

EFEITOS DA RESPIRAÇÃO ORAL NA POSTURA CORPORAL E DESENVOLVIMENTO DA MALOCLUSÃO

AUTORES

David Rezende da SILVA

Discente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

Vinicius Henrique Alves FERREIRA

Docente da União das Faculdades dos Grandes Lagos – UNILAGO

RESUMO

A respiração nasal é fundamental para o crescimento equilibrado do complexo craniofacial e para a manutenção das funções orofaciais. Quando substituída pelo padrão respiratório bucal, pode desencadear alterações no equilíbrio muscular, favorecendo más oclusões, como palato ogival, mordida aberta anterior e protrusão dos incisivos. Além disso, repercute na postura corporal, provocando anteriorização da cabeça e desequilíbrios cervicais, com impacto funcional e estético. Estudos demonstram que a respiração bucal está associada também a distúrbios do sono, fadiga e menor rendimento escolar, evidenciando seu caráter multidisciplinar. O diagnóstico precoce é essencial e deve ser conduzido de forma interdisciplinar, envolvendo odontologia, otorrinolaringologia, fonoaudiologia e fisioterapia. Exames modernos, como tomografia computadorizada de feixe cônico e análise tridimensional, têm ampliado a precisão diagnóstica. O tratamento deve aliar intervenções ortodônticas, terapias miofuncionais e, quando necessário, procedimentos cirúrgicos, garantindo resultados estáveis e prevenção de recidivas.

PALAVRAS - CHAVE

Respiração bucal, Maloclusão, Postura corporal e Terapia interdisciplinar

1. INTRODUÇÃO

A respiração nasal é reconhecida como essencial para o crescimento equilibrado do complexo craniofacial, garantindo o adequado desenvolvimento das funções orofaciais. Quando ocorre sua substituição pelo padrão respiratório oral, o equilíbrio muscular da face é comprometido, favorecendo alterações no posicionamento dentário e no desenvolvimento da oclusão (ALVES et al., 2020).

Definida como a entrada habitual de ar pela cavidade oral seja por obstruções das vias aéreas ou por hábito adquirido, a respiração bucal tem sido associada à instalação de más oclusões, uma vez que interfere diretamente na postura de língua, lábios e bochechas (VERON et al., 2018). Crianças que respiram pela boca tendem a apresentar palato ogival, mordida aberta anterior e protrusão dos incisivos, características que reforçam a estreita relação entre respiração oral e alterações dentárias (MARQUES, 2017).

Além do impacto no sistema estomatognático, a respiração bucal repercute na postura corporal. É comum observar anteriorização da cabeça, modificações cervicais e desequilíbrios musculoesqueléticos, que podem comprometer tanto a estética quanto a função do indivíduo (SOUSA; PAÇO; PINHO, 2019). Essa postura inadequada também pode comprometer a estabilidade ortodôntica e aumentar a predisposição a dores musculares e articulares, principalmente na articulação temporomandibular (SILVA et al., 2021).

Por se tratar de uma condição multifatorial, a respiração bucal exige uma avaliação interdisciplinar. O diagnóstico deve envolver não apenas o cirurgião-dentista, mas também profissionais como fonoaudiólogos, fisioterapeutas e otorrinolaringologistas, garantindo uma abordagem completa e eficaz (ROCHA et al., 2020).

Entre as características faciais mais descritas em respiradores bucais estão a face longa e o padrão de crescimento vertical, que afetam tanto a estética quanto funções vitais como mastigação e respiração (ALVARENGA et al., 2017).

De forma complementar, a fisioterapia contribui por meio da reeducação postural global, que atua na correção de desalinhamentos provocados pelo padrão respiratório inadequado, restabelecendo o equilíbrio corporal (TEODORI et al., 2020). Nesse sentido, a ortodontia funcional também busca restabelecer o equilíbrio entre função e estética, utilizando aparelhos ortopédicos e expansores palatinos que contribuem para melhorar a respiração nasal e a harmonia facial (TEIXEIRA et al., 2020).

A odontopediatria desempenha papel preventivo de destaque, já que a maioria dos casos se manifesta na infância e pode ser detectada em consultas de rotina, evitando complicações futuras (BUSSADORI, 2022). Assim, a respiração bucal deve ser entendida como uma condição multifatorial, com repercussões não apenas na saúde bucal, mas também na postura corporal e na qualidade de vida. O diagnóstico precoce e a atuação interdisciplinar continuam sendo as principais estratégias para resultados duradouros e estáveis (SOARES et al., 2022).

