# Necessidade de tratamento ortodôntico em adolescentes do Rio Grande do Sul: relação entre autopercepção e necessidade clínica

Need for orthodontic treatment in adolescents from the state of Rio Grande do Sul, Brazil: association between self-perception and clinical need

> Karen Luciane Zappe Pereira Soto\* Helenita Correa Ely\*\* Fernanda Hilgert Mallmann\*\* Claides Abegg\*\*\*\*

#### Resumo

Objetivos: analisar a associação entre a autopercepção e a necessidade clínica de tratamento ortodôntico e investigar a relação entre a necessidade de tratamento ortodôntico e o impacto nas atividades diárias comer, sorrir e falar, em adolescentes. Sujeitos e método: estudo transversal com 1.630 escolares com idade entre 15 e 19 anos, de 36 municípios do estado do Rio Grande do Sul. Os instrumentos utilizados para determinar a necessidade de tratamento ortodôntico foram o Índice de Estética Dental (DAI) e o Componente Estético (AC) do Índice de Necessidade de Tratamento Ortodôntico (IOTN). Os dados foram analisados com o programa SPSS 21.0, utilizando-se os testes Qui-Quadrado de Pearson ou Qui-Quadrado de tendência linear e a regressão de Poisson. O nível de significância adotado foi de 5%. Resultados: observou-se associação positiva entre o IOTN e o DAI. A proporção de sujeitos que perceberam a necessidade de tratamento ortodôntico aumentou com a recomendação feita pelo dentista. Entretanto, a maioria dos adolescentes entrevistados não percebia necessidade de tratamento ortodôntico. Após o ajuste, observou-se associação entre a maloclusão e o desempenho da atividade diária sorrir (RP = 2,03) e o sexo dos escolares (RP = 1,28). Também se observou associação entre o sexo dos adolescentes (RP = 1,23), a escolaridade do pai (RP = 1,21) e o impacto na atividade comer. A atividade diária de falar estava associada com a escolaridade do pai (RP = 2,11). Conclusão: existe associação entre a autopercepção de tratamento ortodôntico e a necessidade clínica. A maloclusão impacta a atividade sorrir entre os adolescentes, entretanto, o mesmo não ocorre com as atividades comer e falar.

Palavras-chave: Adolescente. Autopercepção. Maloclusão. Saúde bucal.

## Introdução

A maloclusão, definida como alteração do crescimento e desenvolvimento que afeta a oclusão dos dentes, é considerada um problema de saúde pública, dada sua alta prevalência. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), encontra-se em terceiro lugar na escala de prioridades entre os problemas odontológicos de saúde pública mundial, superada apenas pela cárie e pela doença periodon $tal^{1}$ .

A saúde bucal, historicamente, utiliza, em suas avaliações, critérios exclusivamente clínicos, os quais não permitem a determinação do real impacto dos problemas bucais na vida dos indivíduos. Na maioria das vezes, é a percepção do profissional que tem sido usada para definir a necessidade de tratamento ortodôntico. Entretanto, a utilização de critérios apenas clínicos ou normativos para a definição de problemas ortodônticos pode estar superestimando a necessidade individual para o tratamento da maloclusão quando comparada à percepção dos indivíduos2. Isso ocorre porque os indivíduos não percebem a necessidade de tratamento do mesmo modo que um dentista, apesar de, frequentemente, notarem que possuem alguma alteração oclusal. De outro modo, existem casos em que, para o paciente, a consequência psicossocial devido à estética dentária inaceitável é tão ou mais séria que os problemas biológicos, passando a ser o indicador mais importante para o tratamento ortodôntico1.

http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v23i2.8345

Cirurgiã-dentista. Mestre em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Cirurgiã-dentista. Doutora em Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Cirurgiā-dentista. Aluna de Especialização em Saúde Pública, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Cirurgiā-dentista. Professora do Mestrado em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Medidas subjetivas de saúde bucal são importantes ferramentas quando se procura avaliar o quanto esta interfere no funcionamento normal e desejável do indivíduo. Por intermédio delas, podem ser avaliados desde aspectos funcionais e psicológicos, como comer e sorrir, até aspectos sociais, como frequentar a escola. Dessa forma, é possível mudar a ênfase dada aos aspectos biológicos para aspectos psicológicos e sociais. Estudos têm demonstrado que os critérios, tanto clínicos como epidemiológicos, para diagnóstico das oclusopatias superestimam os problemas quando comparados à percepção dos indivíduos³.

