# O conhecimento dos ortodontistas sobre a atuação fonoaudiológica em respiradores bucais

The knowledge of orthodontists about the acting of speech therapy in mouth breathers

Juliane Bervian\* Rosicler Rodrigues\*\*

#### Resumo

Objetivo: Este estudo teve como objetivo investigar o conhecimento dos ortodontistas acerca da atuação do tratamento fonoaudiológico em pacientes respiradores bucais. Métodos: A pesquisa foi realizada na forma de questionário dirigido a 26 cirurgiões-dentistas especialistas em ortodontia, todos residentes na cidade de Passo Fundo - RS. Resultados: Verificou-se o conhecimento da íntima relação teórica entre a fonoaudiologia e a ortodontia, uma vez que ambas atuam diretamente sobre o sistema estomatognático. Os motivos de encaminhamentos para tratamento fonoaudiológico estão mais relacionados às questões funcionais, mas há ainda muita resistência dos pacientes em consultar o fonoaudiólogo quando lhes é indicado. Nos casos das recidivas ortodônticas, todos os profissionais pesquisados referiram que a maior parte destas é decorrente da falta de acompanhamento fonoaudiológico. Conclusões: Em virtude da necessidade do equilíbrio entre forma e função, os devidos encaminhamentos tornam-se indispensáveis, pois já se sabe que o tratamento da respiração bucal será bem-sucedido quanto mais cedo se intervir, em razão dos efeitos deletérios durante o processo do crescimento facial, da mesma forma que deveria ser priorizada a reabilitação multidisciplinar.

Palavras-chave: Respiração bucal. Ortodontia. Fonoaudiologia.

# Introdução

A função respiratória normal se dá por via nasal e é primordial para que ocorra o desenvolvimento adequado do crescimento facial, das estruturas do sistema estomatognático, de um padrão funcional muscular bucal, enfim, para que haja uma boa qualidade de vida<sup>1</sup>.

A respiração, quando bucal, é a função que mais altera o posicionamento da língua, que muda de posição quando existem bloqueios anteriores ou posteriores para a passagem do ar. Na medida em que a língua ocupa o espaço mandibular e não faz contato com o palato, observa-se que a própria mandíbula se desloca para baixo e para frente<sup>2,3</sup>. A posição rebaixada e anteriorizada da língua na cavidade bucal tende a provocar modificações no padrão de realização das funções<sup>4</sup>. A prevalência de respiradores bucais é de 59,5%, exigindo a oportuna intervenção multidisciplinar para sua detecção e correção<sup>5</sup>.

As alterações da forma e função promovem consequências de diversas ordens, que acarretam prejuízos para o ser humano e geram a necessidade de um diagnóstico e de um tratamento multidisciplinar<sup>6</sup>.

O tratamento fonoaudiológico nos pacientes respiradores bucais tem por objetivo a normalização do tônus da musculatura orofacial, obtendo um equilíbrio funcional muscular, bem como o desenvolvimento de novos hábitos posturais<sup>3</sup>.

Não há como dissociar forma e função, pois a inter-relação existente entre as más oclusões e distúrbios oromiofuncionais pode ser causa ou consequência uma da outra. Esse é considerado o ponto sobre o qual fonoaudiólogos e ortodontistas devem

<sup>\*</sup> Mestra em Odontopediatria pela Universidade Luterana do Brasil, Canoas, RS, professora assistente do curso de Fonoaudiologia da Universidade de Passo Fundo, RS, Faculdade de Medicina, Passo Fundo, RS, Brasil.

<sup>&</sup>quot; Graduada em Fonoaudiologia pela Universidade de Passo Fundo, RS, curso de Fonoaudiologia, Faculdade de Medicina, Passo Fundo, RS, Brasil.

pensar: a dificuldade em separar forma e função. Logo, torna-se impossível isolar esses tratamentos, os quais devem caminhar juntos para a melhora global do paciente<sup>7</sup>.

