



**QUALIS**  
**A2**



# SÍNDROME DO RESPIRADOR BUCAL: ASPECTOS ETIOLÓGICOS E SUAS REPERCUSSÕES NO DESENVOLVIMENTO CRANIOFACIAL<sup>1</sup>

## MOUTH BREATHING SYNDROME: ETIOLOGICAL ASPECTS AND ITS REPERCUSSIONS ON CRANIOFACIAL DEVELOPMENT

Francisca Joyce Soares Oliveira BASTOS  
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)  
E-mail: Joycesrbastos@gmail.com  
ORCID: <http://orcid.org/0009-0002-0347-0609>

Myrella Lessio CASTRO  
Faculdade de Ciências do Tocantins (FACIT)  
E-mail: myrellacastro@faculdefacit.edu.br  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6483-6136>

128

### RESUMO

**Introdução:** O Respirador bucal é o indivíduo que apresenta obstáculos que impedem que a cavidade nasal seja utilizada fisiologicamente, logo, a Síndrome do Respirador Bucal (SRB) se trata do conjunto de alterações de sinais e sintomas complexos e persistentes do qual o portador apresenta. **Objetivo:** Revisar a literatura com o intuito de investigar e analisar os aspectos etiológicos e clínicos da Síndrome do Respirador Bucal (SRB), bem como identificar os fatores associados ao seu desenvolvimento, analisando as repercussões no complexo craniofacial. **Metodologia:** foi realizada uma revisão de literatura, utilizando-se as bases de dados Google Scholar, SciELO, PubMed, LILACS, MEDLINE e repositórios institucionais, seccionando artigos publicados entre 2011 e 2026 pertinentes ao tema. **Revisão de literatura:** A respiração nasal fornece o equilíbrio do sistema respiratório favorecendo o correto desenvolvimento craniofacial. Quando as vias aéreas estão comprometidas, seja por obstrução e obstáculos podemos estar diante da Síndrome do Respirador Bucal, no qual o indivíduo não consegue respirar fisiologicamente pelo nariz e usa a cavidade oral como alternativa. A etiologia é multifatorial a qual pode apresentar diversas características relacionadas ao seu desenvolvimento, como, alterações no complexo craniofacial, que engloba alterações faciais, orais e biológicas, as quais podem causar disfunções na harmonia do sistema estomatognático. **Conclusão:** O estudo demonstra a compreensão da síndrome do respirador bucal, na

---

<sup>1</sup> COMO CITAR: (ABNT): BASTOS, F. J. S. O.; CASTRO, M. L. Síndrome do Respirador Bucal: Aspectos Etiológicos e suas Repercussões no Desenvolvimento Craniofacial. **JNT Facit Business and Technology Journal**. Qualis A2. ISSN: 2526-4281, Mês de Junho de 2026 - Ed. 75. VOL. 02. Págs. 128-143. Disponível: <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. Acesso em: \_\_/\_\_/\_\_.

qual há relevância no contexto odontológico, pois, tal conhecimento favorece uma abordagem integrada e interdisciplinar ao paciente.

**Palavras-chave:** Respiração bucal. Respiração. Obstrução nasal.

## ABSTRACT

**Introduction:** Mouth breathing refers to individuals who experience obstructions that prevent the nasal cavity from being used physiologically. Therefore, Mouth Breathing Syndrome (MBS) is the set of complex and persistent signs and symptoms presented by the individual. **Objective:** To review the literature in order to investigate and analyze the etiological and clinical aspects of Mouth Breathing Syndrome (MBS), as well as to identify the factors associated with its development, analyzing the repercussions on the craniofacial complex. **Methodology:** A literature review was conducted using the Google Scholar, SciELO, PubMed, LILACS, MEDLINE databases and institutional repositories, selecting articles published between 2011 and 2026 relevant to the topic. **Literature Review:** Nasal breathing provides balance to the respiratory system, favoring correct craniofacial development. When the airways are compromised, whether by obstruction or blockage, we may be facing Mouth Breathing Syndrome, in which the individual cannot breathe physiologically through the nose and uses the oral cavity as an alternative. The etiology is multifactorial and may present several characteristics related to its development, such as alterations in the craniofacial complex, which includes facial, oral, and biological alterations, which can cause dysfunctions in the harmony of the stomatognathic system. **Conclusion:** The study demonstrates an understanding of mouth breathing syndrome, which is relevant in the dental context, as such knowledge favors an integrated and interdisciplinary approach to the patient.

**Keywords:** Mouth breathing. Breathing . Nasal obstruction.

## INTRODUÇÃO

A respiração ocorre com a entrada do ar pelo nariz, percorrendo pela faringe, laringe e pulmões, onde são realizadas trocas gasosas e, assim, o ar inspirado é umidificado, aquecido e filtrado adequadamente. É necessário que a respiração seja obtida de modo em que haja a proteção das vias aéreas superiores, propiciando o desenvolvimento correto do complexo craniofacial (Brinkman *et al*, 2026).

