

## Prevalência da maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos de idade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: enfoque psicossocial

Malocclusion prevalence and orthodontic treatment need in 10-14-year-old schoolchildren in Belo Horizonte, Minas Gerais State, Brazil: a psychosocial focus

Leandro Silva Marques <sup>1</sup>  
 Cristiane Carvalho Barbosa <sup>1</sup>  
 Maria Letícia Ramos-Jorge <sup>1</sup>  
 Isabela Almeida Pordeus <sup>1</sup>  
 Saul Martins Paiva <sup>1</sup>

### Abstract

*The objectives of this cross-sectional study were to assess the prevalence of malocclusion and to verify the association between normative orthodontic treatment need and certain psychosocial aspects. The sample (n = 333) was representative of the population of adolescents (10-14 years) in Belo Horizonte, Minas Gerais, Brazil. The dependent variable "normative orthodontic treatment need" was evaluated through the Dental Aesthetic Index (DAI) and the independent variables (gender, age, mother's schooling, economic status, parent's perception of the child's oral aesthetics, parent's perception of the child's orthodontic treatment need, and the adolescent's desire for orthodontic treatment) were evaluated through questionnaires. Descriptive, bivariate, and logistic regression (stepwise forward procedure,  $p \leq 0.05$ ) analyses were performed. Malocclusion prevalence was 62.0% and normative orthodontic treatment need was 52.2%. The variables adolescent's orthodontic treatment desire and parents' perception of the child's oral aesthetics were significantly associated with normative orthodontic treatment need. These results suggest that psychosocial factors should be considered in making the decision to undergo orthodontic treatment.*

*Malocclusion; Orthodontics; Cross-Sectional Studies*

### Introdução

A maloclusão, definida como alteração do crescimento e desenvolvimento que afeta a oclusão dos dentes, é considerada um problema de saúde pública, pois apresenta alta prevalência e pode interferir negativamente na qualidade de vida, prejudicando a interação social e o bem-estar psicológico dos indivíduos acometidos <sup>1,2,3,4</sup>.

Nesse contexto, os principais fatores que influenciam a decisão para o tratamento ortodôntico, do ponto de vista do paciente, são: insatisfação com a aparência dentofacial, recomendação do dentista, preocupação por parte dos pais e influência de colegas da escola que usam aparelho <sup>5,6,7</sup>.

Por sua vez, a necessidade de tratamento ortodôntico é difícil de ser definida precisamente pelos profissionais porque os desvios da oclusão "normal" nem sempre são nítidos e de fácil identificação; ou seja, é difícil delimitar "oclusões aceitáveis" e "oclusões inaceitáveis". Sendo assim, a indicação para o tratamento deve ser definida pelo profissional após exame clínico e conhecimento da existência de impacto negativo da maloclusão sobre a qualidade de vida do indivíduo. Frequentemente, esse conhecimento é obtido por meio de métodos de medição das necessidades subjetivas ou percebidas <sup>3</sup>.

Entretanto, na maioria das vezes, é a percepção do profissional que tem sido usada pa-

<sup>1</sup> Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, Brasil.

#### Correspondência

L. S. Marques  
 Faculdade de Odontologia,  
 Universidade Federal  
 de Minas Gerais,  
 Rua Nunes Vieira 255,  
 apto. 502, Belo Horizonte, MG  
 30350-120, Brasil.  
 lsmarques21@hotmail.com

ra definir a necessidade de tratamento ortodôntico<sup>8</sup>. Dessa forma, vários autores têm alertado para a importância de se tornarem os critérios clínicos compatíveis com as necessidades percebidas pelo paciente. A utilização apenas de critérios clínicos ou normativos para a definição de problemas ortodônticos pode estar superestimando a necessidade individual para o tratamento da maloclusão<sup>2,9,10,11</sup>.

A avaliação da oclusão considerando aspectos de saúde pública tem dois objetivos principais: primeiro, avaliar a necessidade e prioridade de tratamento; segundo, obter informações para planejar adequadamente os recursos necessários para o fornecimento de tratamento ortodôntico para a população<sup>8</sup>.