A interação entre o ortodontista e fonoaudiólogo, juntamente com o otorrinolaringologista, é fundamental para o sucesso do tratamento do paciente, sendo também responsável por 50% do resultado<sup>8</sup>. Portanto, este trabalho objetivou verificar o nível de conhecimento de profissionais ortodontistas, ortopedistas faciais, acerca da atuação do tratamento fonoaudiológico em pacientes respiradores bucais.

## Sujeitos e método

A presente pesquisa quantitativa possuiu caráter transversal descritivo e foi desenvolvida na cidade de Passo Fundo - RS. O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Passo Fundo (074/2008).

A pesquisa avaliou cirurgiões-dentistas especialistas em ortodontia/ortopedia facial. A seleção da amostra foi feita com base em consulta ao Conselho Regional de Odontologia/RS<sup>9</sup>, que forneceu a relação dos cirurgiões-dentistas cadastrados nessas especialidades, devidamente registrados e residentes no município. Não houve nenhum critério de exclusão, pois todos os especialistas inscritos foram convidados a participar do estudo.

Foi distribuída aos profissionais uma apresentação da pesquisa indicando sua finalidade e importância, juntamente com o termo de consentimento livre e esclarecido e os respectivos questionários. Os questionários aplicados continham questões objetivas obre características ortodônticas de pacientes respiradores bucais, avaliação do tratamento fonoaudiológico em pacientes respiradores bucais, resistência do paciente à terapia fonoaudiológica, além de questões abordando a interação entre a odontologia e a fonoaudiologia, bem como a importância de encaminhamentos para profissionais de áreas afins. Após a coleta, os dados foram organizados num banco de dados com planilhas no software Excel 2007® e realizada análise descritiva com valores (n) e (%).

### Resultados

Após a aplicação dos questionários a 26 ortodontistas/ortopedistas faciais, obtiveram-se os resultados que seguem.

Em relação à primeira questão, os profissionais responderam sobre encaminhamentos feitos diante de pacientes respiradores bucais. Encontrou-se que 100% dos ortodontistas encaminham seus pacientes para otorrinolaringologista e/ou fonoaudiólogo. Esta questão era somente do tipo exclusiva.

Na segunda questão os profissionais responderam sobre a prioridade do tratamento fonoaudiológico em pacientes respiradores bucais (Fig. 1). Referentemente à questão, ainda foi solicitado que indicassem por que consideram o tratamento fono-audiológico primordial. As respostas relacionadas de forma aberta foram agrupadas e as encontradas com maior frequência citavam que o tratamento fonoaudiológico permite uma maior estabilidade do tratamento ortodôntico, uma vez que reabilita a forma e a função, corrigindo os aspectos da musculatura e das funções do sistema, aumentando o prognóstico dos casos e diminuindo o risco das recidivas.

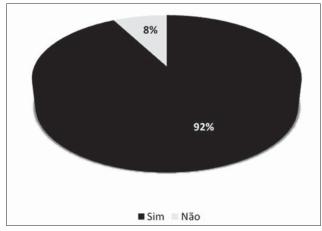


Figura 1: Respostas dos profissionais em relação à consideração de o tratamento fonoaudiológico ser primordial em paciente respirador bucal

Na terceira questão avaliada, os profissionais responderam sobre a resistência do paciente em consultar um profissional fonoaudiólogo quando solicitado. Verificou-se que em 69% dos casos há resistência do paciente em consultar fonoaudiólogo, enquanto que 31% responderam não ocorrer.

Em relação à quarta questão avaliada ("quais foram os resultados observados em paciente com respiração bucal após tratamento fonoaudiológico"), deve-se observar a Figura 2.

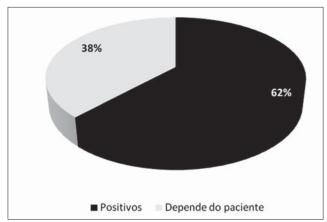


Figura 2: Respostas de todos os profissionais em relação aos resultados obtidos após tratamento fonoaudiológico

A quinta questão dizia respeito à alta do tratamento fonoaudiológico relacionada à alta ortodôntica. Os participantes – 30% deles – responderam que em todos os casos aguardam a alta do profissional

fonoaudiólogo para dar a alta ortodôntica; 62% declararam que em alguns casos aguardam a alta do tratamento fonoaudiológico para dar a alta ortodôntica; 4% nunca a aguardam, e 4% dos profissionais não souberam responder.