Neste processo, a boca deverá se encontrar fechada e, com isso, os lábios devem estar selados, o dorso da língua em contato com o palato duro e a base da língua com o palato mole. As alterações sistêmicas, que causam obstrução das vias nasais, podem fazer com que o indivíduo não consiga selar os lábios para respirar. Quando isso ocorre, estamos diante de uma respiração bucal ou mista, (Burzlaff; Lutz, 2021).

A respiração bucal apresenta uma alteração no padrão respiratório normal, na qual o ar passa a ser conduzido pela boca, e não pelas vias nasais. Essa condição pode ter origem orgânica, funcional e neurológica. Do ponto de vista odontológico, o respirador bucal merece atenção diferenciada, pois a respiração oral está associada a modificações que afetam a harmonia estética, funcional, o equilíbrio muscular e o crescimento craniofacial, que trazem problemas ao sistema estomatognático, (Menezes *et al*, 2011; Teixeira, 2019; Carvalho 2017)

Para compreender a Síndrome do Respirador Bucal (SRB) e seus impactos na saúde geral do indivíduo, é fundamental conhecer seus aspectos conceituais, etiológicos e as alterações morfofisiológicas associadas. Esse entendimento possibilita uma classificação adequada, favorece o diagnóstico precoce e contribui para a definição de um plano terapêutico mais integrado e eficaz. Nesse contexto, o cirurgião-dentista desempenha papel fundamental no reconhecimento dos sinais clínicos e na abordagem interdisciplinar, visando minimizar os impactos negativos da síndrome. O estudo sobre a SRB torna-se, portanto, relevante não apenas para a prática odontológica, mas também para promoção da saúde no cotidiano do paciente. (Leal, 2020; Alvarenga, 2016; Carvalho, 2017)

O objetivo deste estudo foi realizar uma revisão de literatura sobre os aspectos etiológicos e clínicos da Síndrome do Respirador Bucal, analisando as repercussões no desenvolvimento orofacial e craniofacial, bem como identificar os fatores associados ao seu desenvolvimento.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa se trata de uma revisão narrativa de literatura com base bibliográfica por meio eletrônico, utilizando-se as bases de dados Google Scholar, SciELO, PubMed, LILACS, MEDLINE e repositórios institucionais. Os seguintes descritores foram utilizados: “respiração bucal”, “respiração” e “obstrução nasal”. O processo de levantamento de dados foi feito entre Agosto de 2025 e Abril de 2026. Os critérios de inclusão foram de 18 artigos publicados entre 2011 e 2026, a fim de assegurar maior abrangência e consistência teórica à pesquisa, foram selecionados

artigos publicados em português e inglês relacionados ao tema. Os critérios de exclusão foram artigos duplicados e que não apresentavam relação direta com o tema.

## REVISÃO DE LITERATURA

### Fisiologia da Respiração

Respirar é um processo fisiológico que fornece oxigênio aos tecidos, eliminando o dióxido de carbono. Durante a inspiração, o diafragma é contraído, deslocando as superfícies inferiores dos pulmões para baixo e permitindo a entrada de ar. Já na expiração, o diafragma é relaxado, e o recuo elástico dos pulmões, da parede torácica e das estruturas abdominais que comprimem os pulmões, favorecem a saída do ar, (Brinkman *et al*, 2026).

Para que esse processo seja eficiente e o oxigênio bem distribuído, o corpo depende da ação de diversas estruturas do sistema respiratório. Em condição padrão, a respiração nasal exerce papel na proteção e no equilíbrio do sistema respiratório. Durante o percurso, partículas maiores são retidas pelos cílios da mucosa nasal e as menores são removidas pela precipitação turbulenta, sendo, em seguida, levadas à faringe para deglutição, processo tal que impede a introdução de microorganismos e contaminantes nos pulmões, graças à ação bactericida do muco nasal, evitando o ressecamento das vias respiratórias inferiores, (Burzlaff; Lutz 2021).

A respiração oral pode influenciar tanto a função dos pulmões quanto o funcionamento dos músculos responsáveis pela respiração, pois, pode dificultar a ação do diafragma, que é o principal músculo da respiração, assim há o aumento do esforço dos músculos acessórios, que passam a ser mais utilizados para ajudar na inspiração, (Veron *et al*, 2016).

### A Respiração Bucal

A síndrome do respirador bucal é compreendida como uma patologia que afeta estruturas como boca, língua, lábios, dentes, glândulas salivares, maxila, músculos de sustentação e o sistema estomatognático, que se manifesta pela dificuldade de respirar espontaneamente pelo nariz, decorrente de vários fatores obstrutivos. Tal condição atua na desarmonia funcional do processo respiratório e desencadeia alterações que variam em intensidade, repercutindo no desenvolvimento fisiológico do organismo, (Oliveira, *et al*, 2024).