Tratamentos ortodônticos são realizados na expectativa de melhorar a aparência e a função mastigatória. A indicação e o tratamento são definidos por meio de critérios clínicos ou epidemiológicos (necessidades normativas), ou seja, uma decisão técnica profissional. Cirurgiões-dentistas e especialistas em ortodontia trabalham no sentido de estabelecerem critérios para um bom diagnóstico e um meio de esclarecer aos pacientes os problemas ortodônticos encontrados. Porém, é difícil determinar quão importantes são as oclusopatias como um problema facial e qual o impacto desses problemas na satisfação em relação à saúde bucal dos indivíduos afetados. E preciso considerar a percepção subjetiva do indivíduo em relação à saúde bucal e como essa condição afeta sua vida diária3.

Nas últimas décadas, várias medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde bucal foram desenvolvidas, com o objetivo de mensurar o quanto os problemas bucais interferem na vida das pessoas. Tais medidas buscam avaliar os impactos sociais, psicológicos, culturais e econômicos dos problemas bucais, bem como a percepção subjetiva dos indivíduos sobre sua condição e suas necessidades em saúde. Entre as diversas medidas de qualidade de vida relacionadas à saúde bucal, está o Oral Impact on Daily Performance (OIDP), ou Impacto Odontológico no Desempenho Diário. O OIDP tem como propósito verificar a associação entre problemas bucais e dificuldade para realizar determinadas atividades e/ou comportamentos do cotidiano, como dificuldade para comer, sorrir, estudar, falar, fazer atividades físicas, limpar os dentes, dormir; aspectos emocionais, tais como relaxar, estado emocional e de contato social, como sair e trabalhar<sup>3</sup>.

Além do aspecto funcional da dentição, a questão da estética está relacionada com a qualidade de vida, sendo um componente importante na vida social dos indivíduos, em que as deformidades faciais apresentam maior impacto do que outras incapacidades físicas<sup>3</sup>. Em determinadas situações, a presença de dentes alinhados exerce forte influência sobre a percepção de beleza, a identificação com o sucesso profissional, a inteligência e a associação com indivíduos mais favorecidos socialmente.

Atualmente, para avaliar inteiramente todo tipo de intervenção na área de saúde, inclusive serviços de atenção à saúde bucal, como a ortodontia, são necessárias medidas de importância para o paciente, que reflitam suas percepções, assim como medidas informativas para o clínico. Este estudo tem como objetivos analisar a associação entre a necessidade clínica e a autopercepção da necessidade de tratamento ortodôntico e investigar a relação entre a necessidade de tratamento ortodôntico e o impacto nas atividades diárias comer, sorrir e falar, em adolescentes.

## Sujeitos e método

A presente pesquisa caracteriza-se como um estudo epidemiológico analítico com delineamento transversal, de base escolar. Foram usados os dados coletados na pesquisa intitulada "Impacto da Estratégia da Saúde da Família (ESF) no perfil epidemiológico de saúde bucal no Rio Grande do Sul", realizada no ano de 2011, que foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (parecer nº. 15.370) e pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Escola de Saúde Pública da Secretaria da Saúde do estado do Rio Grande do Sul (parecer nº. 624/11).

A população-alvo foi composta de adolescentes escolares de ambos os sexos, com faixa etária de 15 a 19 anos, residentes em 36 municípios do Rio Grande do Sul. Atendendo aos objetivos do estudo principal, a seleção dos municípios observou, inicialmente, a distribuição dos 86 municípios do levantamento epidemiológico realizado entre 2001 e 2003, denominado SB/RS - Condições de Saúde Bucal na População do Rio Grande do Sul (2003). O SB/RS foi o ponto de partida para a seleção dos municípios do estudo de 2011 (base dos dados utilizados na presente pesquisa), em que foram selecionados municípios seguindo os critérios de ter ou não equipes de saúde bucal (ESB) nas equipes de saúde da família (ESF). A partir deste quadro, realizaram-se estratificações dos municípios, em três estágios, considerando a aplicação dos critérios de inclusão: tempo de implantação da ESB/ESF igual ou maior que cinco anos; cobertura populacional da ESB/ESF maior que 90%; porte populacional menor que 50.000 habitantes.