A sexta questão indagava sobre as recidivas atribuídas à falta de participação do tratamento fonoaudiológico. Para 100% dos respondentes, os casos dos tratamentos ortodônticos com recidivas são atribuídos à falta de participação no tratamento fonoaudiológico.

#### Discussão

A interdisciplinaridade é hoje uma realidade e cada vez mais se mostra como uma necessidade da área médica, possibilitando ao paciente maior segurança e confiabilidade na reabilitação. A odontologia e a fonoaudiologia vêm a cada dia concretizando as diversas possibilidades de atuação conjunta<sup>11</sup>. Dos ortodontistas pesquisados, 100% encaminham seus pacientes para avaliação e/ou tratamento otorrinolaringológico e/ou fonoaudiológico. Verifica-se que a participação da otorrinolaringologia é fundamental para a compreensão e evolução dos casos<sup>12,13</sup>, salientada e fortalecida pelos participantes do estudo e encontrada na literatura revisada, principalmente em pacientes nos quais há distúrbio relacionado às alterações anatomofuncionais dos órgãos fonoarticulatórios e presença de hábitos bucais viciosos.

Na literatura verificou-se que ainda não são todos os profissionais da área pesquisada que possuem conhecimento em relação ao trabalho fono-audiológico no campo da motricidade bucal. Logo, o profissional dificilmente fará encaminhamento a um fonoaudiólogo se não tem real conhecimento da atuação e do trabalho que este profissional desenvolve<sup>11</sup>. Em alguns estudos realizados fica evidente que ainda existem falhas na divulgação do trabalho dessas especialidades, pois a atuação do fonoaudiólogo não se encontra totalmente definida<sup>12,13</sup>.

Em relação à prioridade do tratamento fonoaudiológico em pacientes respiradores bucais, 92% dos profissionais consideram que o tratamento fonoaudiológico deve ser primordial no caso de paciente respirador bucal, porque permite uma maior estabilidade do tratamento ortodôntico. Assim, reabilita a forma e a função, corrigindo os aspectos da musculatura e das funções do sistema, melhorando o prognóstico dos casos e diminuindo o risco das recidivas. A terapia miofuncional trabalha com a anulação das forças musculares contrárias, buscando uma harmonização na musculatura do paciente. Alguns trabalhos mostram resultados favoráveis com a terapia miofuncional, principalmente quando as alterações oclusais são etiologicamente ligadas a hábitos bucais. As recidivas nos casos de pacientes respiradores bucais são notáveis em casos em que a respiração alterada se perpetua após a correção  $ortod \^ontica^{14,15}.$ 

De acordo com alguns autores, não há como dissociar forma e função, pois a inter-relação existente entre as más oclusões e distúrbios miofuncionais pode uma ser causa ou consequência da outra7. A correção ortodôntica tende a se manter adequada se a oclusão alcançada ao final do tratamento se harmonizar com a musculatura do paciente. Dessa forma, odontologia e fonoaudiologia devem atuar de mãos dadas<sup>6,16</sup>. Assim, a ortodontia, que trata da forma, e a fonoaudiologia, que cuida da função, têm de trabalhar em conjunto, avaliando as possibilidades, trocando informações e planejando o melhor tratamento<sup>17</sup>. A correção ortodôntica alcançada depende da estabilidade da musculatura orofacial no prazo relativo ao uso desta musculatura. Se o paciente deglute, respira e mastiga de forma inadequada, mais rapidamente suas estruturas ósseas sofrerão impacto negativo<sup>2,7,8</sup>.

À resistência do paciente respirador bucal em consultar um profissional fonoaudiólogo quando solicitado foi confirmado pelos profissionais pesquisados. Essa é a afirmação de 69% dos profissionais; apenas 31% deles disseram não encontrar resistência de seus pacientes em consultar fonoaudiólogo. Essa é uma realidade observada na prática que pôde ser confirmada com outro estudo, o qual relatou que há supostamente uma grande resistência do paciente em fazer consulta fonoaudiológica, afirmada por 71,4% dos ortodontistas¹8.

