

RESPIRADORES BUCAIS E ODONTOLOGIA MIOFUNCIONAL: UMA ABORDAGEM MULTIDICIPLAR PARA A SAÚDE OROFACIAL

Fernanda Bosa Chiarelo¹
Maria Clara Resende Chaves¹
Mithellen Dayane de Oliveira Lira²

RESUMO

Introdução: A Odontologia miofuncional é uma filosofia de tratamento que se dedica a entender e tratar as interações entre a função oral e o desenvolvimento craniofacial. Problemas como a respiração bucal, a deglutição inadequada e hábitos orais disfuncionais podem afetar não apenas a saúde bucal, mas também o bem-estar geral do paciente. Para garantir um tratamento eficaz e abrangente, é fundamental que a Odontologia miofuncional seja abordada de maneira multidisciplinar. **Objetivo:** Este estudo investiga as consequências e benefícios de tratar a síndrome da respiração bucal sob uma abordagem multidisciplinar, com foco na integração entre odontologia miofuncional e outras especialidades, como: otorrinolaringologia, fisioterapeutas e fonoaudiologia para alcançar um tratamento eficaz e integral. **Materiais e métodos:** Os materiais e métodos envolveram a revisão de literatura de estudos relevantes, com a seleção criteriosa de artigos para análise. **Resultados:** Para alcançar os objetivos propostos, foi realizada uma revisão de literatura utilizando bases de dados confiáveis, Scielo, Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde, foram utilizados 13 estudos nos quais compõe os resultados deste trabalho, sendo 8 revisões de literatura, 1 estudo transversal e 4 estudos de caso controle (conforme a Figura 1, do apêndice). Desse total, 10 estudos foram selecionados a partir da busca no Google Acadêmico, 2 no Scielo e 1 na Biblioteca Virtual em Saúde. **Conclusão:** Conclui-se que a síndrome da respiração bucal tratada individualmente não proporciona um tratamento eficaz para o paciente, por isso a multidisciplinariedade é tão importante, o presente trabalho evidencia a correlação entre as profissões, para o diagnóstico e tratamento eficiente.

Palavras-chaves: Bucal. Miofuncional. Odontologia. Respiradores.

¹ Graduandos (as) em Odontologia, Disciplina TCC II. Centro Universitário Unifacvest - Facvest

² Orientadora e professora do curso de Odontologia do Centro Universitário Unifacvest - Facvest

MOUTH BREATHERS AND MYOFUNCTIONAL DENTISTRY: A MULTIDISCIPLINARY APPROACH TO OROFACIAL HEALTH

Fernanda Bosa Chiarelo¹
Maria Clara Resende Chaves¹
Mithellen Dayane de Oliveira Lira²

ABSTRACT

Introduction: Myofunctional dentistry is a treatment philosophy dedicated to understanding and treating the interactions between oral function and craniofacial development. Problems such as mouth breathing, internal swallowing and dysfunctional oral habits can affect not only oral health, but also the patient's general well-being. To ensure effective and comprehensive treatment, it is essential that myofunctional dentistry is approached in a multidisciplinary manner. **Objective:** This study investigates the consequences and benefits of treating mouth breathing syndrome under a multidisciplinary approach, focusing on the integration between myofunctional dentistry and other specialties, such as: otorhinolaryngology, physiotherapists and speech therapy to achieve an effective and comprehensive treatment. **Results:** To achieve the proposed objectives, a literature review was carried out using reliable databases, Scielo, Google Scholar and Virtual Health Library, 13 studies were used in which the results of this work are composed, 8 literature reviews, 1 cross-sectional study and 4 case control studies (as shown in Figure 1, in the appendix). Of this total, 10 studies were selected from a search on Google Scholar, 2 on Scielo and 1 on the Virtual Health Library. **Conclusion:** It is concluded that mouth breathing syndrome treated individually does not provide effective treatment for the patient, which is why multidisciplinary approach is so important. This work highlights the correlation between professions for efficient diagnosis and treatment.

