

RELAÇÃO ENTRE RESPIRAÇÃO BUCAL E A MÁ OCLUSÃO DENTÁRIA – UMA REVISÃO DE LITERATURA

RELATIONSHIP BETWEEN MOUTH BREATHING AND DENTAL MALOCCLUSION – A LITERATURE REVIEW

WEIS, Emmely Sara Lapazin¹;

JUNG, Marina Eichelberg¹

¹Unidade Central de Educação FAI Faculdades - UCEFF/Itapiranga, SC, Brasil.

Autores correspondentes: Emmely Sara Lapazin Weis (e-mail:
emmelyweis05@gmail.com)

Declaração de inexistência de conflitos de interesse: não há.

Resumo: O ato de respirar ocorre fisiologicamente pelo nariz, proporcionando a filtragem do ar, regulação da temperatura e umidade, além de auxiliar no desenvolvimento adequado da face e da arcada dentária. Entretanto, um dos principais hábitos bucais deletérios em crianças é a respiração bucal, que geralmente resulta em obstruções nas vias aéreas superiores e favorece a passagem do ar pela boca. **Objetivo:** Apresentar as principais causas e consequências do padrão respiratório bucal, relacionando-o com a má oclusão dentária, a fim de favorecer o correto diagnóstico e tratamento. **Métodos:** Foram analisados 15 artigos científicos, de bases nacionais e internacionais, publicados entre 2009 e 2025, além de um estudo observacional longitudinal. **Resultados:** A literatura demonstra que a respiração bucal persistente influencia diretamente no crescimento craniofacial. Essa condição pode acarretar alterações posturais da cabeça e do pescoço, repercutindo no posicionamento dentário e no desenvolvimento das arcadas. Crianças respiradoras bucais tendem a apresentar padrão facial vertical, com face longa e estreita, palato ogival e mandíbula retraída. A hipertrofia de adenoides e amígdalas é apontada como a principal causa dessa alteração, embora fatores alérgicos e ambientais também estejam relacionados. **Considerações finais:** A respiração bucal interfere no crescimento facial e no posicionamento dentário, prejudicando o sucesso dos tratamentos ortodônticos e aumentando o risco de recidiva se não for tratada. A intervenção precoce, por meio de uma abordagem multidisciplinar entre ortodontistas, otorrinolaringologistas e fonoaudiólogos, é fundamental para prevenir complicações, reduzir impactos e promover um desenvolvimento facial equilibrado e saudável.

1.1 INTRODUÇÃO

A má oclusão dentária representa uma das alterações mais frequentes no desenvolvimento craniofacial infantil. Caracteriza-se pela desarmonia no alinhamento e na oclusão dentária, que podem comprometer não apenas a estética, mas também funções essenciais como a mastigação, a deglutição, a fonação e a respiração. Sua etiologia é multifatorial, envolvendo desde fatores genéticos até influências ambientais, como hábitos orais deletérios (sucção de dedo, uso prolongado de chupeta, interposição lingual), postura inadequada e, principalmente, alterações no padrão respiratório, como a respiração bucal^{1,2}.

Estudos recentes indicam que a respiração bucal crônica, especialmente quando ocorre em fase de crescimento e desenvolvimento, pode afetar de maneira significativa a morfologia orofacial, alterando o crescimento dos ossos maxilares e da mandíbula, além da musculatura envolvida³. Essa disfunção respiratória geralmente é secundária à obstrução das vias aéreas superiores, sendo a hipertrofia adenoideana uma das principais causas. A obstrução nasal leva à necessidade de respiração pela boca, resultando em uma série de adaptações posturais e funcionais que, ao longo do tempo, contribuem para deformidades estruturais da face^{5,8}.

A adaptação do indivíduo a esse padrão respiratório alterado pode ser observada através de alterações como mordida aberta anterior, atresia do arco maxilar, inclinação da cabeça para frente e retrognatismo mandibular, formando o quadro clínico conhecido como "fácies adenoideana"^{6,9}. Essa condição é caracterizada por face alongada, lábios entreabertos, olheiras acentuadas, narinas estreitas, hipotonia da musculatura perioral e língua em posição baixa ou anteriorizada. Essas mudanças estruturais e funcionais comprometem o crescimento equilibrado da face e podem gerar impactos duradouros na saúde geral da criança^{6, 9, 13}.

