

JNT - FACIT BUSINESS AND TECHNOLOGY JOURNAL ISSN: 2526-4281 - QUALIS B1



**SÍNDROME DO RESPIRADOR ORAL E
SUAS ALTERAÇÕES DENTO FACIAIS:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**SÍNDROME DO RESPIRADOR ORAL E
SUAS ALTERAÇÕES DENTO FACIAIS:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Fabrizia Gomes ALVES

Faculdade de Ciências do Tocantins FACIT

E-mail: fabrizia.alves@faculadefacit.edu.br

Ivanete Alves de Sousa CARVALHO

Faculdade de Ciências do Tocantins FACIT

E-mail:

dra.ivanete.carvalho@faculadefacit.edu.br

Severina Alves de ALMEIDA Sissi

Faculdade de Ciências do Tocantins FACIT

E-mail: sissi@faculadefacit.edud.br



RESUMO

Introdução: A respiração normal e ideal do ser humano é feita por via nasal, permitindo uma purificação do ar inspirado antes dele chegar aos pulmões, além de proteger as vias aéreas e desenvolver adequadamente o complexo craniofacial. Um mau hábito pode fazer com que a passagem do ar se faça pela boca, ou até mesmo uma obstrução das vias aéreas superiores, fazendo com que a respiração nasal se torne respiração oral, ocasionando a Síndrome do Respirador Oral. **Objetivo:** O objetivo da realização dessa revisão de literatura foi realizar uma pesquisa sobre a síndrome do respirador bucal dando ênfase nas alterações dento – faciais causadas pela síndrome e dando um norte para o diagnóstico e tratamento dessas alterações. **Metodologia:** Foi realizado um levantamento bibliográfico em 30 (trinta) artigos científicos nacionais e internacionais publicados entre os anos 1998 e 2019, encontrados nas bases de dados Scielo, Pubmed e Google Acadêmico. **Resultados:** Diante do impacto gerado na saúde bucal e facial em um indivíduo portador da síndrome do respirador oral, é de grande importância um tratamento precoce da respiração oral em consequência de um correto diagnóstico juntamente com um tratamento multiprofissional. **Conclusão:** A causa mais comum da respiração bucal é a obstrução nasal, sendo mais importante ainda quando se trata de crianças, por estarem em crescimento e desenvolvimento. Diante do impacto gerado na saúde bucal e facial em um indivíduo portador da síndrome do respirador oral, é de grande importância um tratamento precoce da respiração oral em consequência de um correto diagnóstico.

Palavras-chave: Respiração bucal. Tratamento odontológico. Obstrução nasal. Ortopedia.

ABSTRACT

Introduction: The normal and ideal breathing of the human being is done through the nasal route, allowing a purification of the inspired air before it reaches the lungs, in addition to protecting the airways and properly developing the craniofacial complex. A bad habit can cause the passage of air through the mouth, or even an obstruction of the upper airways, causing nasal breathing to become oral breathing, causing the Mouth Breather Syndrome. Objective: The objective of conducting this literature review was to conduct a research on the mouth breather syndrome, emphasizing the dento-facial alterations caused by the syndrome and providing

Fabrizia Gomes ALVES; Ivanete Alves de Sousa CARVALHO; Severina Alves de ALMEIDA Sissi. Síndrome do Respirador Oral e Suas Alterações Dento Faciais: Uma Revisão Integrativa. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Ed. 26. V. 1. Págs. 137-149. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. JNT. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

guidance for the diagnosis and treatment of these alterations. Methodology: A bibliographic survey was carried out on 30 (thirty) national and international scientific articles published between the years 1998 and 2019, found in the Scielo, Pubmed and Google Scholar databases. Results: In view of the impact generated on oral and facial health in an individual with mouth breather syndrome, an early treatment of mouth breathing is of great importance as a result of a correct diagnosis together with a multi-professional treatment. Conclusion: The most common cause of mouth breathing is nasal obstruction, which is even more important when it comes to children, as they are growing and developing. In view of the impact generated on oral and facial health in an individual with mouth breather syndrome, early treatment of mouth breathing is of great importance as a result of a correct diagnosis

Keywords: Mouth breathing. Dental treatment. Nasal obstruction. Orthopedics.

INTRODUÇÃO

Ser feliz é deixar de ser vítima dos problemas e se tornar autor da própria história. É atravessar desertos fora de si, mas ser capaz de encontrar um oásis no recôndito da sua alma.