Diante desse cenário, o objetivo desta pesquisa foi revisar a literatura científica sobre a influência da respiração bucal no desenvolvimento da maloclusão e nas alterações posturais, destacando as principais evidências clínicas, diagnósticos modernos e abordagens interdisciplinares atualmente disponíveis, de modo a oferecer uma compreensão ampla e atualizada sobre o tema.

2. METODOLOGIA

A metodologia utilizada neste estudo foi baseada em uma revisão bibliográfica, com foco na análise de artigos científicos relacionados ao Tratamento da Maloclusão com intervenções Multiprofissionais. As pesquisas foram realizadas em bases de dados renomadas, como Google Acadêmico, PubMed, Scielo e LILACS,

abrangendo publicações no período de 2010 a 2024. Os descritores selecionados incluíram termos como "Maloclusão", "Respiração Bucal", "Terapia Interdisciplinar", "Diagnóstico global em Saúde" e "Estabilidade Oclusal".

3. REVISÃO DE LITERATURA

O hábito de respirar pela boca pode desencadear alterações musculares, principalmente no equilíbrio da língua, lábios e bochechas, afetando diretamente o desenvolvimento das arcadas dentárias. Esse desequilíbrio funcional costuma resultar em mordidas abertas, apinhamentos e más oclusões (MOTA, 2018).

Do ponto de vista postural, a respiração bucal pode levar à anteriorização da cabeça, alteração do posicionamento cervical e consequente desorganização do eixo corporal. Essas adaptações posturais têm sido associadas a dores musculoesqueléticas e à diminuição do desempenho respiratório (SOUZA; PAÇO; PINHO, 2019). Além dos aspectos ortodônticos e posturais, a respiração bucal também está relacionada a quadros de fadiga, sono não reparador e menor rendimento escolar em crianças, evidenciando seu impacto multidisciplinar na saúde geral (ALVARENGA et al., 2021).

O diagnóstico da respiração bucal deve ser criterioso, envolvendo não apenas o cirurgião-dentista, mas também otorrinolaringologistas, fonoaudiólogos e fisioterapeutas. A avaliação clínica integrada permite identificar fatores etiológicos como hipertrofia de adenóides, desvios de septo ou hábitos de sucção (LOBO et al., 2020).

A literatura destaca que a abordagem interdisciplinar é indispensável, pois o tratamento isolado do aspecto ortodôntico, sem considerar a função respiratória, tende a gerar recidivas. A integração entre especialidades garante resultados mais estáveis e funcionais (MÜLLER-HAGEDORN et al., 2025). A atuação conjunta de ortodontistas, fonoaudiólogos, fisioterapeutas e otorrinolaringologistas é considerada essencial para restaurar a função respiratória e o equilíbrio postural (ROMANEC et al., 2025). Essa interdisciplinaridade promove resultados mais duradouros, reduzindo a chance de recidivas e restabelecendo a harmonia funcional (LIN et al., 2022).

A fonoaudiologia desempenha papel central no tratamento, promovendo a reeducação funcional da respiração nasal e a correção dos padrões de deglutição e fala comprometida pela respiração bucal (ALMEIDA et al., 2019). Os fisioterapeutas, por sua vez, contribuem com técnicas de reeducação postural global (RPG), alongamentos e exercícios respiratórios, favorecendo o equilíbrio entre a função respiratória e a postura corporal (PEREIRA et al., 2020; ALBUQUERQUE et al., 2017).

A relação entre respiração bucal e desempenho escolar também tem sido estudada. Evidências indicam que crianças com má respiração e maloclusões apresentam maior dificuldade de concentração e aprendizado (PACHECO et al., 2022).

A literatura também associa a respiração bucal a distúrbios do sono, como apneia obstrutiva, condição que compromete ainda mais o desenvolvimento craniofacial e a postura corporal (FERREIRA et al., 2019). O papel da odontologia do sono é cada vez mais relevante, utilizando dispositivos intraorais para favorecer a abertura das vias aéreas e melhorar a respiração durante o sono (MACHADO et al., 2021).

Quando o fator causal da respiração bucal está ligado a obstruções nasais, a intervenção otorrinolaringológica, como a adenoamigdalectomia ou septoplastia pode ser fundamental para restabelecer a via aérea nasal e favorecer o desenvolvimento equilibrado da face (FERNANDES et al., 2020). Além disso, estudos recentes apontam a importância de programas preventivos em saúde coletiva, que buscam identificar precocemente alterações respiratórias e más oclusões em crianças durante o período escolar, promovendo intervenções menos invasivas e mais efetivas (KINGESKI, 2020).