Keywords: Oral. Myofunctional. Dentistry. Respirators.

¹Graduating in Dentistry, Course TCC II. Unifacvest University Center - Facvest

²Advisor and professor of the Dentistry Course at Unifacvest University Center - Facvest

LISTA DE ABREVIATURAS:

AE: Aparelho Estomatognático

ATM: Articulação Temporomandibular

CTBMF: Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial

DTM: Disfunção temporomandibular

MRC: *Miofunctionaal Research company*

RB: Respirador Bucal

SE: Sistema Estomatognático

SRB: Síndrome do Respirador Bucal

TDAH: Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
2. MATERIAIS E MÉTODO	6
2.1 Critérios de elegibilidade	6
2.1.1 Critérios de inclusão	6
2.1.2 Critérios de exclusão	6
3. REVISÃO DE LITERATURA	7
3.1 Odontologia miofuncional	7
3.2 Sistema estomatognático	7
3.3 Padrões respiratórios	7
3.3.1 Respiração bucal	8
3.4 Síndrome do respirador bucal	8
3.4.1 Tipos de respiradores bucais	8
3.4.2 Alterações fenotípicas	9
3.5 Diagnóstico	9
3.6 Tratamento miofuncional	10
3.7 Atuação dos aparelhos miofuncionais	10
3.7.1 Tipos de aparelhos	10
3.7.2 <i>Myobrace</i>	10
3.8 <i>Trainers</i>	11
3.9 Multidisciplinariedade no tratamento da síndrome do respirador bucal	12
3.9.1 Otorrinolaringologista	12
3.9.2 Cirurgião dentista	12
3.9.3 Fonoaudiólogo	12
3.9.4 Fisioterapeutas	12
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	14
CONSIDERAÇÕES FINAIS	17
REFERÊNCIAS	18

1. INTRODUÇÃO

De acordo com Marchi *et al*, (2023) nos últimos anos, a síndrome da respiração bucal (SRB) tem sido um tema de interesse em diversos estudos, sua ocorrência varia de 11% a 56% em crianças em todo mundo. No Brasil, a SRB é considerada um problema de saúde pública, com uma prevalência de 55% a 60% em crianças em idade escolar.

Sabe-se que a respiração é um ato indispensável para a conservação da vida humana, e os bebês começam a respirar automaticamente ao nascer, sem auxílio de ninguém. A função respiratória é fundamental para o organismo, pois purifica, filtra e aquece o ar antes que chegue aos pulmões, adaptando-o ao meio orgânico, auxiliando na proteção das vias aéreas superiores e favorecendo a oxigenação. A respiração nasal proporciona o perfeito crescimento e desenvolvimento das estruturas do complexo craniofacial e do sistema estomatognático (RIBEIRO, ABREU, 2023).

A síndrome do respirador bucal acomete muitas crianças, onde na maioria das vezes acaba passando despercebido pelos pais e a maioria dos profissionais da saúde, sendo definida pela respiração predominante pela boca em detrimento do nariz (RIBEIRO, ABREU, 2023). Quando a respiração acontece de forma indevida, pela boca, ocorre uma mudança no posicionamento da cabeça, língua e mandíbula, portanto ocorre uma adequação do corpo para que haja uma respiração melhor em decorrência de um hábito impróprio (SANTOS, 2019).

Existem diversas características físicas que podem ser identificadas no portador da síndrome, sendo elas: costelas aladas, face alongada, olheiras, selamento labial incorreto, olhos caídos e inclinados, ombros proclivados. Pode-se observar também alterações bucais, bem como, assimetria facial, protusão dos dentes anteriores, palato estreito e profundo, lábios hipotônicos e ressecados, mordida cruzada posterior, boca entreaberta e mordida aberta, apresentando também alterações nas funções de deglutição, sucção e fonação (SANTOS, 2019).