Os critérios de tempo de implantação e de cobertura maior que 90% foram necessários para atender aos objetivos da pesquisa principal. A definição do porte populacional foi baseada na cobertura da ESF no município. Após essa estratificação, resultaram 50 municípios, dos quais foram selecionados 38, sendo 18 municípios classificados no porte 1 (até 5.000 habitantes), 12 municípios no porte 2 (5.001 a 10.000 habitantes) e 8 municípios no porte 3 (10.001 a 50.000 habitantes). Essa seleção, por conveniência, foi definida segundo critérios de semelhança quanto a localização geográfica na macrorregião, porte do município e presença ou ausência de ESB na ESF. Dois municípios do porte 1 recusaram-se a

participar do estudo, totalizando uma amostra final de 36, sendo 18 com ESB e 18 sem ESB.

A amostra de indivíduos do estudo de 2011 foi constituída por adolescentes que atendiam aos critérios de elegibilidade: nascimento entre janeiro de 1992 a dezembro de 1996 e residência na zona urbana ou rural dos municípios amostrados. Para o cálculo amostral, foram usadas as médias de dentes permanentes cariados, perdidos e obturados (CPOD) obtidas no estudo SB/RS - Condições de Saúde Bucal na População do Rio Grande do Sul (2003). Estimando-se um nível de significância de 0,05 e um poder de explicação de 95%, obteve-se um total de 465 indivíduos. Ao considerar uma taxa de não reposta de 20% e um efeito de delineamento de 1,5, a amostra totalizou 790 indivíduos para cada situação (com ESB e sem ESB), o que resultou em uma amostra final de 1.630 adolescentes participantes.

A seleção dos escolares foi realizada por meio de um processo casual sistemático que seguiu critérios mantendo a proporção de distribuição referente ao tamanho dos municípios e das escolas, a partir dos dados populacionais e do Censo Escolar da Secretaria da Educação do RS (SES/RS). Com listas numeradas fornecidas pelas escolas, com o nome e o total de alunos por turma, foi calculado o intervalo para o sorteio da amostra de cada escola em cada município. Após a escolha aleatória do primeiro número de aluno do intervalo, foram sorteados os demais, mantendo-se constante o intervalo do sorteio até a totalização do número amostral da escola e, na sequência, do município.

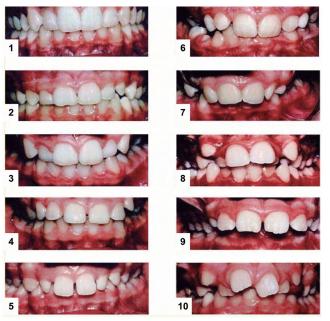
Participaram 125 escolas que possuíam ensino fundamental completo e/ou ensino médio, das quais, 98 eram urbanas e 27 localizadas em área rural, distantes até 10 km da cidade. Dessas, cinco escolas eram instituições privadas e as demais, públicas (municipais ou estaduais). O critério dos 10 km de distância para escolas da zona rural atendeu ao critério operacional e de custos da pesquisa principal.

A coleta de dados envolveu informação sobre autopercepção da necessidade de tratamento ortodôntico, exames clínicos, dados socioeconômicos e impacto nas atividades diárias sorrir, falar e comer. Para avaliar a autopercepção dos adolescentes quanto à necessidade de tratamento ortodôntico, foi utilizado o Componente Estético (AC), extraído do Índice de Necessidade de Tratamento Ortodôntico (IOTN). O AC visa refletir a necessidade sociopsicológica do tratamento ortodôntico, demonstrada pelo paciente ou avaliada pelo profissional, e é composto por uma escala de avaliação da atratividade dental ilustrada por dez fotografias coloridas e numeradas. Esta escala apresenta um grau de atratividade decrescente e contínuo, em que a foto 1 representa o arranjo dentário mais atrativo, e a foto 10, o menos atrativo. O adolescente aponta qual das fotografias ele acredita ser mais semelhante com o seu sorriso,

e, quando o adolescente não se identifica com nenhuma das fotografias, o código utilizado é o número 11.