Verifica-se que, a respiração bucal pode decorrer de obstruções em diferentes pontos das vias aéreas superiores, que se dividem em cavidade nasal, nasofaringe,

orofaringe e laringofaringe. Essas estruturas não possuem suporte rígido, o que as torna mais suscetíveis à influência do tamanho, da forma e da posição dos tecidos adjacentes. Dessa forma, alterações em estruturas como a mucosa nasal, as adenóides e as amígdalas podem comprometer o fluxo aéreo e favorecer a instalação da respiração bucal. (Lin *et al*, 2021).

A respiração bucal é um dos hábitos orais deletérios mais comumente encontrados em crianças. A prevalência varia de 11 a 56% em crianças. O padrão respiratório fisiológico em crianças e adolescentes envolve a maior parte do fluxo de ar que passa pela cavidade nasal; se o fluxo de ar passa pela cavidade oral e excede 25% a 30% então a criança é considerada respiradora bucal, (MA *et al*, 2024).

A Síndrome do Respirador Bucal se estabelece quando uma pessoa passa, por seis ou mais meses, obtendo uma respiração exclusiva pela cavidade oral ou pelo modo misto, oral e nasal (Veron *et al*, 2016).

### **Etiologia da Respiração Bucal**

Motonaga, Berte e Anselmo-Lima, (2000), autores clássicos da respiração bucal, relatam que as causas variam e podem aparecer em virtude de obstruções agudas decorrentes de processos infecciosos ou da presença de corpos estranhos. Ademais, há situações em que pode ocorrer mesmo sem obstrução nasal, perpetuando o padrão respiratório bucal. Acredita-se que as principais causas das obstruções nasais são causadas por alterações anatômicas, doenças nasossinusais e a hipertrofia das estruturas linfáticas do anel de Waldeyer.

Cintra *et al*, (2000), em sua obra fundamental, descrevem que o respirador bucal pode apresentar diversas alterações nas estruturas nasais e orofaciais decorrentes de obstruções e adaptações funcionais inadequadas, além de mencionar hábitos deletérios, como sucção não nutritiva e interposição lingual, frequentemente associados à ausência de aleitamento materno e uso inadequado de chupeta ou mamadeira. Ademais, a rinite alérgica destaca-se como importante fator etiológico, podendo perpetuar a respiração bucal crônica e comprometer a estabilidade de tratamentos ortodônticos.

Embora Cintra *et al*, (2000) tenham estabelecido as bases das alterações orofaciais, estudos contemporâneos como os de Gomes *et al*, (2023) e Lin *et al*, (2022) confirmam que a tríade entre desvios anatômicos, hipertrofia linfoide e hábitos deletérios continua sendo o pilar da síndrome. Adicionalmente, Satto *et al*, (2025) destacam que a rinite alérgica, agravada por fatores ambientais modernos,

consolidou-se como um fator etiológico crônico que desafia a estabilidade dos tratamentos ortodônticos atuais.

Atualmente, a degradação do ambiente e a poluição levam ao aumento da prevalência de doenças alérgicas no trato nasal, portanto, a obstrução nasal relacionada à rinite alérgica torna-se mais comum. Além disso, deformidades na cavidade nasal afeta a ventilação nasal e reduz o fluxo do ar, como desvio de septo nasal, hipertrofia de cornetos nasais, pólipos nasais e trauma nasal, podendo levar à respiração bucal, (Lin *et al*, 2021).

**Tabela 1:** Principais fatores etiológicos da Síndrome do Respirador Bucal

| Categoria          | Fatores Associados                   | Exemplos                                                               |
|--------------------|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Obstrutiva         | Impedimento do fluxo aéreo nasal     | Hipertrofia de adenoides e amígdalas, desvio de septo, pólipos, rinite |
| Anatômica          | Alterações estruturais craniofaciais | Máxila atrésica, desenvolvimento dentário e mandibular alterado.       |
| Funcional          | Persistência do padrão respiratório. | Respiração bucal mesmo após correção cirúrgica.                        |
| Neurológica        | Alterações no controle respiratório. | Disfunções neuromuscular                                               |
| Hábitos Deletérios | Fatores comportamentais              | Uso de chupeta, sucção digital, interposição lingual.                  |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2026).

A respiração bucal pode ocorrer de forma temporária ou persistir cronicamente com padrões de respiração nasal modificados. Entre as principais causalidades de respiração bucal em crianças e adolescentes estão a rinite alérgica refratária ao e o aumento das amígdalas faríngeas. No entanto, a respiração bucal pode se tornar habitual mesmo na ausência de obstrução nasal. (Satto *et al*, 2025)

As amígdalas e as adenoides fazem parte do anel de Waldeyer, essas estruturas crescem mais entre os 2 e 6 anos (adenoides) e entre 2 e 5 anos (amígdalas), e normalmente diminuem de tamanho com o passar dos anos, principalmente após a infância e início da adolescência. Quando ocorre aumento excessivo (hipertrofia), pode haver obstrução da passagem de ar pelo nariz. Com isso, a criança passa a respirar pela boca, total ou parcialmente, como forma de compensar a dificuldade respiratória, sendo a hipertrofia adenoamigdaliana uma das principais causas de respiração bucal em crianças. (Lin *et al*, 2021).