Assim, os objetivos deste estudo foram determinar a prevalência da maloclusão em escolares com idades entre 10 e 14 anos residentes em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, e verificar a associação entre necessidade normativa de tratamento ortodôntico e determinados aspectos psicossociais que poderiam ser incorporados aos critérios normativos de modo a contribuir com a decisão para esse tratamento.

## Metodologia

Realizou-se um estudo transversal cuja população foi constituída por adolescentes de 10 a 14 anos de idade, matriculados no ciclo da 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental em escolas públicas e particulares de Belo Horizonte. A cidade apresenta 415 estabelecimentos de ensino fundamental que oferecem esse ciclo, abrangendo 142 escolas públicas estaduais, 145 escolas públicas municipais e 128 escolas particulares. Nesses estabelecimentos de ensino fundamental encontram-se 200.388 alunos matriculados da 5ª à 8ª série.

A cidade divide-se em nove Distritos Sanitários, que correspondem às Administrações Regionais da Prefeitura Municipal e tem definido um espaço geográfico, populacional e administrativo (Prefeitura de Belo Horizonte. *Espaço Urbano*. <http://www.pbh.gov.br>, acessado em 24/Nov/2003).

Para assegurar a representatividade da amostra, efetivou-se a distribuição de modo proporcional à real distribuição dos escolares pela cidade, obedecendo-se aos seguintes passos: inicialmente, com base na consulta de listas fornecidas pela Secretaria Municipal de Educação (SME-BH) e pela Secretaria de Estado da Educação de Minas Gerais (SEE-MG), calculou-se a distribuição percentual dos estudantes da 5ª à 8ª série do Ensino Fundamental pertencentes a

cada regional administrativa. Em seguida, utilizando os dados do cálculo amostral, estabeleceu-se a distribuição dos adolescentes de forma proporcional à população existente nas respectivas redes de ensino.

Para manter a representatividade da amostra, considerando-se também os aspectos sócio-econômicos, realizou-se um sorteio aleatório simples de uma escola pública e de uma escola particular pertencentes a cada regional administrativa, totalizando 18 escolas sorteadas. Além disso, com o objetivo de proporcionar a cada membro da população de estudo a mesma chance de ser incluído, também foi realizado um sorteio aleatório dos participantes<sup>12,13</sup>, tomando-se como referência a lista de chamada de cada turma.

Admitindo-se uma proporção de problemas oclusais igual a 84,0%<sup>14</sup> na referida população, um nível de confiança igual a 95% e um erro-padrão de 5%, o tamanho mínimo de amostra necessário seria de 206 indivíduos<sup>15</sup>. Um fator de correção igual a 1,5 foi aplicado para aumentar a precisão, uma vez que uma amostragem duplo-estágio foi adotada ( $n = 309$  escolares). Acrescentaram-se, ainda, mais 23,0% para compensar eventuais perdas, totalizando uma amostra de 380 escolares. Foram excluídos da pesquisa os adolescentes que utilizaram ou estavam utilizando aparelho ortodôntico.

A coleta de dados foi realizada mediante exame clínico bucal e questionários dirigidos aos pais e aos adolescentes. Os exames clínicos foram realizados por um ortodontista (L. S. M.), auxiliado por uma anotadora. Previamente ao trabalho de campo, a equipe participou de um exercício de calibração envolvendo 24 escolares de 10 a 14 anos de idade de uma escola pública de Belo Horizonte que não foi sorteada para compor a amostra. Para se verificar a variabilidade diagnóstica intra-examinador, utilizou-se a estatística kappa, tendo por base a avaliação separada de cada tipo de maloclusão.

Todas as escolas foram visitadas no mínimo duas vezes, e os adolescentes foram examinados na própria escola. Durante o exame, o escolar permaneceu sentado em uma cadeira ao lado de uma mesa, defronte ao examinador e uma janela, para aproveitar o máximo de luz natural. Utilizaram-se sondas periodontais do tipo CPI (*Community Periodontal Index*) e palitos de madeira descartáveis para o afastamento das bochechas e lábios. O examinador utilizou luvas descartáveis e máscara durante os exames.