Desta forma a Odontologia miofuncional emergiu como uma abordagem capaz de unir o saber odontológico, reconhecendo que a adoção de medidas preventivas desde a gestação, aliada à conscientização sobre a importância de evitar certos hábitos, pode prevenir problemas funcionais e de desenvolvimento fenotípico (BURZLAFF, 2021a).

Portanto, a Odontologia miofuncional é uma terapia que age na reabilitação da musculatura facial e mastigatória, orientando o correto desenvolvimento e crescimento das condições do complexo crânio – cérvico – mandibular (cabeça, pescoço e mandíbula), reestabelecendo as funções de respiração, mastigação e deglutição (RICCI, 2021).

O tratamento miofuncional atua na prevenção, desde o pré-natal odontológico da mãe

envolvendo seus familiares, no diagnóstico, verificando os problemas provenientes da respiração bucal, modificando padrões, sucumbindo hábitos deletérios, exercitando a musculatura, introduzindo aparelhos do tipo *Trainer* e *Myobrace*, e solidificando com comparação de resultados (BURZLAFF, 2021b).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi revisar a literatura sobre a importância e eficácia da Odontologia miofuncional no tratamento de pacientes portadores de respiração bucal, ressaltando a necessidade de uma abordagem integrada com outros profissionais da saúde. A Odontologia miofuncional, ao atuar no diagnóstico e tratamento das disfunções orais e miofuncionais, deve ser aliada a outras especialidades, envolvendo um tratamento multidisciplinar mais completo e eficaz. Esse trabalho conjunto tem o potencial de proporcionar melhorias significativas na qualidade de vida dos pacientes, corrigindo as alterações funcionais e estéticas.

2. MATERIAIS E MÉTODO

Foi realizado uma revisão de literatura, com o intuito de resumir e agregar em como a Odontologia miofuncional pode intervir e amparar pacientes portadores da síndrome do respirador bucal. Utilizando as seguintes bases de dados confiáveis: Scientific Electronic Library (SciELO), Google Acadêmico e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Os descritores utilizado na busca foram “Bucal”, “Miofuncional”, “Odontologia”, “Respiradores”.

Foram estabelecidos critérios para a seleção dos estudos a serem incluídos na revisão de literatura, tais como: relevância para o tema proposto, relação das consequências no desenvolvimento facial decorrente da respiração bucal, consideração sobre a eficácia do tratamento miofuncional, informações sobre a importância da correlação entre as diversas áreas.

2.1 Critérios de elegibilidade

2.1.1 Critérios de inclusão

Incluindo artigos, TCC e livros;
Publicações do ano de 2017 a 2024
Artigos disponibilizados na íntegra gratuitamente;
Estudos em idiomas inglês, português e espanhol.

2.1.2 Critérios de exclusão

Artigos pagos;
Artigos que não tinha relação com os objetivos;
Estudos construídos a partir da utilização de animais;
Artigos com mais de 10 anos de publicação;

3. REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Odontologia miofuncional

A Odontologia miofuncional não é uma especialidade individualizada, e sim um método essencial de conhecimento e prática que devem ser dominadas e empregadas conforme a necessidade em diferentes áreas de atuação. Sua abrangência não se restringe apenas a Ortodontia, Odontopediatria ou outras áreas específicas, mas engloba uma variedade de disciplinas. Ademais, não está confinada apenas ao âmbito odontológico, requerendo conhecimentos de áreas como fonoaudiologia, fisioterapia, otorrinolaringologia, psicologia, traumatologia e educação física, podendo ser definida como uma abordagem terapêutica que visa prevenir, intervir e tratar questões relacionadas ao sistema estomatognático (SE) (BURZLAF, 2021a).

3.2 Sistema estomatognático

O aparelho estomatognático (AE) é uma unidade complexa e integrada de órgãos e tecidos com funções vitais, que desempenham um papel crucial no desenvolvimento e funcionamento da região oral e facial. Esse sistema inclui estruturas estáticas ou passivas, como os ossos da cabeça e pescoço, e estruturas moles dinâmicas, como lábios, língua, bochechas, músculos mastigatórios e a articulação temporo mandibular (ATM). Sua função principal abrange a mastigação, deglutição, fonação, expressão facial e estética, além de influenciar a postura da mandíbula, língua e osso hioide (SILVA, 2021).