Em relação aos resultados observados em paciente com respiração bucal após tratamento fono-audiológico, 62% dos profissionais julgam que os resultados observados nos pacientes encaminhados para tratamento fonoaudiológico são positivos e 38% referem que dependem do grau de colaboração do paciente. Há aceitação, corroborando a literatura<sup>8</sup>, de que os resultados dos tratamentos dependem do paciente, pois deve ter consciência da finalidade deste e colaborar com o profissional, realizando os exercícios recomendados em casa, com a ajuda da família. O tratamento fonoaudiológico não deve ser enfrentado como uma obrigação, mas como uma terapia que promoverá o restabelecimento de todo o sistema estomatognático<sup>10</sup>.

O tratamento fonoaudiológico auxilia no restabelecimento das estruturas orofaciais, relacionadas aos tecidos moles. O desenvolvimento craniofacial e a tipologia facial possuem influência na determinação da musculatura e suas funções. Salientam-se nos respiradores bucais musculatura orofacial hipotônicas, falta de vedamento labial ou exagerada contração do mentalis para promover o vedamento labial, o que acarreta disfunção da deglutição e mastigação. Experiências em macacos determinaram ajustamentos neuromusculares para manter uma função respiratória adequada<sup>4,6,12,19</sup>. No tratamento fonoaudiológico, o sucesso da terapia depende da automatização do paciente; por isso, torna-se importante a adesão à realização dos exercícios caseiros<sup>11</sup>.

Todos os profissionais pesquisados no estudo ressaltaram a importância do trabalho fonoaudiológico com seus pacientes e que, quando realizado um trabalho conjunto entre paciente, ortodontista e fonoaudiólogo, normalmente são alcançados resultados positivos<sup>19</sup>. Sobre os critérios de alta do tratamento fonoaudiológico, relacionada à alta do tratamento ortodôntico, 30% dos profissionais ortodontistas/ortopedistas faciais referem que aguardam a alta fonoaudiológica para conceder a alta ortodôntica.

Concorda-se que a correção ortodôntica só poderá se manter adequada quando harmonizada com o equilíbrio da musculatura do paciente. Há a convicção de que tanto na odontologia quanto na fonoaudiologia se conseguem resultados positivos com a conjunção de esforços. A troca de informações beneficia não só profissionais, mas também os pacientes<sup>20</sup>. Assim, parece consenso na literatura que o ortodontista deva aguardar a alta fonoaudiológica para a finalização do tratamento ortodôntico, pois isso resultará na estabilidade da neuromusculatura e no restabelecimento do equilíbrio muscular<sup>16</sup>. Embora a literatura afirme que a alta ortodôntica dependa da alta fonoaudiológica, não se verificou tal procedimento na análise das respostas dos participantes.

Em relação às recidivas que ocorrem em pacientes respiradores bucais pós-correção ortodôntica, os ortodontistas afirmaram que 100% de seus casos com recidivas são atribuídos à ausência de trabalho fonoaudiológico conjunto com tratamento ortodôntico.

Há na literatura concordância de que a abordagem multidisciplinar diminuiria os riscos de recidivas do tratamento ortodôntico<sup>14,15</sup>. A comparação, por meio de avaliação fonoaudiológica miofuncional, entre a respiração e a mastigação em sujeitos foi realizada durante o tratamento ortodôntico, com e sem intervenção fonoaudiológica associada. Observou-se que nos dois grupos a intervenção fonoaudiológica em sujeitos portadores de má oclusão Classe II de Angle em tratamento ortodôntico mostrou-se efetiva. O tratamento ortodôntico propiciou modificações no modo respiratório e na mastigação, porém os resultados não foram tão significativos quando comparados aos obtidos no grupo com intervenção fonoaudiológica associada<sup>21</sup>.