As adenóides se trata da primeira porta de defesa do trato respiratório e o local mais propício à exposição a vários patógenos por inalação ou ingestão. Isso pode resultar em hipertrofia adenoideana, tal doença respiratória é comum na infância e de acordo com pesquisas epidemiológicas atuais, essa patologia em crianças e

adolescentes varia de 42% a 70%, podendo levar a várias doenças, incluindo a respiração bucal, (MA, *et al*, 2024).

**Classificação do Respirador Bucal**

No artigo clássico de Barbiero et al. 2002, o Respirador Bucal (RB) era classificado como respirador bucal orgânico apresentando obstáculos mecânicos, respiradores funcionais, indivíduos que apresentavam obstruções nasais e que foram corrigidas, porém continuam respirando pela boca e os respiradores impotentes funcionais, que apresentavam respiração bucal por disfunção neurológica.

**Tabela 2:** Classificação do Respirador Bucal.

| Classificação         | Características                               |
|-----------------------|-----------------------------------------------|
| Orgânico (Obstrutivo) | Presença de obstrução nasal.                  |
| Funcional (Habitual)  | Manutenção da respiração bucal sem obstrução. |
| Impotente Funcional   | Alteração neurológica ou muscular.            |
| Total                 | Respiração exclusivamente oral.               |
| Parcial (Misto)       | Alternância entre respiração oral e nasal.    |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2026).

A classificação clássica de Barbiero et al. (2002), que divide o respirador bucal em orgânico, funcional e impotente funcional, encontra respaldo em estudos contemporâneos que refinam essa terminologia. Segundo MA et al. (2024), a síndrome pode ser compreendida sob as óticas obstrutivas (equivalente à orgânica), habitual (equivalente à funcional, onde o hábito persiste mesmo após a remoção de obstáculos) e anatômica. Adicionalmente, Tavares e Vasconcellos (2019) complementam essa visão ao classificar os indivíduos de acordo com a globalidade do fluxo, distinguindo o respirador total do parcial. Já no campo das disfunções neurológicas e sequelas musculares, Oliveira et al. (2024) reforçam que tais alterações morfofisiológicas são determinantes para o desequilíbrio do sistema estomatognático.

Logo, Tavares e Vasconcellos, 2019, os classificam de acordo com a sua globalidade, classificando-os como respirador total, quando o fluxo aéreo ocorre exclusivamente pela boca, ou parcial, quando há alternância entre a via oral e nasal.

Analogamente Oliveira, *et al*, 2024, os classificam de acordo com a via que é comprometida, sendo: alterações bucais e alterações morfofisiológicas, ambas capazes de comprometer o crescimento e o desenvolvimento craniofacial normais.

Atualmente, a respiração bucal pode ser classificada em anatômica, obstrutiva e habitual, sendo os fatores anatômicos causados por desenvolvimento dentário e mandibular anormal, lábio superior curto e protrusão acentuada dos dentes incisivos superiores e a obstrutiva por doenças nasofaríngeas, como hipertrofia das adenoides e amígdalas, que podem causar estreitamento das vias aéreas superiores. sendo, essa a mais comum em crianças e, a habitual que ocorre em pacientes que têm o hábito de respirar pela boca por longos períodos, o qual leva algum tempo, portanto, ocorre frequentemente em adolescentes e é rara na infância (MA et al, 2024).

## **ALTERAÇÕES NO DESENVOLVIMENTO**

### **Alterações Craniofaciais**

Referente ao posicionamento do crânio, no respirador bucal, ocorre uma anteriorização da cabeça que facilita o fluxo aéreo, promovendo ajustes na respiração. Essa postura gera aumento da tensão nos músculos supra e infra-hióideos, que atua abaixando e retraindo a mandíbula, comprometendo o selamento labial devido ao músculo orbicular da boca. Como consequência, observa-se padrão de boca entreaberta, com lábio superior retraído e inferior evertido. Também ocorrem alterações na posição de repouso mandibular, nos contatos oclusais e no alinhamento dos planos faciais, além de retração do mento. Essa anteriorização da cabeça em relação ao pescoço impacta a coluna, podendo levar à retificação cervical, enquanto o deslocamento anterior da mandíbula contribui para aumento da lordose cervical. Diante dessas alterações, o organismo desenvolve adaptações posturais compensatórias para manter o equilíbrio e a sua funcionalidade, (Burzlaff; Lutz, 2021)

Assim, a mandíbula, por sua vez, tende a se adaptar à redução transversal da maxila, podendo desviar lateralmente, projetar-se anteriormente sob a pressão da língua, resultando em protrusão mandibular funcional, ou posicionar-se para baixo e para trás, aumentando a dimensão vertical anterior e dificultando o selamento labial. Dessa forma, a obstrução nasal é considerada uma das principais causas de prognatismo mandibular, (Gomes *et al*, 2023)

Crianças respiradoras bucais apresentam maior inclinação da mandíbula em comparação às respiradoras nasais. A análise cefalométrica, evidencia que esses indivíduos tendem a apresentar o perfil dolicofacial, que resulta em uma passagem de ar mais restrita pela via aérea superior. (Tavares; Vasconcellos, 2019)