A avaliação de autopercepção utilizada neste estudo foi a versão reduzida do IOTN<sup>4</sup>. Este índice está classificado em três níveis: nenhuma ou pequena necessidade de tratamento ortodôntico (fotos 1 a 4); moderada necessidade de tratamento ortodôntico (fotos 5 a 7); e grande necessidade de tratamento ortodôntico (fotos 8 a 10) (Figura 1).

Figura 1 – Componente estético (C) do IOTN



Fonte: Shaw et al.3 (1975).

O Índice de Estética Dental (DAI), utilizado para a avaliação clínica de tratamento ortodôntico, inclui a análise das seguintes condições: número de incisivos, caninos e pré-molares perdidos, apinhamento na região dos incisivos, espaçamento na região dos incisivos, diastema, desalinhamento maxilar, desalinhamento mandibular, overjet maxilar anterior, overjet mandibular anterior, mordida aberta anterior e relação molar anteroposterior. Após a avaliação, realiza-se a equação para o cálculo dos valores obtidos, categorizando-se em oclusão normal, maloclusão definida, severa ou incapacitante. O desfecho do DAI para as necessidades de tratamento a partir das categorias compreende: nenhuma ou pequena necessidade de tratamento (DAI ≤ 25); necessidade eletiva de tratamento (DAI = 26 a 30); necessidade de tratamento altamente recomendada (DAI  $\geq$  31).

Os dados socioeconômicos (renda familiar, escolaridade da mãe e do pai) foram coletados em questionários semiestruturados desenvolvidos para o estudo a partir de adaptações dos instrumentos utilizados pelo SB Brasil. Estes foram respondidos em entrevista direta pelos adolescentes, previamente ao exame. A variável anos de escolaridade da mãe e do pai foi coletada como uma variável contínua (número de anos escolares completados) e agrupada

em quatro categorias: 0-4 anos; 5-8 anos; 9-11 anos; e a partir de 12 anos. A última categoria foi considerada como referência para análise. Os dados sobre a renda familiar mensal foram coletados em reais e agrupados em três categorias relativas a salário mínimo: menor que um; entre um e três; e maior que três. Para tal, levou-se em consideração a distribuição da frequência e o valor do salário mínimo vigente.

As variáveis dificuldade para comer, sorrir e falar referentes ao impacto da maloclusão no desempenho das atividades diárias foram selecionadas por serem as de maior prevalência de impacto entre os adolescentes. Foram adaptadas do OIDP, instrumento utilizado para medir qualidade de vida relacionada à saúde bucal, desenvolvido por Adulyanon e Sheiham<sup>5</sup> (1997), também utilizado no Inquérito Nacional de Saúde Bucal - SB Brasil 2010.

Os dados foram analisados com o programa Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versão 21.0. Realizou-se a descrição das frequências absoluta e relativa. Para avaliar a associação entre as variáveis clínicas e de autopercepção, foram utilizados os testes Qui-Quadrado de Pearson ou Qui-Quadrado de tendência linear (no caso de variáveis ordinais). Também se utilizou a regressão multivariada de Poisson para testar a relação entre as variáveis sociodemográficas, DAI e as atividades diárias comer, sorrir e falar. O nível de significância adotado foi de 5% (p < 0,05).

### **Resultados**

Neste estudo, foram entrevistados 1.630 adolescentes que responderam ao questionário sobre AC-IOTN, sendo que 1.618 foram avaliados clinicamente quanto aos critérios do índice de estética dental (12 adolescentes não compareceram ao exame clínico ou não apresentaram o termo de autorização assinado). A média de idade encontrada foi de 15 anos, sendo 54,8% (894) do sexo feminino e 45,2% (736) do masculino.