Os ortodontistas visam à estabilidade a longo prazo, mas existem inúmeras causas das recidivas ortodônticas, abrangendo desde questões relacionadas à técnica ortodôntica utilizada à experiência do profissional, passando pelo grau de colaboração do paciente, higienização e frequência ao tratamento até as alterações miofuncionais orofaciais<sup>11,22</sup>. Naturalmente, tanto o envelhecimento da face como a instabilidade da oclusão ocorrem em harmonia, tanto das estruturas ósseas quanto das musculares.

Nesta pesquisa, realizada com profissionais especialistas em ortodontia, sugerem-se questio-

namentos quanto a alguns aspectos de pacientes respiradores bucais, verificando-se desequilíbrio entre as estruturas ósseas e as musculares. Com isso, as ocorrências que seriam naturais ao desenvolvimento do ser humano são prejudicadas pelo inadequado posicionamento das estruturas moles. Hipotonia de lábio e de bochechas com funções inadequadas pode proporcionar aspectos de desarmonia visual ou aparência desagradável<sup>6,19</sup>.

Não se pode negar que a ortodontia trabalhou por muitos anos e teve excelência nos tratamentos. No entanto, diante do avanço científico atual, pela possibilidade de juntar conhecimento visando principalmente à melhoria do paciente como um todo, prefere-se indicar o trabalho associado da odontologia com a fonoaudiologia<sup>23</sup>. O trabalho em equipe continua sendo um caminho para a integração desses profissionais visando ao tratamento apropriado do paciente.

#### Conclusão

Os profissionais pesquisados possuem, em sua maior parte, conhecimento sobre a importância da atuação do tratamento fonoaudiológico em pacientes respiradores bucais.

#### **Abstract**

Objective: The aim of this study was to investigate the knowledge of orthodontists about the action of the performance of speech therapy in patients with mouth breathing. The research was done in the form of a Quiz directed by 26 dentists specialists in orthodontics, all residing in the city of Passo Fundo - RS. Results: It was noticed and intimate knowledge of the theoretical relationship between speech therapy and orthodontics, since both act directly on the stomatognathic system. The reasons for referrals to speech therapy are related to functional issues, but there is still a lot of resistance in the patients when you see the speech therapist is indicated. In cases of orthodontic relapse, all professionals surveyed reported that the majority of recurrences are due to the lack of accompanying speech. Conclusions: From the need to balance between form and function, the appropriate referrals become indispensable, as it is known that the treatment of mouth breathing Will be successful sooner intervene because of their deleterious effects during the process of facial growth In the same way that it should be prioritized the multidisciplinary rehabilitation.

Key words: Mouth breathing. Orthodontics. Speech, language and hearing sciences.