Os critérios clínicos para determinar a necessidade normativa de tratamento ortodôntico (variável dependente) foram aqueles preco-

nizados pelo *Dental Aesthetic Index* (DAI) <sup>16,17</sup>. Tal critério incluiu a avaliação das seguintes condições: ausência de dentes superiores e inferiores, presença de diastemas ou de apinhamentos nos segmentos anteriores superiores e inferiores, *overjet*, sobressaliência anterior inferior, mordida aberta e relação molar ântero-posterior. Após a avaliação, realizava-se a equação para o cálculo dos valores obtidos <sup>17</sup>. O DAI fornece quatro possibilidades de desfecho: ausência de normalidade ou maloclusões leves, cujo tratamento ortodôntico é desnecessário (DAI  $\leq$  25), maloclusão definida, cujo tratamento é eletivo (DAI = 26-30), maloclusão severa, cujo tratamento é altamente desejável (DAI = 31 a 35) e maloclusão muito severa ou incapacitante, cujo tratamento ortodôntico é fundamental (DAI  $\geq$  36) <sup>16,17</sup>. Essa variável foi dicotomizada em: sem necessidade de tratamento (DAI  $\leq$  25) e com necessidade de tratamento (DAI  $>$  25).

Outras informações foram coletadas por meio de questionário fechado e incluíram as seguintes variáveis (variáveis independentes): nível econômico (Associação Nacional de Empresas de Pesquisa. *Pesquisa em Foco – Critério Brasil: O Mercado Falando a Mesma Língua*. <http://www.anep.org.br/pesquisaemfoco/dez2002/cceb.htm>, acessado em 10/Mai/2003), idade, gênero, nível de escolaridade da mãe, desejo de tratamento relatado pelo escolar, opinião dos pais quanto à estética bucal e quanto à necessidade de tratamento ortodôntico do filho. Além disso, quando o pai julgava ser necessário que o filho recebesse tratamento, aquele era questionado sobre o principal motivo pelo qual este não estava sendo tratado.

A análise dos dados foi realizada utilizando-se o programa SPSS for Windows 10.0 e incluiu distribuição de frequência e testes de associação. A associação entre necessidade normativa de tratamento ortodôntico e variáveis independentes foi determinada pelo teste qui-quadrado. Em seguida, essas variáveis foram inseridas no modelo logístico de maneira crescente conforme sua significância estatística ( $p < 0,20$ ), permanecendo no modelo caso continuassem significantes ( $p < 0,05$ ) e/ou se ajustassem a este (*Stepwise Forward Procedure*) <sup>18</sup>.

Um estudo-piloto foi realizado com uma amostra de 38 escolares a fim de testar os instrumentos e a metodologia da coleta de dados.

O projeto desta pesquisa foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), obtendo autorização para a sua realização pelo Parecer Consubstanciado n. 239/02. Uma carta de consentimento livre e esclareci-

do foi enviada aos pais, conforme resolução específica do Conselho Nacional de Saúde sobre Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos, explicando os objetivos, características, importância do estudo e solicitando autorização dos responsáveis para a participação do seu (sua) filho (a) no estudo.

## Resultados

De um total de 380 questionários distribuídos, foram devolvidos 333 contendo a autorização dos pais e dos adolescentes para a participação no estudo. A taxa de resposta foi de 87,6%. As principais causas das perdas foram a não-autorização de 39 pais e a ausência de oito participantes na escola nos dias de exame. A concordância diagnóstica intra-examinador foi alta, uma vez que o menor valor de kappa obtido foi de 0,71 para a maloclusão “apinhamento anterior inferior”.

Dentre os escolares examinados, 150 (45,0%) eram do gênero masculino e 183 (55,0%) do gênero feminino. Em relação à idade, 23 (7,0%) tinham 10 anos, 56 (17,0%) 11 anos, 68 (20,0%) 12 anos, 71 (21,0%) 13 anos e 115 (35,0%) 14 anos.