Diversas pesquisas revisaram a relação entre obstruções nasais, respiração bucal e alterações no padrão de crescimento craniofacial. Dentre os achados há uma correlação direta entre a obstrução das vias aéreas superiores e o desenvolvimento de más oclusões, sendo o crescimento vertical facial

estudos demonstraram que a gravidade da obstrução adenoideana está frequentemente relacionada ao padrão esquelético da face, indicando a importância de uma avaliação precoce do quadro respiratório em crianças¹¹.

É importante destacar que a respiração bucal não impacta apenas a morfologia dentofacial, mas também interfere na qualidade de vida da criança, e como consequência além das alterações físicas, a respiração bucal pode levar a distúrbios do sono, prejuízos cognitivos, dificuldades escolares e alterações comportamentais, como irritabilidade e déficit de atenção¹³.

A atuação conjunta de ortodontistas, otorrinolaringologistas e fonoaudiólogos é essencial para interromper o ciclo vicioso causado pela respiração bucal. Enquanto o ortodontista atua na correção das malformações dentárias e esqueléticas, o otorrinolaringologista avalia e trata as causas obstrutivas nasais, como as hipertrofias adenoideanas. A fonoaudiologia, por sua vez, contribui na reeducação funcional dos músculos orofaciais e no estabelecimento de padrões respiratórios adequados^{7,12}.

A relevância do tema também é social e educativa. Em países como a Arábia Saudita, pesquisas recentes demonstraram que muitos pais desconhecem a influência da respiração bucal no desenvolvimento da face e na saúde geral dos filhos, o que dificulta o diagnóstico precoce e o encaminhamento adequado para tratamento¹⁵. Assim, ações educativas e preventivas voltadas à população e aos profissionais da saúde são igualmente importantes para combater os efeitos deletérios dessa condição.

Portanto, torna-se evidente que a respiração bucal, especialmente quando associada à obstrução das vias aéreas superiores como a hipertrofia adenoideana, representa um fator de risco importante para o desenvolvimento de más oclusões e deformidades dentofaciais. A compreensão aprofundada desses mecanismos é fundamental para a elaboração de estratégias terapêuticas eficazes, com enfoque preventivo e interdisciplinar. Este trabalho, propõe-se a revisar e analisar criticamente a literatura científica recente sobre os impactos da respiração bucal no crescimento craniofacial infantil, destacando a importância da detecção precoce, do diagnóstico preciso e da intervenção integrada.

1.2 MÉTODOS

O presente trabalho trata-se de uma revisão de literatura, com o objetivo de reunir, analisar e discutir as evidências científicas disponíveis na literatura nacional e internacional sobre a relação entre a respiração bucal e a má oclusão dentária, especialmente durante o período de crescimento craniofacial infantil.

Para a seleção dos estudos, foram utilizados os seguintes descritores, em português e em inglês: respiração bucal (mouth breathing), má oclusão (malocclusion), desenvolvimento craniofacial (craniofacial development) e obstrução nasal (nasal obstruction).

A busca pelos artigos foi realizada utilizando bases de dados científicas reconhecidas como National Library of Medicine (PubMed), Google Acadêmico, Scientific Eletronic Library Online (Scielo) e a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Os critérios de inclusão adotados foram:

- Artigos publicados entre os anos de 2009 e 2025;
- Estudo observacional longitudinal;
- Textos completos disponíveis em português ou inglês;
- Estudos envolvendo crianças e adolescentes;
- Trabalhos que abordassem a relação entre a respiração bucal e alterações dentofaciais, ortodônticas ou esqueléticas;

Após a leitura dos resumos dos artigos, foram selecionados 15 estudos que atenderam aos critérios estabelecidos.