Augusto Cury

138

A respiração normal de um ser humano é feita por via nasal, permitindo que o ar inspirado pelo nariz seja filtrado, purificado, aquecido e umidificado antes de chegar aos pulmões¹. A respiração nasal protege as vias áreas superiores e também é responsável pelo desenvolvimento adequado do complexo crânio-facial². Um mau hábito pode fazer com que a passagem do ar se faça pela boca, ou até mesmo uma obstrução das vias aéreas superiores, fazendo com que a respiração nasal se torne respiração oral, ocasionando a Síndrome do Respirador Oral³.

De acordo com a literatura, é raro um padrão de respiração exclusivamente oral, sendo mais comum o paciente realizar uma respiração mista: parte oral e parte nasal⁴.

A causa mais comum da respiração bucal é a obstrução nasal, sendo mais importante ainda quando se trata de crianças, por estarem em crescimento e desenvolvimento⁵. Segundo a literatura especializada, esta alteração pode modificar o padrão de crescimento não somente da face, como também ocasionar alterações dentárias e morfofuncionais em todo o organismo⁵. As primeiras características identificadas em um respirador oral foram lábios entreabertos, secos e

Fabrizia Gomes ALVES; Ivanete Alves de Sousa CARVALHO; Severina Alves de ALMEIDA Sissi. Síndrome do Respirador Oral e Suas Alterações Dento Faciais: Uma Revisão Integrativa. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Ed. 26. V. 1. Págs. 137-149. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. JNT. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

recalcados, língua anteriorizada, flacidez dos músculos elevadores da mandíbula, palato profundo e estreito, alterações dentárias e crescimento da face predominantemente vertical⁶.

As alterações na face de respiradores orais tem sido objeto de estudo de diferentes áreas da saúde, tais como médicos fonoaudiólogos e ortodontistas⁷. A grande ênfase nesses estudos se dá devido aos problemas ocasionados em vários órgãos e sistemas estando ligadas não só à capacidade vital do indivíduo, mas à qualidade de vida⁸.

O padrão de respiradores orais predispõe a alterações dentais e faciais⁹. Dentre as faciais encontram-se face alongada, narinas estreitas, falta de tônus da musculatura facial, selamento labial inadequado, olhos caídos, olheiras, olhos inclinados e nariz pequeno com a pirâmide óssea muito alargada^{10,11}. No que se referem às características bucais do respirador oral, alguns autores destacam lábios hipotônicos e ressecados, palato estreito e profundo, boca entreaberta, protrusão de dentes ântero-inferiores, estreitamento do arco superior e relação oclusal com tendência à Classe II de Angle, além de maliciosos como mordida aberta, protrusão, mordida cruzada posterior e assimetria da face¹².

Diante do impacto gerado na saúde bucal e facial em um indivíduo portador da síndrome do respirador oral, é de grande importância um tratamento precoce da respiração oral em consequência de um correto diagnóstico. Para se conhecer as alterações dento - faciais que acometem tais pacientes, é de grande valia uma revisão bibliográfica de tal assunto. Além de conhecer tais alterações, é importante o cirurgião-dentista conhecer a melhor forma de diagnóstico e os possíveis tratamentos, fazendo alusão aos aparelhos ortopédicos que podem ser utilizados como tratamento.

METODOLOGIA

Os procedimentos metodológicos numa perspectiva interdisciplinar³⁵, utilizam os princípios da pesquisa qualitativa, bibliográfica^{34,36,37,38} e internetnográfica^{39,40}, quando foram utilizados a internet e seus artefatos, bancos de dados e bibliotecas virtuais, para gerar os dados⁴¹.

A revisão bibliográfica foi realizada através da análise de 30 (trinta) artigos científicos nacionais e internacionais publicados entre os anos 1998 a 2019, encontrados nas bases de dados Scielo, Pubmed e Google Acadêmico, utilizando os seguintes descritores: Respiração bucal; tratamento odontológico; obstrução nasal; ortopedia.

Com efeito, a pesquisa bibliográfica que realizamos é também Integrativa, método científico de pesquisa que proporciona uma síntese de conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática⁴⁴.

Os critérios empregados para a escolha dos artigos revisados foram o ano de publicação e os que se encaixavam na temática estudada. Os critérios de exclusão foram os artigos que não se adequavam ao propósito do tema abordado. Para discussão dos dados recorreremos à análise de conteúdo^{42,43}.