3.3 Padrões respiratórios

O padrão respiratório desejado seria um desenvolvimento equilibrado da estrutura craniofacial, necessitando de uma respiração adequada pelo nariz, uma vedação labial eficiente e um funcionamento saudável do sistema estomatognático. No entanto, é comum que a respiração seja feita pela boca, o que pode ser descrito como uma respiração que compromete as vias respiratórias normais, representando um fator potencialmente causador de problemas morfofuncionais em todo o organismo (PICCINI, BURZLAFF, 2021).

Comportamentos inadequados adquiridos, como o uso prolongado de chupeta ou mamadeira, chupar os dedos ou roer as unhas podem ser tão prejudiciais quanto condições físicas como o aumento de amígdalas, congestão dos cornetos nasais ou desvio do septo nasal. Esses hábitos podem levar uma pessoa a desenvolver a Síndrome do Respirador Bucal (SRB), também chamada de Síndrome da Face Longa (ESTEVES, 2017), sendo raro encontrar um

padrão de respiração exclusivamente pela boca, é mais comum encontrar pacientes portadores de respiração mista, onde utilizam tanto a boca quanto o nariz para respirar (ALVES, CARVALHO, SESSI, 2021).

3.3.1 Respiração bucal

Segundo Freitas e Burzlaff (2021), a respiração bucal (RB) ocorre quando há uma obstrução das vias respiratórias ou quando há um hábito imposto, como o hábito de hiperventilação, levando o indivíduo a ajustar sua forma de respirar. Nessas circunstâncias, a boca é utilizada para compensar a quantidade de ar necessária para manter o organismo funcionando adequadamente. Essa respiração pode acarretar diversas alterações na morfologia e função do indivíduo afetado.

As causas da respiração pela boca são diversas e podem envolver hábitos prejudiciais, como sucção de dedo ou chupeta, que, quando intensos e frequentes, podem afetar a formação dos dentes e o equilíbrio facial. Além disso, a respiração bucal pode ter origem obstrutiva, devido a variações anatômicas que estreitam as vias aéreas (TAVARES E VASCONCELLOS, 2020).

3.3 Síndrome do respirador bucal

A síndrome do respirador bucal (SRB) é uma condição que afeta pessoas que respiram predominantemente pela boca, seja por completo ou parcialmente. Geralmente, essa síndrome é causada por obstruções nasais, alergias, aumento das amígdalas ou adenoides, que dificultam a passagem adequada de ar pelo nariz e pelas vias aéreas superiores. O diagnóstico de SRB é estabelecido quando alguém respira exclusivamente pela boca ou de forma mista, oral e nasal, por um período de seis meses ou mais (OLIVEIRA *et al.*, 2024).

Em relação ao comportamento, pessoas com síndrome do respirador bucal (SRB) frequentemente mostram falta de concentração, cansaço constante, dificuldade de aprendizado, irritabilidade, ronco e distúrbios do sono agitado. Isso sugere que aqueles que respiram pela boca têm uma qualidade de vida substancialmente prejudicada em comparação com os respiradores nasais (FELIX *et al.*, 2022).

3.3.1 Tipos de respiradores bucais

Os pacientes que sofrem da Síndrome da Respiração Bucal podem ser categorizados em três formas diferentes: Respirador bucal orgânico: o paciente enfrenta desafios mecânicos que podem ocorrer nas vias nasais, nas passagens para trás do nariz e na cavidade oral. Esses

obstáculos são identificados por meio de exames clínicos e radiográficos. Respirador bucal funcional: normalmente esses pacientes já passaram por cirurgia para remover as amígdalas e as adenoides, mas ainda continuam a respirar pela boca, apesar de suas vias respiratórias superiores estarem completamente desobstruídas. Eles também sofrem com episódios frequentes de inflamação nasal, típico de rinite alérgica; Respirador bucal neurológico ou impotentes funcionais: são pacientes que começam a respirar de forma anormal devido a problemas neurológicos. Muitas vezes esses problemas estão relacionados a alterações psiquiátricas (ESTEVEZ, 2017).