A prevalência de maloclusão foi de 62,0% ( $n = 206$ ), sendo de 62,6% em escolares de 10 e 12 anos e de 61,3% naqueles de 13 e 14 anos de idade. Quanto aos tipos de maloclusão, apinhamento dental foi o mais prevalente (37,8%), sendo mais freqüente na arcada superior (32,7%) do que na arcada inferior (18,3%), seguido por *overjet* igual ou maior que 4mm (37,5%), espaçamento nos dentes anteriores (35,7%) e diastema mediano igual ou maior que 2mm (13,2%). Dentes ausentes na arcada superior (5,7%), na arcada inferior (2,4%), mordida aberta anterior (3,3%) e sobressaliência mandibular anterior (1,0%) foram as alterações menos prevalentes (Tabela 1).

De acordo com os critérios normativos (DAI), o tratamento ortodôntico foi considerado necessário em 174 (52,3%) escolares. Em 86 (25,8%) adolescentes, o tratamento da maloclusão foi considerado eletivo e, para a mesma frequência de adolescentes, esse tratamento foi considerado altamente desejável (13,2%) e fundamental (13,2%) (Tabela 1).

A maioria dos escolares relatou que desejava ser tratada ortodonticamente ( $n = 292$ ; 87,7%). Segundo a opinião dos pais, verificou-se que 276 (82,9%) acreditavam que o filho necessitava de tratamento ortodôntico e 126 (37,7%) achavam a estética bucal do filho insatisfatória (ruim ou péssima) (Tabela 2). Observou-se, ainda, que o alto custo do tratamento ortodôntico

Tabela 1

Distribuição dos tipos de maloclusão e necessidade de tratamento para essa patologia em 333 escolares de 10 a 14 anos de idade. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2003.

	n	%
<b>Maloclusão</b>		
Ausente	127	38,1
Presente	206	61,9
<b>Apinhamento no segmento anterior</b>		
Nenhum	207	62,2
Um ou dois segmentos	126	37,8
<b>Apinhamento superior anterior</b>		
< 2mm	224	67,3
≥ 2mm	109	32,7
<b>Apinhamento inferior anterior</b>		
< 2mm	272	81,7
≥ 2mm	61	18,3
<b>Overjet</b>		
< 4mm	208	62,5
≥ 4mm	125	37,5
<b>Espaçamento no segmento anterior</b>		
Nenhum	214	64,3
Um ou dois segmentos	119	35,7
<b>Diastema mediano</b>		
< 2mm	289	86,8
≥ 2mm	44	13,2
<b>Dente ausente (arcada superior)</b>		
Nenhum	314	94,3
Um ou mais	19	5,7
<b>Dente ausente (arcada inferior)</b>		
Nenhum	325	97,6
Um ou mais	8	2,4
<b>Mordida aberta anterior</b>		
< 2mm	322	96,7
≥ 2mm	11	3,3
<b>Sobressaliência mandibular anterior</b>		
Não	330	99,0
Sim	3	1,0
<b>Necessidade de tratamento ortodôntico</b>		
Sem necessidade	159	47,7
Eletivo	86	25,8
Altamente desejável	44	13,2
Fundamental	44	13,2

foi o principal motivo pelo qual o escolar não estava sendo tratado, segundo relato de 71,5% dos pais.

Os resultados da análise univariada revelaram uma associação estatisticamente significativa entre a necessidade normativa de tratamento ortodôntico e as variáveis: desejo de tratamento ortodôntico pelo escolar ( $p < 0,001$ ), opinião dos pais sobre a estética bucal dos filhos ( $p < 0,001$ ) e necessidade de tratamento ortodôntico percebida pelos pais ( $p = 0,001$ ). Indicadores sociais, como nível de escolaridade da mãe ( $p = 0,520$ ) e nível econômico ( $p = 0,199$ ), além de indicadores biológicos, tais como idade ( $p = 0,967$ ) e gênero ( $p = 0,563$ ), não foram estatisticamente associados com a necessidade normativa de tratamento ortodôntico (Tabela 2).

Por intermédio da análise de regressão logística univariada, verificou-se que adolescentes que desejavam tratamento ortodôntico, cujos pais avaliaram sua estética bucal como insatisfatória e relataram que o filho necessitava de tratamento ortodôntico, tinham mais chance de apresentar necessidade de serem tratados ortodonticamente, segundo os critérios normativos (Tabela 2).