A renda familiar de 47,5% dos indivíduos estava na faixa entre um e três salários mínimos. Quando foram perguntados sobre a escolaridade materna, 40,4% dos entrevistados relatou que suas mães tinham de cinco a oito anos de estudo. Houve associação significativa (p < 0,001) entre escolaridade da mãe e prevalência de maloclusão. Quanto maior a escolaridade da mãe, menor a prevalência de maloclusão e, consequentemente, menor indicação para necessidade de tratamento ortodôntico. A mesma associação ocorreu com a escolaridade paterna e a renda familiar (Tabela 1).

Tabela 1 – Associação entre a classificação do DAI e o IOTN

IOTN	Classificação DAI		
	Nenhuma ou pequena (n=1097) n (%)	Eletiva (n=247) n (%)	Necessidade de tratamento (n=274) n (%)
Sem necessidade	989 (90,2%)	206 (83,4%)	209 (76,3%)
Necessidade moderada	22 (2,0%)	10 (4,0%)	18 (6,6%)
Tratamento recomendado	12 (1,1%)	7 (2,8%)	22 (8,0%)
Sem identificação	74 (6,7%)	24 (9,7%)	25 (9,1%)

Fonte: autoras.

Ainda, houve associação entre a classificação do DAI e o sexo do adolescente (p = 0,036). A necessidade de tratamento foi mais recomendada para os meninos.

Segundo os critérios clínicos das condições de oclusão (DAI), observou-se que mais de dois terços dos adolescentes não apresentaram maloclusão e, portanto, não tinham necessidade de tratamento ortodôntico; apenas 17% apresentaram condições de oclusão com necessidade de tratamento recomendável e maloclusão incapacitante, sendo altamente recomendável o tratamento ortodôntico.

Quanto à autopercepção, de acordo com a classificação reduzida do IOTN e considerando os valores válidos (1.618 indivíduos), a maioria absoluta dos examinados, isto é, 1.408 indivíduos (86,4%), relatou não necessitar de tratamento ortodôntico; 3,2% demonstraram uma percepção de necessidade eletiva; e 2,6% relataram necessitar de tratamento. Apenas 7,8% dos adolescentes relataram que nenhuma das figuras do AC-IOTN representava a sua situação ortodôntica.

Observou-se associação significativa entre a classificação dos profissionais para a necessidade de tratamento ortodôntico (DAI) e a autopercepção (AC-IOTN; p < 0,001). A proporção de sujeitos que perceberam necessidade de tratamento ortodôntico aumentou com a recomendação da necessidade de tratamento pelo dentista. No entanto, apesar dessa associação, a grande maioria dos sujeitos não percebia ter necessidade de tratamento ortodôntico, independentemente da avaliação clínica realizada pelo dentista, conforme a Tabela 1.

No ajuste com as variáveis do OIDP, observouse que as variáveis que permaneceram associadas com a dificuldade para comer foram o sexo do adolescente e a escolaridade do pai. Meninos apresentaram uma prevalência 23% maior de dificuldade para comer que as meninas (RP = 1,23), independentemente das variáveis presentes no modelo.

Adolescentes cujos pais tinham entre 5 e 8 anos de estudo apresentaram maior prevalência (21%) de dificuldade para comer quando comparados com aqueles cujos pais tinham mais de 8 anos de estudo (RP = 1,21). As variáveis que permaneceram associadas com dificuldade para sorrir foram sexo e DAI. Meninos apresentaram uma prevalência 28% maior de dificuldade para sorrir em relação às meninas

(RP = 1,28), independentemente das variáveis presentes no modelo.

Adolescentes com necessidade autopercebida de tratamento ortodôntico tiveram 103% maior prevalência de dificuldade para sorrir quando comparados com aqueles que não têm ou têm pequena necessidade de tratamento. A prevalência de dificuldade para sorrir também foi maior (64%) para os adolescentes com necessidade eletiva de tratamento, ao serem comparados com aqueles com pequena ou nenhuma necessidade de tratamento (RP = 1,64).