REVISÃO DE LITERATURA

A síndrome do respirador oral é um distúrbio comum na infância, se tiver uma duração prolongada pode levar a diversas alterações físico-estruturais do sistema estomatognático, além de danos emocionais e sociais. A avaliação de diagnóstico do respirador bucal deve ser precoce, pois por ser um hábito deletério pode provocar força persistente sobre a musculatura gerando mal oclusões, trazendo danos estéticos, posturais e funcionais a seu portador. Para que o hábito parafuncional possa provocar alterações no indivíduo vai depender da sua predisposição genética e da intensidade, frequência e duração de sua prática.

De acordo com Parolo e Bianchini (2000), a respiração nasal é considerada função fundamental para o correto crescimento e desenvolvimento do complexo craniofacial.

Causas da Síndrome do Respirador Oral

A presença de qualquer obstáculo no sistema respiratório irá ocasionar obstrução nasal, fazendo com que o indivíduo respire pela boca, ou seja, ele utilizará a cavidade bucal como um conduto passivo na respiração¹³. A obstrução nasal pode ser definida como uma sensação subjetiva de dificuldade durante a respiração, sendo variável de paciente pra paciente¹⁴.

Essa obstrução pode ser provocada por alterações anatômicas em algumas estruturas da cavidade nasal, além de processos inflamatórios e infecciosos que varia de acordo com a faixa etária¹⁴. Outros fatores para a ocorrência da Síndrome do respirador Oral são doenças inflamatórias como rinite alérgica, malformações congênitas e lesões tumorais intranasais¹⁵. Vários são os fatores que podem originar a respiração oral, sendo a rinite alérgica a causa mais comum de obstrução das vias aéreas, afetando 15 a 20% da população, sendo a hipertrofia de tonsilas palatinas e faríngeas a segunda causa mais frequente¹⁶.

Outro fator causal é a hipertrofia das amígdalas faríngeas. Os sintomas de tal doença causam a obstrução nasal, o que acarretará a respiração oral, além de estagnação dos exsudatos

purulentos nas fossas nasais e tendência a infecções das vias aéreas superiores¹⁷. O tratamento cirúrgico para a hipertrofia das amígdalas faríngeas consiste na remoção das mesmas (adenoidectomia)¹⁸.

Já a apneia do sono, também conhecida como síndrome da apneia obstrutiva do sono, é uma doença que pode causar a síndrome do respirador oral. Ela é uma doença crônica, progressiva, com alta mortalidade e morbidade cardiovascular, sendo caracterizada por pausas respiratórias durante o sono, devido a múltiplos colapsos, ocasionando uma diminuição de oxigênio no sangue e fragmentação do sono¹⁹. Devido a isso, o indivíduo sente a necessidade de respirar pela boca.

Uma causa não obstrutiva que pode gerar a síndrome da respiração oral é uso prolongado de chupeta e a sucção digital, pois pode provocar mordida aberta no nível dos incisivos que com o tempo pode tornar-se mordida cruzada unilateral por consequência da mastigação em movimentos laterais. Os hábitos orais deletérios provocam alterações em todo sistema estomatognático gerando problemas neuromusculares orofaciais, crescimento craniofacial e alterações da oclusão¹⁷.

Métodos de Diagnóstico da Respiração Bucal

O diagnóstico é essencialmente clínico e consiste em uma anamnese que engloba informações sobre as manifestações clínicas para o diagnóstico precoce e o tratamento eficaz²⁰. Após isso, deve ser realizado o exame físico das narinas observando a coloração da mucosa nasal, o tamanho das conchas nasais e a presença ou não de secreções²¹. Durante o exame clínico deve-se notar o tamanho das amígdalas palatinas e também a anatomia do palato, que normalmente apresentará uma forma ogival. (Di Francesco et al 2006).

O diagnóstico da síndrome do respirador oral é eminentemente clínico e cabe ao pediatra, que costuma ser o primeiro profissional a ter contato com a criança respiradora oral, realizar uma anamnese detalhada, valorizando informações sobre manifestações clínicas para um diagnóstico precoce e para uma intervenção adequada²².

Para um diagnóstico mais preciso, o profissional poderá solicitar exames complementares para obtenção de um diagnóstico mais preciso, tais como radiografia da rinofaringe, endoscopia nasal, telerradiografia de perfil e polissonografia¹⁷.