Os resultados da análise de regressão logística múltipla mostraram que somente o desejo de tratamento ortodôntico expresso pelo adolescente ( $OR = 3,47$ ;  $IC95\%: 1,5-7,6$ ) e a opinião dos pais quanto à estética bucal dos filhos ( $OR = 2,43$ ;  $IC95\%: 1,4-4,0$ ) mantiveram-se estatisticamente associados com a necessidade normativa de tratamento ortodôntico, após o ajuste pela variável "nível econômico familiar" (Tabela 3).

## Discussão

Pelo menos um tipo de maloclusão foi observado em 62,0% dos participantes. Esse valor é menor do que aqueles verificados em estudos desenvolvidos com adolescentes no Brasil, como em São Paulo (71,3%)<sup>19</sup> e em Santa Catarina (75,5%)<sup>20</sup>. As diferenças podem ter ocorrido em virtude dos métodos de seleção da amostra e dos critérios utilizados para diagnóstico. Todavia, independente de critérios metodológicos, todos os estudos evidenciam um dado em comum: alta prevalência de maloclusão.

Os tipos de maloclusão mais prevalentes foram apinhamento maior ou igual a 2mm em um ou dois segmentos (37,8%) e *overjet* maior ou igual a 4mm (37,5%). Esses resultados foram semelhantes aos obtidos em outros estudos<sup>2,21</sup>. Maloclusões envolvendo apinhamento e *overjet* acentuado podem representar uma desvan-

Tabela 2

Distribuição de frequência e regressão logística univariada. Necessidade de tratamento ortodôntico (TO) em 333 escolares de 10 a 14 anos de idade. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2003.

	Com necessidade de TO		Sem necessidade de TO		OR (IC95%)	Valor de p
	n	%	n	%		
<b>Gênero</b>						
Masculino	81	54,0	69	46,0	1,00	
Feminino	93	50,8	90	49,2	0,88 (0,6-1,3)	0,563
<b>Idade (anos)</b>						
10 ≤ 12	77	52,4	70	47,6	1,00	
13 ≤ 14	97	52,2	89	47,8	0,99 (0,6-1,5)	0,967
<b>Nível de escolaridade da mãe (anos de estudo)</b>						
> 8	75	54,3	63	45,7	1,00	
≤ 8	99	50,8	96	49,2	0,86 (0,6-1,3)	0,520
<b>Nível econômico</b>						
Alto (A e B)	51	48,6	54	51,4	1,00	
Intermediário (C)	66	49,6	67	50,4	1,04 (0,6-1,7)	0,872
Baixo (D e E)	57	60,0	38	40,0	1,58 (0,9-2,7)	0,106
<b>Desejo de TO relatado pelo escolar</b>						
Não	10	24,4	31	75,6	1,00	
Sim	164	56,2	128	43,8	3,97 (1,8-8,4)	< 0,001
<b>Opinião dos pais – estética bucal do filho</b>						
Satisfatória	90	43,5	117	56,5	1,00	
Insatisfatória	84	66,7	42	33,3	2,60 (1,6-4,1)	< 0,001
<b>Necessidade de TO – percepção dos pais</b>						
Não	18	31,6	39	68,4	1,00	
Sim	156	56,5	120	43,5	2,81 (1,5-5,1)	0,001

Tabela 3

Regressão logística múltipla. Necessidade de tratamento ortodôntico (TO) em escolares de 10 a 14 anos de idade. Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil, 2003.

	OR <sub>ajustado</sub> (IC95%)	Valores de p*
<b>Desejo de TO relatado pelo escolar</b>		
Não	1,00	
Sim	3,47 (1,5-7,6)	0,002
<b>Opinião dos pais – estética bucal do filho</b>		
Satisfatória	1,00	
Insatisfatória	2,43 (1,4-4,0)	0,001

\* Ajustado para nível econômico familiar.

tagem social, uma vez que a estética facial é considerada um determinante significativo quanto às percepções e às atribuições da sociedade e dos indivíduos em relação a si mesmos<sup>22,23</sup>. Em adição, a insatisfação com a aparência por causa do apinhamento é considerada a principal razão da busca pelo tratamento ortodôntico<sup>24</sup>.