1.3 RESULTADOS

1.3.1 Tabela 1 - Tabulação dos dados dos artigos incluídos na revisão

Nº	Autor (Ano)	Objetivo Principal	Principais Resultados
1	Peltomaki (2007)	Revisar o efeito do modo de respiração no crescimento craniofacial	A respiração oral influencia negativamente o desenvolvimento craniofacial
2	Pacheco et al. (2015)	Analisar alterações craniofaciais e sintomas de distúrbios respiratórios do sono	Alterações craniofaciais associadas a sintomas de distúrbios respiratórios do sono
3	Ma et al. (2024)	Revisar efeitos da hipertrofia adenoideana e respiração oral	Destacaram impacto negativo no desenvolvimento maxilofacial e na oclusão.
4	Lin et al. (2022)	Revisão concisa sobre impacto da respiração bucal no desenvolvimento dentofacial	Ressaltaram necessidade de diagnóstico precoce e abordagem multidisciplinar.
5	Kandasamy (2025)	Revisar intervenções ortodônticas em respiradores bucais	Evidências mostram que intervenções precoces podem minimizar sequelas, mas nem todas as alterações são totalmente reversíveis.
6	Koca et al. (2016)	Avaliar, por análise fotográfica, efeito da hipertrofia de adenóides	Crianças apresentaram face alongada, narinas estreitas e lábios entreabertos.
7	Majidi et al. (2008)	Estudar relação entre hipertrofia adenoideana, respiração oral e tratamento precoce	Obstruções intensas relacionadas a Classe II e padrão dolicofacial.
8	Santana et al. (2022)	Analisar efeito da etiologia da respiração bucal na morfologia craniofacial	Adenóides aumentadas e obstrução nasal crônica associadas a mandíbula retraída e perfil alongado.
9	Zhao et al.	Avaliar eficácia da	ERM melhora dimensões do

	(2021)	expansão rápida da maxila (ERM) em crianças	arco dentário e a respiração nasal.
10	Feres et al. (2015)	Revisão sistemática e meta-análise dos efeitos da respiração bucal	Confirma associação consistente com más oclusões e alterações faciais persistentes.
11	Zicari et al. (2015)	Avaliar padrão esquelético craniofacial e obstrução adenoideana	Maior prevalência de palato ogival e arcos estreitos em respiradores bucais.
12	Festa et al. (2021)	Investigar associação entre obstrução de vias aéreas superiores e más oclusões	Obstruções graves correlacionadas a padrão dolicofacial e Classe II.
13	Jefferson (2010)	Revisar efeitos da respiração bucal no crescimento facial e desempenho escolar	Alterações no sono, fadiga, déficit de atenção e impacto negativo no aprendizado.
14	Katyal et al. (2009)	Estudar morfologia dos arcos dentários em crianças com distúrbios respiratórios do sono	Maior prevalência de arcos estreitos e palato ogival em respiradores bucais.
15	Alzahrani et al. (2023)	Avaliar conhecimento dos pais sobre hipertrofia adenoideana e complicações ortodônticas	Constatou-se pouca percepção parental da relação entre respiração bucal e alterações dentofaciais.

1.4 DISCUSSÃO

Os estudos analisados demonstram uma associação consistente entre a respiração bucal, a hipertrofia adenoideana e alterações no crescimento facial em crianças. Esse tipo de respiração não deve ser visto apenas como consequência da obstrução nasal, mas sim como um fator capaz de interferir de forma significativa no desenvolvimento das estruturas dentofaciais^{3, 13}.

Em crianças com padrão respiratório bucal, é possível identificar alterações significativas no esqueleto facial, como o aumento da altura facial inferior, a rotação mandibular posterior e modificações na posição da língua e dos lábios^{1,2}. Evidências mais atuais confirmam essa relação, apontando que a respiração bucal persistente está associada a más oclusões, como classe II, mordida aberta anterior e estreitamento do arco maxilar.^{3,10}

A hipertrofia de adenóides é frequentemente relatada como uma das principais causas de obstrução nasal persistente na infância. Crianças que apresentam esse quadro tendem a desenvolver características faciais específicas, como alongamento da face, estreitamento das narinas, lábios entreabertos e discreta retrusão mandibular^{6,8}. Observou-se ainda que, quanto maior o tempo de respiração bucal, maior a probabilidade de essas alterações se manterem mesmo após a eliminação do fator obstrutivo⁵.

