentárias nesta faixa etária. Mesmo considerando apenas a perda dentária, ainda assim, há dificuldades de se encontrar informações. Numa pesquisa na base de dados Medline, no período de 1966 a 2006, utilizando os descritores “*tooth loss*” e “*adolescent*”, somente dois estudos foram encontrados e ambos sem uma base populacional representativa de todas as regiões do país.⁷ Uma das explicações para o edentulismo, ainda presente entre adolescente, apesar do avanço técnico e científico da odontologia, é o fato da doença cárie atingir precocemente a população.³

As alterações de tecido mole foram encontradas em 6,7% dos pesquisados, percentual melhor que os 24,24% encontradas em um estudo com adolescentes institucionalizados.³⁸

Constataram-se melhores condições de Saúde Bucal entre os adolescentes de Montes Claros-MG do que entre aqueles da região Sudeste brasileira,¹² resultado esperado uma vez que a presente investigação foi conduzida aproximadamente seis anos depois. Os resultados referentes à fluorose, por outro lado, foram discrepantes, visto que a prevalência em Montes Claros foi 8,5 vezes a encontrada no Brasil.¹²

Dados sobre a saúde bucal do adolescente não são muito comuns, e considerando que os serviços de saúde promovam levantamentos epidemiológicos para seus planejamentos, é provável que estes dados sejam pouco utilizados e sequer cheguem a ser publicados. Agravando esta situação, verificou-se que há uma falta de uniformidade em relação aos critérios de diagnóstico, procedimentos e condições avaliadas, e principalmente em relação às estratificações amostrais, o que dificultou as comparações. Contudo, a partir dos dois últimos, levantamentos epidemiológicos de base nacional em saúde bucal, SB Brasil 2002/2003 e 2010, vislumbra-se o início da construção de séries históricas, que possibilitarão a uniformidade de critérios nessa linha de pesquisa.

CONCLUSÃO

De um modo geral, constatou-se boas condições de saúde bucal entre os adolescentes de Montes Claros, ressalta-se entretanto, a persistência de uma parcela considerável que nunca foi ao dentista, uma demanda de quase um terço com necessidade normativa de tratamento ortodôntico, um percentual de aproximadamente 30% com algum problema no periodonto, uma média de 3 dentes com experiência de cárie por adolescente e um índice de fluorose superior ao esperado.

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.

AGRADECIMENTOS

Ao apoio logístico da Unimontes e da Prefeitura Municipal de Montes Claros, ao fomento da Fundação de Amparo a Pesquisa Estado de Minas Gerais FAPEMIG e a colaboração dos participantes. As pesquisadoras Andréa Maria Eleutério de Barros Lima Martins,

Desirée Sant’Ana Haikal e Marise Fagundes da Silveira receberam bolsa da FAPEMIG.

REFERÊNCIAS

1. AMORIM-FILHO, H. A. et al. O adolescente como população-alvo de estudos científicos. *Odontologia Clínico-científica*, Recife, v. 5, n. 2, p. 103-7, 2006.
2. GRANVILLE-GARCIA, A. F. et al. Importância da saúde bucal: um enfoque em adolescentes de Vitória de Santo Antão-PE. *Cadernos de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 2, p. 361-374, 2009.
3. ELIAS, M. S. et al. A importância da saúde bucal para adolescentes de diferentes estratos sociais do município de Ribeirão Preto. *Revista Latino-americana de Enfermagem*, Ribeirão Preto, v. 9, n. 1, p. 88-95, jan. 2001.
4. GARBIN, C. A. S. et al. A saúde na percepção do adolescente. *Physis*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 1, p. 227-238, 2009.
5. FREDDO, S. L. et al. Hábitos de higiene bucal e utilização de serviços odontológicos em escolares de uma cidade da Região Sul do Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 9, p. 1991-2000, set. 2008.
6. SANTOS, N. C. N. et al. A saúde bucal de adolescentes: aspectos de higiene, de cárie dentária e doença periodontal nas cidades de Recife, Pernambuco e Feira de Santana, Bahia. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 12, n.5, p. 1155-1166, 2007.
7. BARBATO, P. R.; PERES, M. A. Perdas dentárias em adolescentes brasileiros e fatores associados: estudo de base populacional. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 43, n. 1, p. 13-25, fev. 2009.