Características Clínicas da Síndrome do Respirador Oral

As narinas perdem volume e elasticidade pelo seu desuso, tornando-se estreitas e achatadas. Para respirar melhor, o respirador oral flete o pescoço para frente, retificando o trajeto das vias aéreas superiores para o ar chegar mais rápido aos pulmões. Há também uma flexão do pescoço para frente comprometendo a musculatura do pescoço e cintura escapular. Para equilibrar o corpo que tende a ir pra frente e para baixo, o respirador oral faz compensações posturais que afetam o equilíbrio do corpo, causando tropeços e quedas. Todas essas alterações são mecanismos de compensação e adaptação, sendo contínuas e cumulativas²³.

Uma das principais características do respirador oral é a predominância de uma face adenoideana, composta por um olhar triste e desatento, com uma expressão facial vaga, além de olheiras profundas, lábios hipotônicos e ressecados, boca aberta, narinas estreitas com a mucosa nasal pálida, tendo o lábio superior fino e lábio inferior evertido e volumoso^{24, 25}.

Devido os respiradores orais manter a boca aberta constantemente, esse fato não permite que a língua pressione o palato para expandi-lo, tornando-o mais estreito. Em contrapartida, a maxila é comprimida pelo sistema muscular da face, podendo originar uma mordida cruzada posterior. A postura inadequada da língua pode desenvolver também uma mordida aberta anterior. Dessa maneira, o palato tende a subir originando um palato ogival^{24,17}.

É comum ser observado em respiradores orais o cansaço físico, devido à força aplicada em se respirar pela boca e não normalmente pelas narinas. Ademais, deglutição de ar (engole e respira ao mesmo tempo), infecções do aparelho respiratório, má oxigenação cerebral, acarretando dificuldade de concentração e atenção, levando o indivíduo a ter baixo rendimento escolar e intelectual²³.

Alterações Dento-Faciais do Respirador Oral

Clinicamente, é possível observar nos respiradores orais o tipo facial designado dolicofacial, caracterizada por uma face longa ou de padrão facial com mordida aberta, base do crânio posterior mais curta, terço inferior da face aumentada verificando-se uma face longa¹⁷. Durante a deglutição, é observável a interposição lingual. Os músculos da face apresenta-se mais estirada a nível vertical e possui menos potência²⁶. A cabeça também é alterada, uma vez que a língua pode estar mais ou menos anteriorizada, dependendo da inclinação que estiver o pescoço¹⁷.

A face normalmente apresenta-se alongada e estreitada, havendo protrusão da maxila e retrusão da mandíbula, predominando um olhar embaçado, boca aberta, narinas estreitadas, além da aparência abobalhada e distraída²³.

Quanto aos lábios, é comum apresentarem-se flácidos e abertos. As gengivas se mostram hipertrofiadas e inflamadas (gengivite). A língua normalmente fica suspensa entre as arcadas ou no assoalho da boca (acarreta perda da ação modeladora sobre o palato e prejuízo da sua tonicidade). A maxila tem formato de V e o palato em ogiva, ou seja, fundo. Já a mandíbula, mostra-se retraída, mantendo a boca aberta, acarretando má oclusão²³.

A respiração oral provoca alterações morfológicas dento-faciais, que ocorre durante o crescimento do indivíduo e são consequências de pressões musculares anormais que colocam em risco a correta morfologia dos dentes, sendo mais comum a mordida aberta anterior²⁷.

No momento da respiração, a mandíbula posiciona-se mais inferiormente, com a língua em repouso no assoalho bucal, sendo tal alteração a responsável pelas modificações dentárias e esqueléticas. A língua ocupa uma posição atípica, aumentando as dimensões verticais do paciente; o lábio superior perde a pressão exercida sobre os incisivos e os dentes se abrem para facilitar a respiração bucal, ocasionando, assim, a mordida aberta anterior²⁷.

A mordida aberta anterior é caracterizada pela sobremordida vertical negativa de dentes anteriores. Os fatores etiológicos são hábitos de sucção não nutritiva, hipertrofia das amígdalas e posição inadequada da língua. Os pacientes respiradores orais também poderão apresentar mordida cruzada decorrente da atresia da maxila produzida durante a respiração oral²⁸.

Essa síndrome acarreta alterações fisiológicas no indivíduo, até mesmo na cavidade oral, como a redução da produção de saliva, devido à falta de selamento labial²⁹. Tais alterações podem levar ao aparecimento de doenças como cáries e gengivites. Diante disso, os pacientes respiradores orais apresentam um índice maior de cárie do que os respiradores nasais²⁸.