Em continuidade a isso, a língua assume uma postura baixa, não mantendo contato com o palato, causando uma compressão externa do músculo bucinador (que se agrava por uso de chupeta e mamadeira), aumentando a sua tonicidade. Com isso, a maxila torna-se atrésica, formando um palato ogival e profundo, devido à ausência de vedação labial e da pressão negativa necessária, não consegue assumir a sua correta posição. (Burzlaff; Lutz, 2021)

### **Alterações Oclusivas**

A respiração bucal obriga o indivíduo a manter a boca aberta para compensar a deficiência na entrada de ar, rompendo o equilíbrio vestibulolingual e alterando a harmonia da musculatura facial. Essa condição está associada a diversas alterações orofaciais, como mordida cruzada, decorrente do estreitamento da maxila; mordida aberta anterior, resultante da ausência de pressão do lábio superior sobre os incisivos; e palato ogival, causado pela pressão negativa do ar que entra pela cavidade bucal, favorecendo o crescimento vertical do palato e o apinhamento dentário devido à atresia do arco. (Cintra et al, 2000; Carvalho, 2017)

O hipodesenvolvimento da maxila, é dado pela redução do diâmetro transversal e lateral, interferindo na irrupção adequada dos caninos, contribuindo para a mordida cruzada unilateral ou bilateral, (Gomes *et al*, 2023).

A obstrução da nasofaringe posterior provocada pela hipertrofia patológica das adenóides pode ocasionar uma rotação mandibular no sentido horário durante a respiração bucal, sendo comumente observada má oclusão de Classe II acompanhada de acentuada sobressaliência. Por outro lado, a hipertrofia das amígdalas, ao comprometer a porção inferior das vias aéreas superiores, induz a projeção anterior da mandíbula como tentativa de ampliar o espaço orofaríngeo, resultando frequentemente em mordida cruzada anterior, (Lin *et al*, 2021).

Do que se trata aos hábitos deletérios, a mordida aberta anterior está associada a hábitos como sucção digital ou uso prolongado de chupeta, e tende a se corrigir com a interrupção desses hábitos, (Gomes *et al*, 2023).

### **Alterações Biológicas**

A respiração bucal provoca a evaporação da saliva, reduz a umidade da cavidade oral e compromete funções essenciais desse fluido, como a defesa imunológica, a ação antibacteriana, lubrificação e a manutenção do pH bucal, fatores fundamentais para a prevenção do processo cariogênico. Alguns estudos demonstram que crianças com a síndrome do respirador bucal apresentam maior risco de

apresentar *Streptococcus mutans* e placa bacteriana em comparação a indivíduos com respiração nasal. Essa condição interfere na defesa mediada pela saliva e diminui seu efeito de autolimpeza, favorecendo o acúmulo de biofilme. Ademais, a redução das células epiteliais com capacidade de defesa e a desidratação da superfície gengival decorrente do fluxo contínuo de ar contribuem para o surgimento de gengivite e outras doenças periodontais, (Lin *et al*, 2021).

Em concordância, Gomes *et al*, 2023, relatam que crianças respiradoras bucais mantêm a boca ligeiramente aberta, reduzindo a proteção natural da saliva contra microrganismos e aumentando a suscetibilidade à lesão cáries, especialmente em dietas cariogênicas. Por fim, a perda de umidade gengival causada pela respiração bucal eleva a viscosidade da saliva, intensifica o acúmulo de placa e provoca irritação gengival, tornando o tecido mais vulnerável a inflamações, comprometendo assim a saúde oral. (Rodrigues, 2014)

### **Características Faciais**

O Respirador bucal, expressa, na maioria dos casos, alongamento facial, expressão entristecida, ausência de selamento labial, xerostomia, hipotonia dos músculos faciais, maloclusões e estreitamento maxilar, associado a um conjunto de sinais e sintomas de vários fatores, entre eles, abertura bucal constante e hipotonicidade lingual. Apresentando dimensões faciais estreitas e diversas características que podem impactar tanto a estética quanto a função respiratória e dentofacial (Tavares; Vasconcellos, 2019).

Pacientes com obstrução nasal crônica podem se tornar respiradores bucais, uma vez que essa obstrução é uma das principais causas de hipertrofia adenoideana. Nessas condições, observa-se olheiras e assimetria ocular decorrentes da baixa saturação de oxigênio e da má qualidade do sono, além de desenvolvimento assimétrico da musculatura facial, atresia nasal e lábio inferior curto. (Gomes *et al*, 2023; Rodrigues, 2014).