8. GONCALVES, E. R.; PERES, M. A.; MARCENES, W. Cárie dentária e condições sócio-econômicas: um estudo transversal com jovens de 18 anos de Florianópolis, Santa Catarina, Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 3, p. 699-706, jun. 2002.
9. GUSHI, L. L. et al. Cárie dentária em adolescentes de 15 a 19 anos de idade no Estado de São Paulo, Brasil, 2002. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 21, n. 5, p. 1383-91, out. 2005.
10. GARCÍA-CORTÉS, J. O. et al. Dental caries' experience, prevalence and severity in Mexican adolescents and young adults. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 11, n.1, p.82-91, Feb. 2009.
11. VALENTE, M. S. G. Adolescência y salud bucal. *Adolescência Latinoamericana*, v. 98, n. 1, p. 170-4, 2004.
12. BRASIL. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003. Condições de Saúde Bucal da População Brasileira 2002-2003: Resultados Principais. Brasília-DF, 2004. Disponível em: <http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2009/10/04_0347_M.pdf > Acesso em: Julho de 2010.
13. WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Oral health surveys: basic methods*. 4th Ed. Geneva: World Health Organization; 1997.
14. TRIOLA, M. F. *Introdução à estatística*. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.
15. 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 and Experimental Neuropsychology*, v. 14, n. 5, p. 673-86, Sep. 1992.
16. 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.
17. AINAMO, J; BAY, I. Problems and proposals for recording gingivitis and plaque. *International Dental Journal*, v. 25, n. 4, p. 229-35, Dec. 1975.
18. BRAGA, S. R. et al. Effect of the prostheses on the elderly feeding habits. *Revista de Odontologia da UNESP*, v. 31, n. 1, p. 71-81, jan.-jun. 2002.
19. 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*, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 88-97, 2004.
20. IBGE. Estimativa populacional 2006 e 2007. Disponível em: <http://www.ibge.br>. Acesso em: 15 agosto 2010.
21. BORGES, C. M.; PERES, M. A.; PERES, K. G. Associação entre presença de oclusopatias e insatisfação com a aparência dos dentes e gengivas: estudo com adolescentes brasileiros. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 13, n. 4, p. 713-23, 2010.
22. HASSAN, A. H. Orthodontic treatment needs in the western region of Saudi Arabia: a research report. *Head & face Medicine*, v. 2, n. 2, p. 1-6, Jan. 2006.
23. UTOMI, I. L; ONYEASO, C. O. Malocclusion and orthodontic treatment need of mentally handicapped children in Lagos, Nigeria. *Pesquisa Brasileira de Odontopediatria e Clin. Integrada*, v. 9, n. 1, p. 7-11, jan./abr. 2009.
24. CÂNDIDO, I. R. F. et al. Prevalência de maloclusões em escolares de 6 a 12 anos na cidade de João Pessoa/Paraíba. *Revista brasileira de ciências da saúde*, v. 13, n.

2, p. 53-62, 2009.

25. BALDANI, M. H. et al. Percepção estética de fluorose dentária entre jovens universitários. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 597-607, 2008.

26. BRASIL. Ministério da Saúde. Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Brasil, zona urbana, 1986. Brasília: Centro de Documentação, Ministério da Saúde, 1988.

27. BRASIL. Ministério da Saúde. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal – 2010. *Nota para a imprensa*. Brasília, 28 de dezembro de 2010. Disponível em: < http://observasaude.fundap.sp.gov.br/BibliotecaPortal/Acervo/Sa%C3%BAde%20Bucal/SB_NI_2010dez28.pdf> Acesso em: 03 mar. 2010.

28. BASTOS, R. S. et al. Dental caries profile in Monte Negro, Amazonian state of Rondônia, Brazil, in 2008. *Journal of Applied Oral Science*, v.18, n. 5, p. 437-41, 2010.

29. CARNEIRO, M. C. G. et al. Cárie dentária e necessidade de tratamento odontológico entre os índios Baniwa do Alto Rio Negro, Amazonas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 13, n. 6, p.1895-992, 2008.

30. BRASIL. Ministério da Saúde. Levantamento epidemiológico em saúde bucal: Cárie Dental, Capitais, 1996. Área Técnica de Saúde Bucal, 1996. <http://www.saude.gov.br> (acessado em Ago/2010).

31. CANGUSSU, M. C. T.; COSTA, M. C. N.. O flúor tópico na redução da cárie dental em adolescentes de Salvador - BA, 1996. *Pesquisa Odontológica Brasileira*, v. 15, n. 4, p. 348-53, out./dez. 2001.

32. FRIAS, A. C. et al. Determinantes individuais e

contextuais da prevalência de cárie dentária não tratada no Brasil. *Revista Panamericana de Salud Publica*, v. 22, n.4, p. 279-85, Out 2007.

33. GUSHI, L. L. et al. Cárie dentária e necessidades de tratamento em adolescentes do estado de São Paulo, 1998 e 2002. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 42, n.3, p.480-86, Jun 2008.

34. CANGUSSU, M. C. T.; CASTELLANOS, F. R. A. Prevalência de cárie dentária em escolares de 12 e 15 anos de Salvador, Bahia, 2001. *Revista Brasileira de Saúde materno-infantil*, v. 4, n. 3, p. 287-97, jul./set. 2004.

35. BORGES, C. M. et al. Dor nos dentes e gengivas e fatores associados em adolescentes brasileiros: análise do inquérito nacional de saúde bucal SB-Brasil 2002-2003. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 8, p. 1825-34, ago. 2008.

36. MASHOTO, K. O. et al. Socio-demographic disparity in oral health among the poor: a cross sectional study of early adolescents in Kilwa district, Tanzania. *BMC Oral Health*, London, v. 10, n. 7, 2010. Disponível em: < <http://www.biomedcentral.com/1472-6831/10/7>> Acesso: 03 mar. 2011.

37. ANTUNES, J. L. F. et al. Saúde gengival de adolescentes e a utilização de serviços odontológicos, Estado de São Paulo. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 42, n. 2, p. 191-9, Apr. 2008.

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.andreamel@gmail.com