O paciente respirador oral permanece muito tempo com a boca aberta ressecando e desidratando a mucosa favorecendo o acúmulo de placa bacteriana, aumentando a capacidade patológica da placa, provocando, assim, uma gengivite crônica. No exame clínico, a gengiva aparece avermelhada, edemaciada e com brilho difuso na região anterior²⁸. Esses pacientes apresentam gengiva inflamada mesmo com o controle de placa bacteriana²⁷.

Dessa maneira, é necessário que haja medidas de prevenção da cárie e gengivite nos pacientes respiradores orais, como instrução de higiene oral de forma eficaz, considerando que ela classe de pacientes apresentam modificações orais e que muitas vezes são de classes sociais menos favorecidas²⁷.

Aparelhos Ortopédicos que podem ser utilizados no Tratamento da Síndrome do Respirador Oral

O tratamento desta síndrome requer a integração entre as especialidades. A consciência do enfoque interdisciplinar é o ponto chave para que o tratamento tenha bom êxito terapêutico²³. A equipe interdisciplinar contará com a presença de um cirurgião dentista em conjunto com as áreas da otorrinolaringologia, fonoaudiologia e fisioterapia. O cirurgião dentista deve implantar políticas de saúde e oferecer um diagnóstico precoce, visando restaurar a qualidade de vida das crianças portadoras da síndrome do respirador oral³⁰.

Na maioria das vezes o diagnóstico da doença é dado pelo médico pediatra por se tratar da especialidade que tem o primeiro contato com a criança. O médico, então, deve orientar os pais que previnem a respiração oral, através da conscientização de seus filhos quanto á hábitos deletérios³¹. Quando a criança apresentar as vias aéreas congestionadas, o médico deve buscar a recuperação da ventilação nasal, porém se o hábito da respiração oral já estiver instalado, o médico deverá encaminhar ao dentista clínico geral, que o encaminhará ao dentista especialista em ortopedia funcional dos maxilares para ser mais bem avaliado e diagnosticado²⁷.

O CD clínico geral deve realizar o tratamento preventivo, orientando a remoção de hábitos nocivos e se necessário, encaminhar ao ortodontista. O ortodontista, então, propiciará o tratamento curativo e corretivo, como por exemplo, a disjunção palatina. Ele dedica-se ao tratamento do paciente respirador oral através da expansão rápida da maxila, ampliando o espaço para a língua, reposicionando os dentes trazendo uma melhora da função³⁰.

No caso de crianças, o ideal é o tratamento interceptivo, que visa incentivar à eliminação dos hábitos bucais nocivos como sucção de dedo, uso da chupeta, entre outros. Já em pacientes jovens, o tratamento mais indicado é o ortopédico, que dependerá diretamente da idade do paciente, etiologia, fator causal e alterações funcionais²⁸.

Após as correções ósseas e dentárias, o paciente deverá ser acompanhado pelo fonoaudiólogo, pois o paciente precisará se adequar as novas funções do sistema estomatognático²⁸.

Em casos de obstrução nasal é necessário que o paciente seja encaminhado para o médico otorrinolaringologista, onde o profissional deverá avaliar a origem dessa obstrução e a necessidade de remoção cirúrgica ou não. Após isso, paciente é, então, encaminhado para o tratamento ortodôntico³⁰.

O fisioterapeuta deve atuar no desenvolvimento da competência labial do paciente, motivando-o a realizar exercícios de fisioterapia para o aumento da tonicidade labial²⁸.

Dessa maneira, recomenda-se que os pais levem seus filhos em uma consulta oral nos dois primeiros anos de vida, para serem informados e orientados sobre os perigos dos hábitos deletérios e as consequências que acarreta, para que a síndrome do respirador oral seja prevenida²⁷.

DISCUSSÃO

A respiração é uma das funções básicas do organismo, desenvolvida desde o nascimento. A respiração nasal é predominante, e é importante para o desenvolvimento do complexo craniofacial, se houver algum desequilíbrio durante essa função básica uma série de alterações será provocada. Somente a cavidade nasal possui a capacidade de filtração de micro-organismos vindos pelo ar, fazendo com que o oxigênio que respiramos chegue aos pulmões limpos e na temperatura ideal.²⁸

Quando o indivíduo não consegue respirar somente pelo nariz, ele vai usar a boca para suprir essa função. Essa disfunção respiratória acarretará inúmeros problemas, principalmente durante a fase de desenvolvimento do indivíduo, podendo gerar problemas de ordem geral ou local trazendo consequências negativas para todo seu organismo²⁹.