Vários estudos têm demonstrado que os critérios clínicos normativos superestimam os problemas quando comparados à percepção dos indivíduos<sup>2,9,10</sup>. Os resultados da presente pesquisa mostraram uma situação contrária: a maioria dos participantes (87,7%) e seus pais (82,9%) eram favoráveis ao tratamento ortodôntico. Contudo, de acordo com os critérios normativos, apenas 52,2% necessitavam desse tipo de tratamento. Uma possível explicação para isso é o fato de os adolescentes participantes poderem ser encaminhados, sem qualquer custo financeiro, para tratamento na UFMG. Isso pode ter influenciado o relato dos adolescentes pelo desejo de tratamento e o dos pais em relação à opinião quanto à necessidade de tratamento ortodôntico dos filhos. Outro fator que pode ter influenciado o desejo de tratamento é a associação do uso de aparelhos fixos com “*status*” ou modismo<sup>3,25,26</sup>.

Desejo de tratamento ortodôntico manifestado pelo adolescente e percepção da estética bucal do filho pelos pais foram variáveis estatisticamente associadas com a necessidade normativa de tratamento ortodôntico, independentemente do nível econômico familiar. Mandall et al.<sup>10</sup> também revelaram que o nível sócio-econômico não influenciou a percepção dos pais quanto à estética bucal dos filhos. Birkeland et al.<sup>7</sup>, ao pesquisarem adolescentes de 11 a 15 anos de idade, verificaram que a preocupação dos pais quanto à estética bucal do filho foi fortemente associada com a necessidade normativa de tratamento ortodôntico. Ao se comparar a opinião dos pais sobre a necessidade de tratamento do filho e a avaliação dos ortodontistas, Pietila & Pietila<sup>27</sup> verificaram uma concordância de 60,0%, semelhante à taxa observada no presente estudo (56,5%).

Somando-se a esses aspectos, vários autores<sup>2,5,10,28</sup> demonstraram que a Odontologia tem identificado a necessidade de intervenção ortodôntica tendo como base um princípio normativo, biomédico, e um estado de oclusão ideal. Tal princípio frequentemente ignora as necessidades percebidas pelos indivíduos, bem como as implicações psicossociais dos problemas dentofaciais<sup>29</sup>. Assim, destaca-se mais uma vez, a importância de se tornarem os critérios clínicos compatíveis com a percepção

dos indivíduos sobre a necessidade de ser tratado. Para isso, faz-se necessária a utilização de indicadores subjetivos em saúde bucal, que busquem avaliar a extensão na qual os problemas bucais rompam a normalidade da função social e ocasionam mudanças importantes no comportamento do indivíduo.

Dessa forma, constata-se que, além de uma elevada prevalência da maloclusão, os resultados deste estudo evidenciam preocupação e anseio da população avaliada em ter acesso ao tratamento ortodôntico. A maioria dos escolares (62,0%) apresentava maloclusão e mais da metade (52,3%) necessitava de tratamento ortodôntico. Como o delineamento proposto seguiu rigorosamente os pressupostos para se alcançar um estudo representativo dos escolares da cidade de Belo Horizonte, ao se extrapolar esses dados para os 200.388 estudantes da faixa etária entre 10 e 14 anos, estima-se que 124.241 possuem maloclusão e 104.202 necessitam de tratamento ortodôntico.

Diante desse contexto, algumas reflexões se fazem necessárias, principalmente quando se verifica que 71,5% dos pais participantes do presente estudo apontaram o custo do tratamento como principal motivo pelo qual o escolar não estava sendo tratado. Em Belo Horizonte, existem apenas 183 especialistas em Ortodontia registrados no Conselho Regional de Odontologia (*Profissionais e Especialidades*. <http://www.cromg.org.br>, acessado em 11/Nov/2003), e os serviços públicos prestados à população não oferecem tratamento ortodôntico. Assim, torna-se evidente a ausência de infraestrutura quanto aos aspectos políticos, sociais e operacionais em face do problema da má-oclusão na referida cidade.