A variável que permaneceu associada com dificuldade para falar foi a escolaridade do pai. Adolescentes cujos pais tinham de 0 a 4 anos de estudo apresentaram prevalência duas vezes maior de dificuldade para falar quando comparados com aqueles cujos pais tinham mais de 8 anos de estudo (RP = 2,11). Aqueles cujos pais tinham entre 5 e 8 anos de estudo apresentaram 79% maior prevalência de dificuldade para falar quando comparados aos adolescentes cujos pais tinham mais de 8 anos de estudo (RP = 1,79).

### Discussão

Neste estudo, foi observado que os critérios clínicos superestimaram a necessidade de tratamento ortodôntico quando comparados com a autopercepcão dos indivíduos.

Estudos têm demonstrado que a necessidade de tratamento ortodôntico vem sendo embasada em um princípio clínico e biomédico, objetivando uma condição de oclusão ideal. Tal princípio, frequentemente, ignora as necessidades percebidas pelos indivíduos bem como as implicações psicossociais dos problemas dentofaciais. Com frequência, a percepção dos jovens em relação aos seus problemas oclusais não acompanha o diagnóstico clínico¹.

Atualmente, o número expressivo de adolescentes em tratamento ortodôntico parece evidenciar a existência de um padrão estético de normalidade a ser alcançado. Em estudo realizado com escolares de Belo Horizonte, MG, foi observado que a maioria dos entrevistados relatou que desejava ter tratamento ortodôntico. Da mesma forma, seus pais percebiam necessidade de tratamento, considerando a estética bucal de seus filhos insatisfatória<sup>6</sup>.

Eisenstein<sup>7</sup> (2005) argumenta que o desejo de ter uma boa aparência torna-se de especial relevância na adolescência, fase que se caracteriza, entre outras coisas, por anseios e esforços em alcançar os objetivos relacionados às expectativas culturais da sociedade em que se vive. Para o adolescente, o desejo de usar aparelho ortodôntico pode estar associado a *status* ou modismo<sup>8</sup>. Dessa forma, um dos principais benefícios obtidos pelo tratamento ortodôntico está na melhora da estética e do bem-estar.

Neste estudo, observou-se associação entre a dificuldade para sorrir e a maloclusão. Os indiví-

duos com recomendação clínica de tratamento ortodôntico apresentaram o dobro de impacto para a atividade de sorrir. Resultados semelhantes foram observados por Oliveira e Sheiham<sup>8</sup> (2004) em adolescentes paulistas de 15 a 16 anos.

Ao mesmo tempo, observou-se que, entre os adolescentes que percebiam necessidade de tratamento ortodôntico, a necessidade autopercebida aumentou com a recomendação clínica da necessidade de tratamento. Chen e Hunter<sup>9</sup> (1996) alegam que adolescentes tendem a ser mais sensíveis ao impacto causado pela condição de saúde bucal, especialmente em relação à aparência, podendo influenciar seu desenvolvimento psicológico e as interações sociais, afetando sua qualidade de vida.

Os sintomas de determinadas doenças bucais interferem não apenas na capacidade da pessoa sorrir, mas, também, causam problemas para falar e mastigar<sup>1</sup>. Entretanto, os indivíduos tendem a relacionar os problemas oclusais mais à estética do que a problemas funcionais<sup>1</sup>.

Em estudo realizado com escolares de 11 a 12 anos no Peru, foi observado que dentes mal posicionados foram a principal causa de impacto no sorriso de crianças<sup>10</sup>. Da mesma forma, em revisão de literatura sobre a qualidade de vida entre grupos com oclusão aceitável e com maloclusão, foi observado que as diferenças concentravam-se nas dimensões emocional e bem-estar, e não em sintomas e limitações funcionais relacionados à doença<sup>1</sup>.

No Brasil, um estudo com adolescentes demonstrou que a presença de oclusopatia estava associada ao impacto na qualidade de vida relacionada à saúde bucal nas dimensões física, psicológica e social<sup>1</sup>.