Os cirurgiões dentistas atuam num sistema complexo do corpo humano, denominado sistemas estomatognático. As estruturas como dente, língua, bochecha, ossos, músculos, vasos sanguíneos, articulação temporomandibular (ATM) compõe esse sistema tão grande, e são responsáveis por realizar as funções básicas como falar, deglutir, mastigar e respirar.

Segundo SCHINESTOCK (1998), O sistema estomatognático contribui decisivamente na postura corporal e é essencial para a fonação. A função alterada nas partes componentes desse sistema provoca desequilíbrios que trazem consequências na estrutura dos órgãos inter-relacionados. Adaptações funcionais são desencadeadas por todo o sistema estomatognático e o organismo em geral, que poderão ou não ser compensadas pelos sistemas envolvidos. A reação dependerá das características genéticas, das condições orgânicas do momento, das influências do meio ambiente e dos hábitos de vida da pessoa.

A síndrome do respirador bucal, popularmente chamada de síndrome da face longa devido ao crescimento facial aumentando do terço inferior do rosto. Trata-se de uma alteração caracterizada pelo uso da cavidade bucal durante respiração e o desuso da cavidade nasal. Essa síndrome pode ser consequência de um hábito ou obstrução nasal ocasionada pela congestão da mucosa nasal e deformidades anatômicas das fossas nasais. A respiração oral favorece

alterações em vários órgãos e sistemas, principalmente o sistema estomatognático comprometendo a qualidade de vida do portador³¹.

De acordo com Silva AAF et al (2009)³², Para se obter sucesso no tratamento, há necessidade de uma atuação harmônica, que se concretiza a partir de um diálogo franco das possibilidades terapêuticas de cada profissional, relacionadas com o paciente específico. Profissionais como fonoaudiólogos, nutricionista, psicólogo, cirurgiões dentistas e fisioterapeuta são importantes para orientar o paciente nas diferentes fases do tratamento³².

Weckx (1995), diz que A presença de qualquer obstáculo no sistema respiratório, principalmente na região orofaríngea vai causar obstrução nasal, obrigando o paciente a respirar pela boca como um conduto passivo na respiração³³.

Portanto, a respiração bucal pode acarretar inúmeros problemas dento – faciais, como: alterações na face, oclusão dentária, postura corporal, fonação/dicção, audição, olfato, paladar; mastigação e deglutição, podendo também acarretar Infecções respiratórias, cárie, gengivite, roncos, baba, apneias noturnas, bruxismo e boca seca. Além de cansaço físico, fadiga, alterações de comportamentais, deixando seu portador retraído e com baixa autoestima.

CONCLUSÃO

A Síndrome do Respirador Oral é uma obstrução das vias aéreas que impede a passagem do ar, fazendo com que a pessoa respire pela boca. Uma avaliação bem conduzida permite não somente o diagnóstico, mas também um tratamento efetivo da Síndrome do Respirador Bucal, bem como a identificação das causas e consequências dessa ação. As principais características clínicas de pacientes portadores da síndrome do respirador oral podem ser diagnosticadas e tratadas por uma equipe multidisciplinar. É primordial que o cirurgião-dentista tenha conhecimento clínico para orientar o tratamento com o respirador bucal o que pode melhorar a qualidade de vida dos pacientes, já que atualmente existem vários tipos de tratamentos para alterações dentárias e faciais em pacientes portadores de síndrome do respirador oral.

REFERÊNCIAS

1. Bianchini AP, Guedes ZCF, Vieira MM. Estudo da relação entre a respiração oral e o tipo facial. Rev. Bras. Otorrinolaringol. 2007; 77 (4): 500-5.
2. Sabatoski CV, Maruo H, Elisa SC, Oliveira JHG. Estudo comparativo de dimensões craniofaciais verticais e horizontais entre crianças respiradoras bucais e nasais. Jornal brasileiro de ortodontia e ortopedia facial. 2010; 7 (39): 246-57.

Fabrizia Gomes ALVES; Ivanete Alves de Sousa CARVALHO; Severina Alves de ALMEIDA Sissi. Síndrome do Respirador Oral e Suas Alterações Dento Faciais: Uma Revisão Integrativa. JNT- Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. 2021. Ed. 26. V. 1. Págs. 137-149. ISSN: 2526-4281 <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. JNT. E-mail: jnt@faculdefacit.edu.br.