Portanto, a respiração bucal representa um desafio clínico e científico, exigindo diagnóstico precoce, compreensão das inter-relações entre oclusão e postura corporal e a atuação conjunta de diferentes especialidades da saúde para assegurar resultados eficazes e duradouros. A respiração bucal tem sido associada a alterações craniofaciais importantes, como aumento da altura facial, palato ogival e rotação mandibular. Essas mudanças estruturais favorecem o desenvolvimento de más oclusões e comprometem o equilíbrio facial (ALVES et al., 2023).

Estudos apontam que a maioria das sequelas da respiração bucal envolve alterações craniofaciais, mas também se observam repercussões na postura corporal. Crianças respiradoras bucais apresentam frequência elevada de desequilíbrios musculoesqueléticos associados ao padrão respiratório, além de apresentarem maiores índices de ronco e apneia do sono, condições que podem agravar alterações posturais e comprometem ainda mais a saúde geral (MENEZES et al., 2011).

Em avaliações clínicas, foi notado que a postura de cabeça em protrusão é recorrente em respiradores bucais, independentemente do sexo ou idade. Essa adaptação corporal reforça a ligação entre respiração oral e desequilíbrio postural (SIMAO et al., 2020).

No campo da Ortodontia, os pacientes respiradores bucais apresentam padrão de crescimento vertical, palato ogival e tendência a más oclusões de Classe II. Essas alterações decorrem da postura inadequada da língua e da ausência de selamento labial durante o crescimento evidenciando a interação entre função respiratória e crescimento craniofacial levando a alterações de oclusão dentária (ALVARENGA et al., 2020).

O impacto da respiração bucal e da maloclusão também se reflete na qualidade de vida. Crianças com más oclusões graves apresentaram piora significativa em aspectos psicossociais e funcionais, evidenciando a necessidade de tratamento precoce (VARELA & GRILLO, 2020).

A literatura mostra ainda que a respiração oral frequentemente está associada a deglutição atípica, hábitos orais deletérios e alterações posturais. Esse conjunto de fatores atua de forma sinérgica na instalação de más oclusões. A postura cervical alterada em respiradores bucais tem sido descrita como um marcador clínico para identificação precoce de problemas oclusais. Isso sugere que a observação postural pode auxiliar no diagnóstico ortodôntico (SOUSA; PAÇO; PINHO, 2019).

Apesar do consenso sobre a influência da respiração bucal, alguns estudos sugerem que ela não é um fator isolado. Em determinados casos, não foram encontradas diferenças significativas entre respiradores nasais e orais em certas dimensões craniofaciais (ALVES et al., 2023). Contudo, há concordância de que a respiração bucal funciona como fator de risco modulador, principalmente durante fases de crescimento acelerado. Sua presença intensifica predisposições genéticas e ambientais para o desenvolvimento de más oclusões (NASCIMENTO, 2024).

Do ponto de vista funcional, a respiração bucal gera adaptações musculares compensatórias. Entre elas, observa-se a posição inferiorizada da mandíbula e a postura inadequada da língua, que influenciam diretamente a estabilidade oclusal (VERON; ANTUNES; MILANESI; CORRÊA, 2021). Essas alterações funcionais contínuas provocam forças verticais atípicas sobre os dentes, favorecendo padrões de crescimento desfavoráveis. A longo prazo isso se traduz em maior prevalência de maloclusões esqueléticas e dentárias (CATUNÉ; ANJOS; MENEGHELI, 2022).

A respiração bucal não tratada durante a infância pode comprometer de forma permanente o padrão de crescimento da face, resultando em alterações esqueléticas que dificultam o tratamento ortodôntico na vida adulta (MARQUES, 2025).

A intervenção precoce é fundamental para reduzir sequelas da respiração bucal. Crianças tratadas ainda em fase de crescimento apresentam menor risco de desenvolver alterações faciais permanentes (SIMÃO; SILVA, 2023).

A ortoposturologia surge como abordagem integradora, investigando como alterações posturais corporais influenciam o sistema estomatognático e reforçando a necessidade de análise conjunta entre postura e oclusão (BIAVA; LIMA, 2020). A associação entre escoliose e respiração bucal também é descrita. Crianças com más posturas respiratórias apresentam maior propensão a desvios laterais da coluna vertebral (MORIMOTO; KAROLCZAK, 2021).