A aparência da face desempenha um papel psicossocial importante na vida e nas relações interpessoais. Além disso, as características mais comumente associadas com a atração facial são os olhos e a boca, constituindo-se em elementos-chave na interação social e no sucesso no estabelecimento de relações interpessoais2. A valorização da aparência dos dentes está associada com fatores econômicos, sociais e culturais. Argumenta-se que, do ponto de vista sociológico, é aceitável que membros de uma sociedade busquem satisfazer a necessidade e o desejo de alcançar uma imagem corporal ou um sorriso ideal. Dessa forma, a demanda por serviços ortodônticos pode ser uma resposta à avaliação social e ao conceito de estética vigente, que varia de indivíduo para indivíduo, em diferentes populações, dependendo de suas tradições culturais<sup>11</sup>.

Neste estudo, a prevalência de maloclusão foi de 32,2%, sendo maior do que a dos adolescentes da Região Sul do mesmo estudo nacional (30,1%) e menor que a do inquérito de saúde bucal SB Brasil 2010~(35,2%). Em comparação com estudos internacionais, essa prevalência foi maior do que a da Nigéria (22,2%) e a da Espanha (31,5%), e menor do que a da Austrália  $(36,6\%)^{12}$ .

Observou-se associação entre renda familiar, escolaridade da mãe e do pai e prevalência de maloclusão. A proporção de adolescentes apresentando maloclusão aumentou à medida que diminuía a renda familiar e a escolaridade da mãe e do pai. A relação entre o nível socioeconômico e a maloclusão não é consistente na literatura. Em estudo com escolares ingleses de 14 anos, foi observada associação entre renda familiar e escolaridade e prevalência de maloclusão. Entretanto, Meyers e Hertzberg<sup>13</sup> (1988) não observaram relação entre o grau de instrução dos pais e a necessidade de tratamento ortodôntico em crianças de 10 a 12 anos nos Estados Unidos da América.

A relação existente entre maloclusão e fatores econômicos parece concentrar-se na forma de resolução desta condição de saúde bucal. O tratamento ortodôntico é sempre de alto custo, requerendo grande tempo de execução e profissionais altamente qualificados. Assim, a ausência de recursos financeiros para realizar o tratamento afasta essa possibilidade da maior parte da população brasileira<sup>14</sup>.

Neste estudo, foi observada maior prevalência de maloclusão entre os meninos. Entretanto, Frazão et al. 15 (2002), em estudo com crianças paulistas, não encontraram correlação entre maloclusão e sexo dos indivíduos.

Estabelecer prioridades de tratamento ortodôntico parece urgente diante da implementação desse serviço pelo Sistema Único de Saúde. Entretanto, definir a necessidade de tratamento não tem sido uma tarefa fácil. A associação da avaliação subjetiva com a recomendação profissional torna a indicação do tratamento mais adequada, aumentando a cooperação e a motivação do indivíduo, aspectos relevantes principalmente quando a demanda é maior que a oferta de serviços.

Dentre as limitações desta pesquisa, destaca-se o fato de ser um estudo de base escolar, o que exclui jovens que se encontram fora desse âmbito. No entanto, uma análise da cobertura do sistema de ensino no Rio Grande do Sul revelou que a maioria dos adolescentes se encontrava matriculada quando foi calculada a amostra. Dados do Censo Demográfico e Censo Escolar 2010 apontaram uma taxa de matriculados de 97% para indivíduos de 12 anos e de 86% para a faixa etária de 15 a 19 anos. Além disso, pode ser considerada como limitação deste estudo a ausência do questionamento aos adolescentes sobre tratamentos ortodônticos anteriormente realizados e sua possível interferência na autopercepção.

## Conclusão

A presente pesquisa encontrou resultados que apontam para a necessidade de incorporar critérios subjetivos de autopercepção e qualidade de vida relacionados à saúde bucal aos exames clínicos, na avaliação da necessidade de tratamento ortodônti-

co. Compreender como os indivíduos percebem suas necessidades de tratamento e o impacto destas nas atividades cotidianas torna-se importante para estabelecer prioridades no tratamento ortodôntico, de maneira a promover os princípios da atenção básica na saúde bucal coletiva.