3. Menezes VA, Leal RB, Pessoa RS, Pontes RM. Prevalência e fatores associados à respiração oral em escolares participantes do projeto Santo Amaro. *Rev. Bras. Otorrinolaringol.* 2005; 72 (3): 394-9.
4. Sies ML, Farias SR, Vieira MM. Respiração oral: relação entre o tipo facial e a oclusão dentária em adolescentes. *Revista da sociedade brasileira de Fonoaudiologia.* 2007; 12 (3): 191-8.
5. Menezes VA, Tavares LRO, Granville-Garcia AF. Síndrome da respiração oral: alterações clínicas e comportamentais. *Rev. Bras. Odontol.* 2009; 45 (3): 160-5.
6. Calvet CO, Pereira AFV. Alterações periodontais em respiradores bucais. *R. Fac. Odontol.* 42 (2): 21-4.
7. Di Francesco RC, Passeroti G, Paulucci B, Miniti A. Respiração oral na criança: repercussões diferentes de acordo com o diagnóstico. *RevBrasOtorrinolaringol.* 2004; 70 (5): 665-70.
8. Di Francesco RC. Respiração bucal. *Jornal Brasileiro de Fonoaudiologia.* 1999; 1 (1): 56-60.
9. Karakauer LH, Di Francesco RC, MarcehisanIQ. Conhecimentos essenciais para entender bem a respiração oral. 2003; 1 (1): 43-6.
10. Bianchini AP, Guedes ZCF, Vieira MM. Estudo da relação entre a relação oral e o tipo facial. *RevBrasOtorrinolaringol.* 2007; 73 (4): 500-5.
11. Menezes VA, Leal RB, Pessoa RS, Pontes RM. Prevalência e fatores associados à respiração oral em escolares participantes do projeto Santo Amaro-Recife. *Ver BrasOtorrinolaringol.* 2003; 72 (3): 394-9.
12. Pinto MA, Vieira MM, Bommarito S. Sigmatismo anterior: relação com a mordida aberta e com a respiração bucal. *Odonto (São Bernardo do Campo).* 2003; 22 (1): 73-83.
13. Weckx LLM, Avelino MAG. O respirador bucal. *Otorrinolaringologia: princípios e prática.* 2006; 1(2):794-6.
14. Menezes VA. Influência de fatores socioeconômicos e demográficos no padrão de respiração: um estudo piloto. *RevBras Otorrinolaringologia.* 2007; 73(6): 826-34.
15. Conti PBM. Assessmentofthebodypostureofmouth-breathingchildrenandadolescents. *Jornal de pediatria.* 2011; 87(2): 357-63.
16. Yi LC. The relationshipbetweenexcursionofthediaphragmandcurvaturesofthespinalcolumn in mouthbreathingchildren, *Jornal de Pediatria.* 2008; 84(2): 171-7.
17. Santos MLN. Respiração Bucal: as alterações oro-faciais. [Monografia]. Universidade Fernando Pessoa: Porto; 2013.

18. Ruah SAB, Ruah CB. Manual de Otorrinolaringologia. Amadora:Roche Farmacêuticas Química;1998.
19. Rosa EPS. Fonoaudiologia e apneia do sono: uma revisão. Revista Cefac. 2010; 12(5): 850-8.
20. Li HY, Lee LA. Sleep-disorderedbreathing in children. Chang GungMed J.2009; 32(3): 247-57.
21. Abreu RR, Rocha RL, Lamounier JÁ, Guerra AF. Etiology, Clinicalmanifestationsandconcurrentfindings in mouth-breathingchildren. J Pediatr. 2008; 84(6): 529-35.
22. DiFrancesco R. A obstrução nasal e o diagnóstico ortodôntico, Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. 2006; 11 (1): 107-13.
23. Reis TC, Carvalho Q. O adolescente respirador bucal. Adolescência & Saúde. 2005; 2(3): 30-3.
24. Filho DI, Bertolini MM. Contribuição multidisciplinar no diagnóstico e no tratamento das obstruções da nasofaringe e da respiração bucal, Revista Respiração Bucal: as alterações oro-faciais.mClinica de Ortodontia Dental Press. 2006; 4(6): 90-2.
25. Frasson JMD. Comparativecephalometric study between nasal andpredominantlymouthbreathers. Revista Brasileira de Otorrinolaringologia. 2006; 72(1): 72-82.
26. Ramalhão MJ. Deslocamento Condilar nos Tipos Faciais Hiperdivergentes. Tese de doutoramento apresentada na FMDUP; 2009.
27. Carvalho RC. Síndrome do respirador bucal: revisão de literatura. [trabalho de conclusão de curso]. Faculdade de odontologia da ufu:uberlândia; 2017.
28. .Rodrigues SFS. Respiração bucal: implicações biológicas, fisiológicas e ortopédicas [Monografia]. Universidade Fernando Pessoa, Faculdade de Ciências da Saúde; 2014.
29. Oliveira LR. Prevalência de cárie, presença de biofilme e inflamação gengival em pacientes com síndrome de respiração bucal. R. Periodontia. 2009; 19(2): 118-23.
30. Medeiros TL. Síndrome do respirador bucal [monografia]. Faculdade de Odontologia de Pindamonhagaba; 2015.
31. Melo ACC. Mudança nas áreas nasais em crianças com respiração oral após a limpeza e massagem nasal. CoDAS. 2015; 28(6): 770-7.
32. Silva AAF et al. Tratamento das deformidades maxilofaciais. Rev Bras Cir Craniomaxilofac 2009; 12(3): 129-32.