Nessa perspectiva, torna-se fundamental o desenvolvimento de políticas públicas voltadas para a inclusão do tratamento ortodôntico entre os procedimentos de saúde acessíveis à população. As dificuldades encontradas não podem servir como justificativa para a omissão e a desinformação dos profissionais envolvidos em programas de promoção de saúde e dos políticos responsáveis por representar os anseios da população<sup>29,30</sup>.

## Conclusões

- Existe uma alta prevalência de maloclusão em escolares com idades entre 10 e 14 anos na cidade de Belo Horizonte.
- Desejo de tratamento ortodôntico relatado pelo adolescente e percepção dos pais quanto à estética bucal do filho apresentaram correla-

ção significativa com a necessidade normativa desse tipo de tratamento.

- Os resultados sugerem que fatores psicossociais devem ser incorporados aos critérios clínicos na consideração da decisão para o tratamento ortodôntico.

## Resumo

*Os objetivos deste estudo transversal foram determinar a prevalência da maloclusão e verificar a associação entre necessidade normativa de tratamento ortodôntico e determinados aspectos psicossociais. A amostra (n = 333) foi representativa de todos os adolescentes de 10 a 14 anos de idade, residentes em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. A variável dependente “necessidade normativa de tratamento ortodôntico” foi avaliada por intermédio do Dental Aesthetic Index (DAI), e as variáveis independentes (gênero, idade, escolaridade da mãe, nível econômico, percepção dos pais quanto à estética bucal e necessidade de tratamento dos filhos e desejo de tratamento pelos adolescentes), mediante questionários. Foram realizadas análises descritiva, univariada e de regressão logística múltipla (Stepwise Forward Procedure), adotando-se o nível de significância  $p < 0,05$ . A prevalência de má-oclusão foi de 62,0% e a necessidade normativa de tratamento ortodôntico de 52,2%. Desejo de tratamento ortodôntico relatado pelo adolescente e percepção dos pais quanto à estética bucal do filho foram variáveis que apresentaram associação estatisticamente significativa com a necessidade normativa de tratamento ortodôntico. Os resultados sugerem que fatores psicossociais devem ser incorporados aos critérios clínicos considerando a decisão para o tratamento ortodôntico.*

*Maloclusão; Ortodontia; Estudos Transversais*

## Colaboradores

L. S. Marques, S. M. Paiva e I. A. Pordeus participaram das etapas de elaboração da pesquisa, da análise dos dados e da redação do artigo; L. S. Marques e C. C. Barbosa realizaram a coleta de dados clínicos e não clínicos; C. C. Barbosa também participou da redação do artigo; M. L. Ramos-Jorge participou das etapas de digitação e análise dos dados, bem como redação do artigo.

## Agradecimentos

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo apoio financeiro.