**Tabela 3:** Alterações associadas à respiração bucal.

| Tipo de alteração | Principais Características                               |
|-------------------|----------------------------------------------------------|
| Craniofaciais     | Face alongada, palato ogival, maxila atrésica            |
| Oclusivas         | Morida aberta, mordida cruzada, apinhamento dentário     |
| Biológicas        | Redução do fluxo salivar, maior acúmulo de biofilme      |
| Faciais           | Boca entreaberta, lábio incompetente, hipotonia muscular |
| Funcional*        | Uso de musculatura acessória, respiração ineficiente     |

**Fonte:** Elaborado pela autora (2026).

**DISCUSSÃO**

Os achados da literatura analisam que a respiração nasal desempenha papel essencial no desenvolvimento craniofacial adequado, contribuindo para o equilíbrio funcional do sistema respiratório e para a manutenção do equilíbrio sistêmico (Menezes, 2009; Burzlaff; Lutz, 2021).

Porém, na literatura clássica da ortodontia, o desenvolvimento craniofacial é complexo e multifatorial, o que não é determinado por um único fator isolado, e sim, múltiplos fatores, dentre eles, o desenvolver da face e dos maxilares está relacionado a interação contínua de fatores genéticos e ambientais, dentre os fatores biológicos se perpetua o padrão hereditário de crescimento e o controle interno do próprio organismo e dentre os fatores ambientais, encontra-se a respiração, mastigação e deglutição, além de hábitos e forças musculares que se perpetuam sobre o desenvolvimento das estruturas ósseas, (Proffit, Fields e Sarver, 2007).

Como fator predominante da respiração bucal, as tonsilas palatinas e as adenoides, componentes do anel de Waldeyer, apresentam crescimento fisiológico mais intenso na infância, com tendência à regressão ao longo do desenvolvimento. Contudo, quando ocorre hipertrofia dessas estruturas, pode haver obstrução significativa das vias aéreas superiores, levando a uma adaptação funcional para a respiração pela via oral. Assim, a hipertrofia adenoamigdaliana se destaca como uma das principais etiologias da respiração bucal em crianças, reforçando seu papel central na alteração do padrão respiratório e suas possíveis repercussões no desenvolvimento craniofacial (Lin *et al*, 2021; MA *et al*, 2024).

Dentro do contexto respiratório, a respiração bucal pode afetar tanto a função dos pulmões quanto os músculos envolvidos na respiração, porém, em relação à função pulmonar, a maioria dos estudos analisados sugere uma possível associação entre respiração pela boca e alterações pulmonares, já que poucos trabalhos não

encontraram essa relação. Sobre os músculos respiratórios, essa condição pode gerar um desequilíbrio muscular, prejudicando a atuação do diafragma e aumentando o esforço dos músculos acessórios durante a inspiração. No entanto, ainda são necessários estudos com metodologias mais rigorosas e avaliações objetivas para confirmar esses achados de forma mais consistente e confiável. (Veron *et al*, 2016)

Entre os principais fatores etiológicos, destacam-se alterações estruturais da cavidade nasal, com isso, a rinite alérgica, é frequentemente apontada como um dos fatores mais relevantes devido à sua alta prevalência e caráter recorrente (Motonaga *et al*, 2000; Cintra *et al*, 2000; Lin *et al*, 2021; Satto *et al*, 2025). Entretanto, observa-se que a etiologia não se restringe a fatores obstrutivos, incluindo também hábitos orais deletérios, como sucção não nutritiva e interposição lingual, que pode tanto desencadear quanto perpetuar o padrão respiratório inadequado, (Gomes *et al*, 2023).

Dentro da respiração bucal está associado um conjunto de adaptações que afetam o posicionamento craniofacial, a sua postura e o seu equilíbrio muscular. De modo geral, esse padrão respiratório pode levar à anteriorização da cabeça como compensação para facilitar a passagem de ar, o que altera a dinâmica entre estruturas cervicais e respiratórias, aumentando a atividade de músculos supra e infra-hióideos. (Burzlaff; Lutz, 2021). Pode haver ajustes compensatórios na mandíbula, que tendem a se deslocar inferior e posteriormente, interferindo no crescimento facial e no desenvolvimento das arcadas dentárias. Essas adaptações musculares e funcionais impactam o equilíbrio orofacial, resultando em alterações no posicionamento dentário e nas estruturas que se organizam em função da respiração oral. (Gomes *et al*, 2023; Tavares e Vasconcellos, 2019)

No contexto da oclusão, na respiração bucal ocorre a rotação mandibular e estreitamento maxilar, gerando o desenvolvimento de más oclusões, (Lin *et al*, 2021; Gomes *et al*, 2023). Esses achados sugerem que a adaptação respiratória à obstrução pode desencadear modificações estruturais progressivas, reforçando o caráter dinâmico da síndrome.

A postura abaixada da língua e o aumento da atividade do músculo bucinador favorecem o desenvolvimento de atresia maxilar e palato ogival, além de comprometerem o vedamento labial adequado (Cintra *et al*, 2000; Burzlaff; Lutz, 2021; Gomes *et al*, 2023). Essas alterações evidenciam a interação entre fatores funcionais e estruturais na progressão do quadro.

A respiração bucal impacta diretamente as condições da microbiota oral, especialmente pela redução do fluxo salivar decorrente da evaporação aumentada.