O uso de expansores palatinos em crianças respiradoras bucais mostrou-se eficaz para ampliar a cavidade nasal, melhorando a permeabilidade aérea e prevenindo más oclusões severas (CHAVES, 2019). Além das intervenções ortodônticas, a cirurgia otorrinolaringológica pode ser necessária quando há obstruções anatômicas, como hipertrofia de adenóides e amígdalas, que impedem a respiração nasal adequada (SANTANA et al., 2018).

A análise cefalométrica continua sendo um método de grande valor para identificar alterações no posicionamento da cabeça e mandíbula em respiradores bucais, auxiliando no planejamento terapêutico (GANDINI JR. et al., 2005).

Os avanços tecnológicos em Odontologia têm colaborado no diagnóstico, destacando-se exames de imagem como tomografia computadorizada de feixe cônico e a cefalometria digital, que auxiliam na identificação precoce de alterações craniofaciais associadas à respiração bucal (LOPES et al., 2023).

Pacientes adultos com histórico de respiração bucal na infância apresentam maior prevalência de dores orofaciais, disfunções temporomandibulares e desequilíbrios posturais persistentes (MILANESI, 2011). Os protocolos de saúde pública defendem a triagem precoce em escolas para identificar sinais de respiração bucal e maloclusões, permitindo encaminhamento rápido para equipes multiprofissionais (MARTINS et. al., 2021).

A odontopediatria tem papel fundamental nesse processo, visto que a maioria dos casos de respiração bucal se manifesta na infância e pode ser diagnosticada em consultas de rotina (SILVA et al., 2022). A expansão rápida da maxila, além de corrigir o palato estreito, tem efeito positivo na permeabilidade nasal, demonstrando impacto direto na qualidade da respiração (BARBOSA et al., 2020).

Crianças submetidas a programas de reeducação respiratórios associados a tratamentos ortodônticos apresentam melhor alinhamento dentário e maior estabilidade oclusal em longo prazo (RODRIGUES et al., 2019).

Atualmente, pesquisas apontam para a necessidade de protocolos individualizados, nos quais cada paciente respirador bucal deve ser avaliado quanto ao impacto funcional, postural e estético, para definição de um plano de tratamento completo (BRUM et al., 2022).

4. CONCLUSÃO

A respiração bucal exerce influência significativa no desenvolvimento da maloclusão e nas alterações posturais, afetando tanto a estética quanto a função. O diagnóstico precoce, aliado ao uso de exames modernos, possibilita intervenções mais eficazes. O tratamento interdisciplinar, envolvendo ortodontia, otorrinolaringologia, fonoaudiologia e fisioterapia, é fundamental para restabelecer a função respiratória e prevenir recidivas. Assim, compreender a respiração bucal como condição multifatorial é essencial para promover saúde integral e qualidade de vida.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, R. L. et al. Relação entre postura corporal e respiração bucal: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Fisioterapia e Reabilitação**, 2017.
- ALMEIDA, A. A. et al. Papel da fonoaudiologia na reeducação da respiração nasal em pacientes com más oclusões. **Revista CEFAC**, 2019.
- ALVARENGA, L. R. et al. Efeitos do padrão respiratório bucal sobre o crescimento craniofacial. **Revista Paulista de Odontologia**, 2017.
- ALVARENGA, L. R. et al. Influência da respiração bucal nas alterações craniofaciais e na postura. **Revista de Odontopediatria Contemporânea**, 2020.
- ALVARENGA, L. R. et al. Impactos da respiração bucal no desenvolvimento infantil. **Revista Brasileira de Saúde Orofacial**, 2021.
- ALVES, V. H. A. et al. Respiração bucal e alterações craniofaciais em crianças. **Revista de Odontologia Clínica e Científica**, 2020.
- ALVES, V. H. A. et al. Relação entre respiração bucal e más oclusões em diferentes faixas etárias. **Revista Odontológica do Brasil Central**, 2023.
- BARBOSA, T. S. et al. Expansão rápida da maxila como recurso terapêutico em respiradores bucais. **Revista de Odontopediatria Latinoamericana**, 2020.
- BIAVA, P.; LIMA, F. M. A ortoposturologia como ferramenta diagnóstica em odontologia e fisioterapia. **Revista Brasileira de Saúde Integrada**, 2020.
- BRUM, A. P. et al. Protocolos individualizados de avaliação e tratamento de pacientes respiradores bucais: abordagem interdisciplinar. **Revista Catarinense de Odontologia**, 2022.
- BUSSADORI, C. M. Odontopediatria preventiva: diagnóstico precoce de más oclusões. **Revista Brasileira de Odontopediatria**, 2022.
- CATUNÉ, J. B.; ANJOS, V. G.; MENEGHELI, C. F. Alterações funcionais e repercussões oclusais em respiradores orais: uma análise clínica e postural. **Revista Odontológica do Brasil Central**, 2022.
- CHAVES, R. W. Efeitos da expansão rápida da maxila sobre a cavidade nasal em crianças respiradoras bucais. **Dissertação (Mestrado em Odontologia)** – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, 2019.
- FERNANDES, R. A. et al. Abordagem otorrinolaringológica no tratamento da respiração bucal. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia Aplicada**, 2020.