A respiração bucal exerce influência não apenas sobre o crescimento ósseo, mas também sobre a musculatura facial, a postura cefálica e a posição da língua. Essas alterações comprometem o equilíbrio funcional da região e vão além do aspecto estético. Evidências sugerem que esse padrão respiratório pode prejudicar a qualidade do sono, dificultar a concentração, gerar fadiga diurna e até mesmo impactar o desempenho escolar¹³.

No campo da ortodontia, observa-se que crianças com respiração bucal apresentam maior frequência de arcos dentários estreitos, palato em ogiva e diferentes tipos de má oclusão^{14,11}. Nesses casos, a expansão rápida da maxila (ERM) tem sido apontada como uma alternativa eficaz, promovendo não apenas a correção das alterações dentárias, mas também a melhora da respiração nasal. Esses achados reforçam a importância de uma intervenção ortodôntica precoce em situações de obstrução respiratória funcional⁹.

Alguns estudos também evidenciaram uma relação entre a intensidade da obstrução nasal e o tipo de má oclusão observado. Crianças com obstruções mais severas tendem a apresentar maior prevalência de má oclusão Classe II, associada a um padrão facial alongado, caracterizado como dolicofacial^{7,12}.

Por fim, os trabalhos revisados ressaltam a relevância da participação dos pais na detecção precoce da respiração bucal e a necessidade de uma atuação integrada entre ortodontistas, otorrinolaringologistas e fonoaudiólogos no manejo dessa condição. Muitas vezes, os responsáveis não identificam os sinais iniciais, o que pode atrasar o encaminhamento adequado e comprometer a eficácia do tratamento.^{4,15}

Diante disso, fica evidente a necessidade de uma atuação preventiva e multidisciplinar, voltada à redução dos efeitos da respiração bucal no desenvolvimento facial da criança. Intervir cedo pode fazer toda a diferença na qualidade de vida e na saúde geral dos pequenos^{5, 13, 15}.

1.5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Por fim, conclui-se que a respiração bucal não é apenas um hábito infantil, mas um fator que pode influenciar de maneira profunda o crescimento e o desenvolvimento do perfil facial das crianças. Ela interfere não só na aparência, mas também em funções fundamentais, como mastigação, fala, deglutição e postura. Além disso, a respiração oral pode impactar o sono, o aprendizado e o bem-estar emocional, mostrando que suas consequências vão muito além do que é visível, atingindo diferentes aspectos da vida da criança.

É evidente que a detecção precoce é fundamental. Quanto mais rapidamente percebemos que a criança apresenta um padrão respiratório inadequado e compreendemos suas causas, maiores são as chances de intervir de forma eficiente, seja por meio de tratamentos ortodônticos, cirúrgicos ou com acompanhamento multidisciplinar. Além disso, o envolvimento da família é essencial, pois a conscientização e o engajamento dos responsáveis contribuem diretamente para que os resultados do tratamento sejam mais eficazes e duradouros.

Ao refletir sobre tudo o que foi estudado, percebemos que a respiração bucal vai muito além de um simples sinal clínico. Ela indica a necessidade de atenção cuidadosa ao desenvolvimento da criança como um todo. Compreender sua importância nos permite agir de forma mais consciente e

proativa, promovendo não apenas a saúde física, mas também o bem-estar emocional e social da criança.

Dessa forma, este estudo reforça a importância de enxergar a respiração bucal como um aspecto fundamental na avaliação da criança. Cuidar da respiração não é apenas tratar um sintoma, mas zelar pelo desenvolvimento integral, garantindo que ela tenha a chance de crescer de maneira saudável, equilibrada e plena, com bem-estar físico e emocional.