Essa alteração compromete funções importantes da saliva, como proteção, lubrificação e controle microbiológico, favorecendo o desequilíbrio da microbiota oral e aumentando a suscetibilidade a lesões cariosas, gengivite e doenças periodontais (Lin *et al*, 2021; Cintra *et al*, 2000; Gomes *et al*, 2023).

As alterações orofaciais frequentemente descritas em pacientes com padrão respiratório oral representam, sobretudo, achados clínicos observacionais relatados na literatura, como mordida cruzada posterior, estreitamento maxilar, palato ogival, hipotonia perioral e alterações posturais faciais. (Gomes *et al*, 2023; Tavares e Vasconcellos, 2019). Entretanto, tais manifestações não devem ser interpretadas como consequências diretas e isoladas da respiração oral. A maior parte dos estudos disponíveis possui delineamento transversal, o que limita a determinação de relação causal, permitindo apenas a identificação de associações.

Atualmente, observa-se um crescimento no número de crianças com sinais de hipertrofia adenoideana e respiração bucal dentro da odontologia. Porém, estudos indicam que muitos ortodontistas ainda não identificam esses casos com frequência adequada, o que pode levar a atrasos no seu diagnóstico e postergamento de intervenção. Quando esses sinais são reconhecidos precocemente pelos profissionais de saúde, o diagnóstico correto e o início do tratamento podem ocorrer de forma mais rápida, o que ajuda a reduzir ou até prevenir o desenvolvimento de más oclusões. MA *et al*, (2024)

Esse assunto é pouco conhecido pela população geral e pouco abordado durante o curso de odontologia, e por necessitar de uma conduta clínica multiprofissional (Alvarenga *et al*, 2016) ainda é negligenciada, sendo um aspecto negativo que possui significância entre adultos e crianças, (Burzlaff; Lutz 2021).

Ainda não existe uma técnica objetiva considerado padrão ouro para avaliar o padrão respiratório, sendo muitas vezes realizada de forma subjetiva e dependendo do relato dos sinais e sintomas pelo paciente ou cuidador. (Alves, Carvalho e Almeida, 2021). Uma medida objetiva, confiável, custo-efetiva e não invasiva do fluxo de ar nasal ainda é desconhecida, (Telson *et al*, 2023).

Assim, a análise comparativa da literatura revela que as alterações craniofaciais não são eventos isolados, mas consequências de ajustes posturais compensatórios necessários à sobrevivência biológica. Enquanto autores clássicos focam na barreira física, estudos contemporâneos (Satto *et al*, 2025; MA *et al*, 2024) provocam uma reflexão sobre a cronicidade do hábito, que muitas vezes sobrevive à resolução da obstrução cirúrgica. Essa evidência reforça que o tratamento da SRB transcende a intervenção mecânica, exigindo uma visão interdisciplinar que integre a

ortodontia, a otorrinolaringologia e a fonoaudiologia para a reabilitação funcional plena.

## CONCLUSÃO

Conclui-se que a Síndrome do Respirador Bucal é uma condição multifatorial, que altera o padrão respiratório e compromete a qualidade de vida do portador. A respiração oral persistente favorece alterações craniofaciais, desequilíbrios orofaciais, disbiose oral e más oclusões, com agravamento progressivo. A limitação de estudos causais reforça a necessidade de investigação longitudinal. O diagnóstico precoce é essencial, e o cirurgião-dentista tem papel central na identificação e intervenção, sendo decisivo na prevenção, no controle de recidivas e na reabilitação funcional por meio de abordagem interdisciplinar.

## REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, M. G. J. et al. Relação entre a síndrome do respirador bucal e o tratamento ortodôntico. **Revista Eletrônica de Ciências Jurídicas**, 2016. Disponível em: <https://revista.fadipa.br/index.php/cjuridicas/article/view/332/pdf>. Acesso em: 21 abr. 2026.
- ALVES, F. G.; CARVALHO, I. I. A.; ALMEIDA, S. A. Síndrome do respirador oral e suas alterações dentofaciais: uma revisão integrativa. **Facit Business and Technology Journal**, v. 1, n. 26, p. 137-144, 2021. Disponível em: <https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/987>. Acesso em: 20 abr. 2026.
- BARBIERO, E. F.; VANDERLEI, L. C. M.; NASCIMENTO, P. C. A síndrome do respirador bucal: uma revisão para a fisioterapia. **Iniciação Científica CESUMAR**, Maringá, v. 4, n. 2, p. 125–130, ago./dez. 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/20331/3/sindromerespiradorbucal.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2026.
- BURZLAFF, J.; LUTZ, F. O fenótipo do paciente portador da síndrome do respirador bucal. In: BURZLAFF, J. B. (org.). **Odontologia miofuncional: o caminho da integralidade**. Porto Alegre: Conto, 2021. p. 59–82. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/224791/001128248.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2026.
- BRINKMAN J. E et al. **Fisiologia, Impulso Respiratório**. [Atualizado em 5 de junho de 2023]. Em: *StatPearls* [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, 2026. Disponível em: [https://www.ncbi-nlm-nih.gov.translate.google/books/NBK482414/?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=pt&\\_x\\_tr\\_hl=pt&\\_x\\_tr\\_pto=tc](https://www.ncbi-nlm-nih.gov.translate.google/books/NBK482414/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt&_x_tr_pto=tc) Acesso em: 21 abr. 2026
- CARVALHO R. C. **Síndrome do respirador bucal: revisão de literatura**. 2017. 48f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) - Universidade

Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2017. Disponível em:  
<https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/20331> Acesso em: 20 abr. 2026

CINTRA, C. F. S. C.; CASTRO, F. F. M.; CINTRA, P. P. V. C. As alterações orofaciais apresentadas em pacientes respiradores bucais. **Revista Brasileira de Alergia e Imunopatologia**, v. 23, n. 2, p. 78–83, mar./abr. 2000. Disponível em: <https://aaai-asbai.org.br/imageBank/pdf/v23n2a04.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2026.

GOMES, A. et al. Uma análise das alterações morfológicas faciais em decorrência da síndrome do respirador bucal: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 3, p. 12062–12072, maio/jun. 2023. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n3-287>.

LEAL, B. R. **Diagnóstico e consequências da respiração bucal no paciente infantil**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia). Curso de Odontologia da Universidade do Sul de Santa Catarina. Tubarão, 2020.

LIN, L. et al. The impact of mouth breathing on dentofacial development: a concise review. **Frontiers in Public Health**, v. 10, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.929165>.

MA, Y. et al. The effects of adenoid hypertrophy and oral breathing on maxillofacial development: a review of the literature. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, v. 48, n. 1, p. 1–6, 2024. DOI: <https://doi.org/10.22514/jocpd.2024.001>.

MENEZES, V. A.; TAVARES, R. L. O.; GRANVILLE-GARCIA, A. F. Síndrome da respiração oral: alterações clínicas e comportamentais. **Arquivos em Odontologia**, v. 45, n. 3, p. 160–165, jul./set. 2009. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquiosemodontologia/article/view/3511>. Acesso em: 20 abr. 2026.

MENEZES, V. A. et al. Mouth breathing within a multidisciplinary approach: perception of orthodontists in the city of Recife, Brazil. **Dental Press Journal of Orthodontics**, Maringá, v. 16, n. 6, p. 84–92, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S2176-94512011000600014>.

MOTONAGA, S. M.; BERTÉ, L. C.; ANSELMO-LIMA, W. T. Respiração bucal: causas e alterações no sistema estomatognático. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 66, n. 4, p. 373–379, 2000. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/entities/publication/3cc74f46-6382-470a-aa4e-bb358f6e715d>. Acesso em: 20 abr. 2026. <sup>[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10]</sup>

OLIVEIRA, D. G. et al. Abordagem odontológica na síndrome do respirador bucal em paciente infantil. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 7, n. 1, p. 2780–2792, jan./fev. 2024. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n1-225>. <sup>[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10]</sup>

PROFFIT, W. R.; FIELDS JR., H. W.; SARVER, D. M. *Ortodontia contemporânea*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. <sup>[1][2][3][4][5][6][7][8][9][10]</sup>

RODRIGUES, S. F. S. **Respiração bucal: implicações biológicas, fisiológicas e ortopédicas**. Trabalho para obtenção do grau de Mestre - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2014. Disponível em:

<https://bdigital.ufp.pt/server/api/core/bitstreams/6c282c78-14b5-4d5d-b61f-596cb2ccb9f7/content>. Acesso em: 21 Abr. 2026

SATTO, R. H. U. et al. Long-term structural and functional nasomaxillary evolution of children with mouth-breathing after rapid maxillary expansion: an 8-year follow-up study. **Korean Journal of Orthodontics**, v. 55, n. 2, p. 95–104, 2025. DOI: <https://doi.org/10.4041/kjod24.102>.<sup>[L T T L]  
[SEP SEP]</sup>

TAVARES, A. M. S.; VASCONCELLOS, M. A. Alterações morfofuncionais do respirador bucal. **Cadernos de Odontologia do UNIFESO**, v. 1, n. 2, 2019. Disponível em: <https://revista.unifeso.edu.br/index.php/cadernosodontologiaunifeso/article/download/1986/744>. Acesso em: 20 abr. 2026.<sup>[L T T L]  
[SEP SEP]</sup>

TEIXEIRA, E. Relação entre a síndrome do respirador bucal e más oclusões: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 76, p. 193, 2019. Disponível em: <https://revista.aborj.org.br/index.php/rbo/article/view/1542>. Acesso em: 20 abr. 2026

TELSON, Y. C. et al. Evaluation of the breathing mode by infrared thermography. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 89, n. 6, e101333, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2023.101333>.<sup>[L T T L]  
[SEP SEP]</sup>

VERON, H. L. et al. Implicações da respiração oral na função pulmonar e nos músculos respiratórios. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 18, n. 1, p. 242–251, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0216201618111915>.