#### **Abstract**

Objective: to analyze the association between self--perception and clinical need for orthodontic treatment, and to investigate the relationship between the need for orthodontic treatment and the impact on daily activities of eating, smiling, and speaking, in adolescents. Subjects and method: cross-sectional study with 1630 school children aged 15 through 19 years from 36 cities of the state of Rio Grande do Sul, Brazil. The instruments used to determine the need for orthodontic treatment were the Dental Aesthetic Index (DAI) and the Aesthetic Component (AC) of the Index of Orthodontic Treatment Need (IOTN). The data were analyzed with the SPSS 21.0 software using Pearson's chi-square or linear trend chi-square tests and Poisson regression. The significance level was 5%. Results: there was a positive association between IOTN and DAI. The proportion of subjects who perceived the need for orthodontic treatment increased with the recommendation from the dentist. However, most of the adolescents interviewed did not perceive the need for orthodontic treatment. After adjustment, there was an association of malocclusion with the performance of the daily activity of smiling (PR = 2.03) and the gender of school children (PR = 1.28). An association was also observed for the gender of adolescents (PR = 1.23) and paternal level of education (PR = 1.21) with the daily activity of eating. The daily activity of speaking was associated with the paternal level of education (PR = 2.11). Conclusion: there is an association between self-perception of orthodontic treatment and the clinical need. Malocclusion affects the activity of smiling among adolescents, but the same does not occur with the activities of eating and speaking.

Keywords: Adolescent. Self-perception. Malocclusion. Oral health.

## Referências

- Dias PF, Gleiser R. O índice de necessidade de tratamento ortodôntico como um método de avaliação em saúde pública. Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial 2008; 13(1):74-81.
- Peres KG, Traebert ESA, Marcenes W. Diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação das oclusopatias. Rev Saúde Pública 2002; 36(2):230-6.
- Shaw WC, Lewis HG, Robertson NRE. Perception of malocclusion. Br Dental J 1975; 138(6):211-6.
- 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(2):81-5.
- Adulyanon S, Sheiham A. Oral impacts on daily performances. In: Slade GD. Measuring oral health and quality of life. Chapel Hill: School of dentistry, University of North Carolina; 1997. p. 151-60.

- Marques LS, Paiva SM, Pordeus IA. 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. Cad Saúde Pública 2005; 21:1099-106.
- Eisenstein E. Adolescência: definições, conceitos e critérios. Adolesc Saude 2005; 2(2):6-7.
- 8. Oliveira CM, Sheiham A. Orthodontic treatment and its impact on oral health-related quality of life in Brazilian adolescents. J Orthod 2004; 31(1):20-7.
- Chen MS, Hunter P. Oral health and quality of life in New Zealand: a social perspective. Soc Sci Med 1996; 43(8):1213-22.
- Bernabé E, Sheiham A, Tsakos G. Comprehensive evaluation of the Child-OIDP validity: further evidence from Peru. Community Dent Oral Epidemiol 2007; 115:111-6.
- Kerosuo H, Hansen H, Laine T, Shaw WC. The influence of incisal malocclusion on the social attractiveness of young in Finland. Eur J Orthod 1995; 17(6):505-12.
- Baca-Garcia A, Bravo M, Baca A, Junco P. Maloclusions and orthodontic treatment needs in a group of Spanish adolescentes using the dental aesthetic index. Int Dent J 2004; 54(3):138-42.
- Meyers A, Hertzberg J. Bottle-feeding and malocclusion: is there an association? Am J Orthod Dentofacial Orthop 1988; 93(2):149-52.
- 14. Marques LS. Repercussão estética da má-oclusão em adolescentes de Belo Horizonte. Belo Horizonte. Dissertação [Mestrado em Ortodontia]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Odontologia; 2004.
- Frazão P, Narvai PC, Latorre MRDO, Castellanos RA. Prevalência de oclusopatia na dentição decídua de crianças na cidade de São Paulo, Brasil, 1996. Cad Saúde Pública 2002; 18(5):1197-205.

#### Endereço para correspondência:

Fernanda Hilgert Mallmann Rua Saldanha Marinho, 393/507 90160-240, Porto Alegre, RS, Brasil Telefones: (51) 991428060 - (51) 33326200 E-mail: femallmann@hotmail.com

Recebido: 05/07/18. Aceito: 24/07/18.