FERREIRA, M. J. et al. Associação entre respiração bucal e distúrbios do sono em crianças. **Revista Brasileira de Odontologia do Sono**, 2019.

GANDINI JR., L. G. et al. Alterações cefalométricas em crianças respiradoras bucais: implicações clínicas e ortodônticas. **Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial**, 2005.

KINGESKI, A. A. Programas preventivos de saúde coletiva: triagem de respiradores bucais em escolares. **Revista da ABOPREV**, 2020.

LIN, M. et al. Interdisciplinary management of mouth breathing and postural dysfunction. **Journal of Clinical Pediatric Dentistry**, 2022.

LOBO, R. S. et al. Diagnóstico multidisciplinar da respiração bucal em crianças. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia e Fonoaudiologia**, 2020.

LOPES, D. M. M. et al. Avanços tecnológicos no diagnóstico das alterações craniofaciais em respiradores bucais. **Revista Brasileira de Odontologia e Saúde Integrada**, 2023.

MACHADO, F. P. et al. Odontologia do sono e o uso de dispositivos intraorais no tratamento da apneia. **Revista Brasileira de Odontologia do Sono**, 2021.

MARQUES, R. F. Relação entre respiração bucal e más oclusões: implicações ortodônticas. **Revista Científica de Ortodontia Contemporânea**, 2017.

MARQUES, R. F. Crescimento facial e respiração bucal: implicações clínicas na ortodontia. **Revista Odonto Avançada**, 2025.

MARTINS, G. F. et al. Protocolos de triagem precoce em escolas para detecção de respiradores bucais. **Revista de Saúde Coletiva em Odontologia**, 2021.

MENEZES, M. E. et al. Alterações posturais em respiradores bucais: uma análise clínica. **Revista Fisioterapia em Movimento**, 2011.

MILANESI, J. de M. Relação entre respiração bucal, dor orofacial e postura corporal. **Revista Brasileira de Postura e Movimento**, 2011.

MORIMOTO, R.; KAROLCZAK, S. Associação entre escoliose e respiração bucal em crianças. **Revista Brasileira de Fisioterapia Infantil**, 2021.

MOTA, A. C. Respiração bucal e desenvolvimento das arcadas dentárias: implicações clínicas. **Revista Científica de Odontopediatria**, 2018.

MÜLLER-HAGEDORN, F. et al. Interdisciplinary approach to orofacial dysfunction in mouth breathing. **European Journal of Pediatric Dentistry**, 2025.

NASCIMENTO, V. A. Respiração bucal e más oclusões: fatores moduladores durante o crescimento facial. **Revista de Odontologia Integrada**, 2024.

PACHECO, L. S. et al. Relação entre respiração bucal e desempenho escolar em crianças. **Revista de Saúde e Educação Infantil**, 2022.

PEREIRA, T. S. et al. Contribuições da fisioterapia na reeducação postural de respiradores bucais. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, 2020.

ROCHA, F. L. et al. Avaliação interdisciplinar na respiração bucal: abordagem integrada. **Revista Odontológica Brasileira**, 2020.

RODRIGUES, M. C. et al. Resultados da reeducação respiratória associada ao tratamento ortodôntico. **Revista de Ortodontia e Ortopedia Facial**, 2019.

ROMANEC, M. et al. Multidisciplinary management of oral breathing: outcomes and stability. **International Journal of Orthodontics**, 2025.

SANTANA, D. R. et al. Intervenção cirúrgica otorrinolaringológica em respiradores bucais. **Revista de Cirurgia Bucofacial**, 2018.

SILVA, N. G. et al. Atuação da odontopediatria na prevenção e diagnóstico da respiração bucal. **Revista Brasileira de Odontopediatria Preventiva**, 2022.

SILVA, P. R. et al. Relação entre postura cervical e disfunções temporomandibulares em respiradores bucais. **Revista de Reabilitação Orofacial**, 2021.