#### Referências

- Matsuda CH. Estudo comparativo entre as principais alterações posturais fisiológicas e às relacionadas à síndrome do respirador bucal [Monografia de Conclusão do Curso de Fisioterapia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde]. Cascavel: Universidade Estadual do Oeste do Paraná; 2004.
- Marchesan IQ, Junqueira P. Atípia ou adaptação: como considerar os problemas da deglutição? In: Junqueira P. Aspectos atuais em terapia fonoaudiológica. 1. ed. São Paulo: Pancast; 1998. p. 12-23.
- Andrade FV, Andrade DV, Araujo AS, Ribeiro ACC, Deccax LDG, Nemr K. Alterações estruturais de órgãos fonoarticulatórios e más oclusões dentárias em respiradores orais de 6 a 10 anos. Rev CEFAC 2005; 7(3):318-25.
- Pereira AC, Jorge TM, Ribeiro JPD, Felix GB. Características das funções orais de indivíduos com má oclusão classe III e diferentes tipos faciais. Rev Dental Press Ortodon Ortop Facial 2005; 10(6):111-9.
- Queiroz de Paula MV, Gonçalves Leite IC, RR Werneck. Prevalência de portadores da Síndrome da respiração bucal na rede escolar do município de Juiz de Fora – MG. Rev Juiz de Fora 2008; 34(1):47-52.
- Enlow DH, Hans MG. O plano da face humana. In: Enlow DH, Hans MG. Noções básicas sobre crescimento facial. 1<sup>a</sup> reimpressão. São Paulo: Editora Livraria Santos; 2002. p.146-65.
- Filho DL, Bertolini MM, Lopes ML. Contribuição multidisciplinar no diagnóstico e no tratamento das obstruções da nasofaringe e da respiração bucal. Rev Clin Ortodont Dental Press 2006; 4(6):21-9.
- Lemos CM, Junqueira PAS, Gomez MVSG, Faria MEJ, Basso SC. Estudo da relação entre a oclusão dentária e a deglutição no respirador oral. Arq Int Otorrinolaringol 2006; 10(2):114-8.
- 9. Conselho Federal de Odontologia. Disponível em: < http://www.crors.org.br/>. Acesso em: abril 2008.
- Amaral EC, Bacha SMC, Ghersel ELA, Rodrigues PMI. Inter-relação entre Odontologia e Fonoaudiologia. Rev CEFAC 2006; 8(3):337-51.
- 11. Silva SR. Contando com a fono<br/>audiologia. Rev Assoc Paul Cir Dent $2004;\,58(3){:}167{:}75.$
- Mendes ACS, Costa AA, Nemr K. O papel da fonoaudiologia na ortodontia e na odontopediatria: avaliação do conhecimento dos odontólogos especialistas. Rev CEFAC 2005; 7(1):60-7.
- Coutinho PMC, Amaral KM, Lemes SS, Davila VL, Vieira MEMC. Interfaces entre as atuações terapêuticas fonoaudiológicas e odontológicas. Rev CEFAC 2003; 5(2):131-7.
- Padovan BAE. Correlação entre Odontologia e Fonoaudiologia. J Bras Ortodont Ortop Facial 1996; 1(2):34-7.
- 15. Fonoterapia aliada à Ortodontia. O trabalho de cooperação entre a Ortodontia e outras especialidades da área da saúde facilita o tratamento, ajuda na recuperação e traz benefícios ao paciente. Disponível em: http://www.orthosource.com.br/orthosource/apoio\_profissional/fonoterapia\_aliada\_ortodontia.htm. Acesso em: agosto 2008.
- 16. Pena CR. Fonoaudiologia x Ortodontia: nível de conhecimento dos ortodontistas de Barbacena sobre a Fonoaudiologia [Monografia de Especialização]. Belo Horizonte: Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica; 1999.
- Harvold EP, Vargervic K, Tomer BS, Chierici G. Primate experiments on oral respiration. Am J Orthod 1981; 79(4):359-72.

- Araújo RH, Nobre DG, Gushiken FT, Periotto MC. Integração Ortodontia Ortopedia Funcional dos Maxilares e Fonoaudiologia. Rev Paul Odontol 2000; 22(4):24-9.
- Urias D, Küster AMB. Ortodontia e Fonoaudiologia, mais que uma relação, um compromisso. Rev ABO 2002; 3(13):21.
- 20. Lara AMAE, Silva MFC. Respiração bucal: revisão de literatura. SOTAU Rev Virtual Odontol 2007; 1(4):28-32.
- Duarte LIM, Ferreira LP. Respiração e mastigação: estudo comparativo. Rev Dental Press Ortodont Ortop Facial 2003; 8(4):79-87.
- Perilo TV, Motta AR, Las Casas EB, Saffar JME, Costa CG. Avaliação objetiva das forças axiais produzidas pela língua de crianças respiradoras orais. Rev Soc Bras Fonoaudiol 2007; 12(3):184-90.
- Rodrigues H, Faria SR, Guedes FS, Motta AR. Ocorrência de respiração oral e alterações miofuncionais orofaciais em sujeitos em tratamento ortodôntico. Rev CEFAC 2005; 7(3):356-62.

#### Endereço para correspondência:

Juliane Bervian Rua Tomaz Gonzaga, 625 99020-170 Passo Fundo - RS Fones: (54) 3317 2409 / (54) 3316 8494 E-mail: jbervian@upf.br

Recebido: 17.05.2010 Aceito: 04.09.2010