33. Weckx LLM, Weckx LY. Respirador bucal: causas e consequências. *REB BRAS MED.* 1995;52(8):86374.
34. Almeida SA; Albuquerque FE; Sousa RM; Silva AM; Ferreira RR. A Pesquisa Etnográfica no Contexto Indígena Apinajé. *JNT - Facit Business and Technology Journal.* v. 1, n. 2. 2017. Pp. 156-176. ISSN 2526-4281. Disponível: <https://jnt.faculadefacit.edu.br>. Acesso em: 06-mai-2021.
35. Fazenda, I. Interdisciplinaridade-transdisciplinaridade: Visões culturais e epistemológicas. In: *O Que é interdisciplinaridade?* Ivani Fazenda (org.). — São Paulo: Cortez, 2008. Disponível: <https://filosoficabiblioteca.files/fazenda-org-o-que-interdisciplinaridade.pdf>. Acesso em: 22-jan-2021.
36. Gil, AC. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. - São Paulo: Atlas, 2002.
37. Almeida, et all. Imoralidade como atributo da Gestão Pública no Brasil: Por uma Ética do Dever. *Revista Querubim – revista eletrônica de trabalhos científicos nas áreas de Letras, Ciências Humanas e Ciências Sociais – Ano 13 Nº33 vol. 04 – 2017a.* ISSN 1809-3264. Disponível: <http://www.revistaquerubim.uff.br/> Acesso em: 16-jan-2020.
38. Kozinets R. V. *Netnografia: Realizando pesquisa etnográfica online.* Porto Alegre: Penso. 2014.
39. Melo GLV, Oliveira, LVS, Almeida Severina Alves. A Ética Ecológica como Fundamento do Direito Ambiental: Um Estudo na Perspectiva da Antropoética. Disponível: *J Business Techn.* 2020; Ed, 15. Vol. 1. Manacial: *Ética & Direito.* pgs. 76-88. Acesso em: 20-mai-2021.
40. Severino AJ. *Metodologia do trabalho científico.* 22. ed. rev. E ampl. São Paulo: Gortez, 2000. PDF. Disponível: <https://www.uc.pt/fmuc>. Acesso em: 10-mai-2021.
41. Silva AX, Gomes RV, Almeida SA. A Ética do Advogado e o Exercício Profissional: Um Estudo Teórico. *JNT - Facit Business and Technology Journal.* Ed. Temática Manacial: *Ética & Direito;* v.1, Nº 15 (2020). Pp. 4-15. ISSN 2526-4281. Disponível: <https://jnt.faculadefacit.edu.br>. Acesso em: 10-mai-2020.
42. Vasconcelos EM. *Complexidade e pesquisa interdisciplinar: epistemologia e metodologia operativa.* 4ª Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.
43. Campos, CJG. Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Ver. Bras. Enferm. Brasília (DF)* 2004 set/out; 57(5):611-4. Disponível: <https://www.scielo.br>. PDF. Acesso em: 02-abr-2021.
44. Souza MT; Silva MD; Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein (São Paulo).* 01/mar/2010; 8(1):102-6. DOI: 10.1590/s1679-45082010rw1134. Disponível: <https://journal.einstein.br/pt-br/article/revisao-integrativa-o-que-e-e-como-fazer>. Acesso em: 30-mai-2021.