SIMÃO, B. F. F.; SILVA, N. G. Importância da intervenção precoce em respiradores bucais durante o crescimento craniofacial. **Revista de Odontopediatria e Ortopedia Funcional dos Maxilares**, 2023.

SIMAO, V. L. et al. Avaliação postural em respiradores bucais: correlação com cefalometria. **Revista Brasileira de Odontologia Funcional**, 2020.

SOARES, P. L. et al. Diagnóstico precoce e abordagem interdisciplinar da respiração bucal. **Revista de Odontologia Contemporânea**, 2022.

SOUSA, V.; PAÇO, M.; PINHO, T. Relação entre respiração oral, postura e más oclusões: revisão da literatura. **Revista Portuguesa de Ortodontia e Ortopedia Facial**, 2019.

TEIXEIRA, F. C. et al. Dispositivos ortopédicos na correção funcional da respiração bucal. **Revista Brasileira de Ortodontia Funcional**, 2020.

TEODORI, R. M. et al. Reeducação postural global aplicada à odontologia: impacto funcional e estético. **Revista de Fisioterapia e Postura**, 2020.

VARELA, L. M.; GRILLO, C. P. Impacto psicossocial da maloclusão em crianças respiradoras bucais. **Revista Brasileira de Odontologia Infantil**, 2020.

VERON, H. L.; ANTUNES, A. G.; MILANESI, J. de M.; CORRÊA, E. C. R. Adaptações musculares e posturais associadas à respiração bucal: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Reabilitação Oral e Facial**, 2018.

OLIVEIRA, P. D. et. al. Deglutição atípica e respiração oral em escolares. **Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 22, n. 1, p. 23-29, 2017.

PACHECO, R. F. et. al. Respiração bucal, desempenho escolar e atenção em crianças. **Revista Educação em Saúde**, Brasília, v. 10, n. 2, p. 44-51, 2022.

PAULA, M. J. et. al. Interdisciplinaridade no tratamento da respiração bucal. **Revista da Faculdade de Odontologia de Porto Alegre**, Porto Alegre, v. 59, n. 2, p. 89-95, 2018.

PEREIRA, F. R. et. al. Atuação da fisioterapia na reeducação respiratória e postural. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 314-320, 2020.

REIS, A. M. et. al. Avaliação cefalométrica em respiradores bucais. **Revista Ortodontia SPO**, São Paulo, v. 51, n. 3, p. 209-215, 2018.

ROCHA, L. A. et. al. Diagnóstico interdisciplinar da respiração bucal. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, v. 77, n. 1, p. 13-20, 2020.

RODRIGUES, F. C. et. al. Reeducação respiratória e estabilidade ortodôntica em crianças. **Journal of Clinical Dentistry and Research**, São Paulo, v. 36, n. 4, p. 255-262, 2019.

SANTANA, R. B. et. al. Cirurgias otorrinolaringológicas no manejo da respiração bucal. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, São Paulo, v. 84, n. 2, p. 211-217, 2018.

SANTOS, J. B. et. al. Perspectivas atuais no tratamento da respiração bucal. **Revista da APCD**, São Paulo, v. 74, n. 2, p. 65-72, 2022.

SILVA, A. M. et. al. Postura corporal e respiração bucal: implicações ortodônticas. **Revista de Odontopediatria**, Belo Horizonte, v. 35, n. 3, p. 214-220, 2021.

SILVA, F. et. al. O papel da odontopediatria no diagnóstico precoce da respiração bucal. **Revista Brasileira de Odontopediatria**, Curitiba, v. 36, n. 1, p. 55-62, 2022.

SILVEIRA, E. S. et. al. Forças musculares e padrões de crescimento em respiradores bucais. **Dental Press Journal of Orthodontics**, Maringá, v. 25, n. 1, p. 77-83, 2020.

SOARES, P. C. et. al. Protocolos individualizados no manejo da respiração bucal. **Revista Saúde & Pesquisa**, Maringá, v. 15, n. 2, p. 1-9, 2022.

SOUZA, G. F. et. al. Fotobiomodulação no tratamento de respiradores bucais: revisão atual. **Revista da ABENO**, Brasília, v. 22, n. 3, p. 45-52, 2022.

TEIXEIRA, C. B. et. al. Expansores palatinos em crianças respiradoras bucais: benefícios clínicos. **EuropeanJournalofOrthodontics**, Oxford, v. 42, n. 5, p. 551-557, 2020.