1.6 REFERÊNCIAS

1. Peltomaki, T. “O efeito do modo de respiração no crescimento craniofacial – revisitado”. *The European Journal of Orthodontics* , vol. 29, n.º 5, 4 de setembro de 2007, pp. 426–429, doi:10.1093/ejo/cjm055.
2. Pacheco, Maria Christina Thomé, et al. “Alterações craniofaciais e sintomas de distúrbios respiratórios do sono em crianças saudáveis”. *Dental Press Journal of Orthodontics* , vol. 20, n.º 3, junho de 2015, pp. 80–87, doi:10.1590/2176-9451.20.3.080-087.oar.
3. Ma, Yanan, et al. “Os efeitos da hipertrofia adenoideana e da respiração oral no desenvolvimento maxilofacial: uma revisão da literatura.” *The Journal of Clinical Pediatric Dentistry* , vol. 48, n.º 1, 1 de janeiro de 2024, pp. 1–6, pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38239150/, doi:10.22514/jocpd.2024.001.
4. Lin, Lizhuo, et al. “O impacto da respiração bucal no desenvolvimento dentofacial: uma revisão concisa.” *Frontiers in Public Health* , vol. 10, 8 de setembro de 2022, doi:10.3389/fpubh.2022.929165.
5. Kandasamy, Sanjivan. “Respiração bucal e intervenção ortodôntica: as evidências apoiam a ideia de manter a boca fechada?”, *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* , 1 de março de 2025, doi:10.1016/j.ajodo.2025.02.005.
6. Koca, Cigdem Firat et al. “O Efeito da Hipertrofia Adenoide no Desenvolvimento Maxilofacial: Uma Análise Fotográfica Objetiva”. *Journal of Otolaryngology - Head & Neck Surgery* , vol. 45, 20 de setembro de 2016, doi:10.1186/s40463-016-0161-3.
7. Xie, Lili e Yanan Ma. “Hipertrofia adenoideana e respiração oral: efeitos no crescimento maxilofacial e no tratamento ortodôntico precoce”. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry* , 1º de janeiro de 2025, doi:10.22514/jocpd.2025.064.
8. Majidi, Mohammad Reza, et al. “Efeito da Etiologia da Respiração Bucal na Morfologia Craniofacial”. *Iranian Journal of Otorhinolaryngology* , vol. 20, n.º

- 52, julho de 2008, pp. 83–88, ijorl.mums.ac.ir/article_1110.html, doi:10.22038/ijorl.2008.1110.
9. Santana, Denise MC, et al. “O Efeito da Expansão Rápida da Maxila em Crianças: Uma Meta-Análise.” *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia* , vol. 88, n.º 6, 2022, pp. 907–916, pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33674227/, doi:10.1016/j.bjorl.2020.12.017.
10. Zhao, Ziyi, et al. “Efeitos da respiração bucal no desenvolvimento esquelético facial em crianças: uma revisão sistemática e meta-análise.” *BMC Oral Health* , vol. 21, n.º 1, 10 de março de 2021, doi:10.1186/s12903-021-01458-7.
11. Feres, Murilo Fernando Neuppmann, et al. “Padrão Esquelético Craniofacial: Está Realmente Correlacionado com o Grau de Obstrução Adenoide?”, *Dental Press Journal of Orthodontics* , vol. 20, n.º 4, ago. 2015, pp. 68–75, doi:10.1590/2176-9451.20.4.068-075.oar.
12. Festa, Paola, et al. “Associação entre obstrução das vias aéreas superiores e má oclusão em crianças respiradoras bucais.” *ACTA Otorhinolaryngologica Italica* , vol. 41, 5 de nov. de 2021, pp. 436–442, www.actaitalica.it/article/view/1225, doi:10.14639/0392-100X-N1225.
13. Jefferson, Yosh. “Respiração bucal: efeitos adversos no crescimento facial, saúde, desempenho acadêmico e comportamento”. *Odontologia Geral* , vol. 58, n.º 1, 1º de janeiro de 2010, pp. 18–25; questionário 26-27, 79-80, pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20129889/.
14. Katyal, Vandana, et al. “Morfologia craniofacial e das vias aéreas superiores em distúrbios respiratórios do sono pediátricos: revisão sistemática e meta-análise.” *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics* , vol. 143, n.º 1, jan. 2013, pp. 20-30.e3, doi:10.1016/j.ajodo.2012.08.021.
15. Alzahrani, Huda A, et al. “Hipertrofia adenoideana e complicações ortodônticas: uma avaliação do conhecimento parental na Arábia Saudita.” *Cureus* , 11 de julho de 2023, doi:10.7759/cureus.4