## Referências

1. Shaw WC, Meek SC, Jones DS. Nicknames, teasing harassment and the salience of dental features among school children. *Br J Orthod* 1980; 7:75-80.
2. Peres KG, Traebert ESA, Marcenes W. Diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação das oclusopatias. *Rev Saúde Pública* 2002; 36:230-6.
3. Marques LS. Repercussão estética da má-oclusão em adolescentes de Belo Horizonte [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais; 2004.
4. Oliveira CM, Sheiham A. Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. *J Orthod* 2004; 31:20-7.
5. Shaw WC. Factors influencing the desire for orthodontic treatment. *Eur J Orthod* 1981; 3:151-62.
6. Gosney BEM. An investigation into some of the factors influencing the desire for orthodontic treatment. *Br J Orthod* 1986; 13:87-94.
7. Birkeland K, Katle A, Lovgreen S, Boe OE, Wisth PJ. Factors influencing the decision about orthodontic treatment: a longitudinal study among 11 and 15-year-olds and their parents. *J Orofac Orthop* 1999; 60:292-307.
8. Oliveira CM. Malocclusão no contexto da saúde pública. In: Bonecker M, Sheiham A, organizadores. *Promovendo saúde bucal na infância e na adolescência*. São Paulo: Santos; 2004. p. 75-84.
9. Shaw WC, Lewis HG, Robertson NRE. Perception of malocclusion. *Br Dent J* 1975; 138:211-7.
10. Mandall NA, McCord JF, Blinkhorn AS, Worthington HV, O'Brien KD. Perceived aesthetic impact of malocclusion and oral self-perceptions in 14-15-year-old Asian and Caucasian children in greater Manchester. *Eur J Orthod* 1999; 22:175-83.
11. Hangcock PA, Blinkhorn AS. A comparison of the perceived and normative needs for dental care in 12-year-old children in the northwest of England. *Community Dent Health* 1996; 13:81-5.
12. Mausner JS, Kramer RS. *Epidemiology: an introductory text*. 2<sup>nd</sup> Ed. Philadelphia: WB Saunders; 1986.
13. Marconi MA, Lakatos EM. *Técnicas em pesquisa*. 2<sup>nd</sup> Ed. São Paulo: Atlas; 1990.
14. Santos RM, Pordeus IA, Ferreira RC. Distribuição da má-oclusão nos usuários do SUS em Belo Horizonte: um estudo de prevalência. *Arq Odontol* 2000; 36:23-32.
15. Kirkwood BR. *Essentials of medical statistics*. Oxford: Blackwell Science; 1996.
16. Cons NC, Jenny J, Kohout FJ, Freer TJ, Eismann D. Perceptions of occlusal conditions in Austrália, the German Democratic Republic and the United States of America. *Int Dent J* 1983; 33:200-6.
17. Organização Mundial da Saúde. *Levantamentos básicos em saúde bucal*. 4<sup>a</sup> Ed. São Paulo: Santos; 1999.
18. Hosmer DW, Lemeshow S. *Applied logistic regression*. New York: John Wiley & Sons; 1989.
19. Frazão P, Narvai PC, Latorre MRDO, Castellanos RA. Prevalência de oclusopatia na dentição decídua e permanente de crianças na cidade de São Paulo, Brasil, 1996. *Cad Saúde Pública* 2002; 18: 1197-205.
20. Mascarenhas SC. Freqüência de má-oclusão em escolares de ambos os sexos na faixa etária de 11 a 12 anos residentes no município de Palhoça. *Ortodontia* 1977; 10:99-105.
21. Kelly JE, Harvey CR. An assessment of the occlusion of the teeth of youths 12-17 years. *Vital Health Stat* 1977; Series 11:1-65.
22. Stenvik A, Espeland L, Mathisen A. Longitudinal study on subjective and objective orthodontic treatment need. *Eur J Orthod* 1997; 19:85-92.
23. Coyne R, Woods M, Abrams R. The community and orthodontic care. Part II: community-perceived importance of correcting various dentofacial anomalies. Part III: community perception of the importance of orthodontic treatment. *Austr Orthod J* 1999; 15:289-301.
24. Proffit WR. *Ortodontia contemporânea*. 2<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1995.
25. Baldwin DC. Appearance and aesthetics in oral health. *Community Dent Oral Epidemiol* 1980; 8:244-56.
26. Marques LS, Paiva SM, Pordeus IA. Má-oclusão: impacto estético e auto-estima em adolescentes. In: *Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica*. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2003. p. 113.
27. Pietila T, Pietila I. Parent's view on their own child's dentition compared with an orthodontist's assessment. *Eur J Orthod* 1994; 16:309-16.
28. Kerosuo H, Hausen H, Laine T, Shaw WC. The influence of incisal malocclusion on the social attractiveness of young adults in Finland. *Eur J Orthod* 1975; 6:502-12.
29. Sheiham A. Determinação de necessidades de tratamento odontológico: uma abordagem social. In: Pinto VG, organizador. *Saúde bucal coletiva*. São Paulo: Santos; 2000. p. 223-50.
30. Santiago MO. Prevalência de má-oclusão em crianças de 7 a 12 anos usuárias do SUS, em Belo Horizonte [Dissertação de Mestrado]. Belo Horizonte: Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Minas Gerais; 1999.

---

Recebido em 14/Out/2004

Versão final reapresentada em 17/Fev/2005

Aprovado em 25/Fev/2005