3.3.2 Alterações fenotípicas

Segundo Aguiar *et al.*, (2018) uma simples presença do hábito não é suficiente para causar alterações morfológicas. É necessário considerar a hereditariedade e três fatores externos: frequência, intensidade e duração – conhecida como Tríade de Graber.

Atualmente, há um debate em curso sobre o impacto da respiração pela boca no desenvolvimento dos ossos da região bucomaxilofacial. Crianças que respiram pela boca normalmente apresentam características faciais distintas, como lábio superior inadequado, osso hióide posicionado para trás, arco superior dos dentes estreito, dentes inferiores retrocedidos, aumento da altura da parte frontal da face, estreitamento do maxilar em forma de "V", ângulo da mandíbula aumentado e rotação posterior da mandíbula em comparação com indivíduos saudáveis. Em relação a posição dos dentes, a maioria das crianças que respiram pela boca apresentam má oclusão de classe II, com mordida cruzada mais comum que aquelas que respiram pelo nariz normalmente (MARCHI *et al.*, 2023). Na região facial, também é possível observar a presença de olheiras e assimetria nos olhos, causadas pela baixa saturação de oxigênio e pela má qualidade do sono. A face pode exibir um desenvolvimento assimétrico dos músculos, atresia nasal, lábio inferior curto, entre outros sintomas (GOMES *et al.*, 2023).

3.4 Diagnóstico

Segundo Felix *et al.*, (2022) e Silva *et al.*, (2023) para identificar corretamente um paciente que respira pela boca, é importante observar os sinais e sintomas específicos que são característicos dessa condição durante a avaliação clínica. As particularidades clínicas comumente são encontradas no complexo craniofacial de pacientes que possuem respiração bucal formam o que é conhecido como face adenoideana. Isso inclui um subdesenvolvimento da mandíbula e maxila, narinas estreitas e pouco desenvolvidas, lábio inferior evertido e

hipertônico, sulco nasolabial curto, uma formação atípica de deglutição acompanhada de uma posição baixa da língua e uma expressão facial vaga. Além disso, é possível notar uma rotação para trás e para baixo da mandíbula, aumento do ângulo da mandíbula e do overjet, bem como uma diminuição dos arcos dentários superior e inferior na região dos caninos e primeiros molares.

3.5 Tratamento miofuncional

O tratamento fundamentado na Odontologia Miofuncional aborda a reeducação dos músculos da face e da mastigação, corrigindo hábitos prejudiciais como a respiração pela boca, a deglutição anormal e o posicionamento inadequado da língua. Orientando o desenvolvimento e o crescimento adequado das estruturas do crânio, pescoço e mandíbula, e ajuda a alinhar e nivelar os dentes em pacientes de todas as faixas etárias (LUTZ, BURLAFF, 2021).

3.6 Atuação dos aparelhos miofuncionais

Os dispositivos miofuncionais intervêm nas disfunções dos tecidos moles, alterando a postura dos músculos da língua, do osso hióide e dos músculos mastigatórios. Eles alongam esses músculos, proporcionando alívio e estímulos positivos para a articulação temporomandibular (ATM) e reduzindo a força dos músculos bucinador e mentoniano. Esses dispositivos desempenham um papel crucial no direcionamento do crescimento craniofacial, promovendo um desenvolvimento adequado da mandíbula e da maxila para acomodar os dentes de forma equilibrada e harmoniosa. Eles também fortalecem os músculos ao redor da boca, estimulando o fechamento dos lábios, além de influenciar na rotação da mandíbula, corrigir mordidas profundas ou abertas e alinhar o plano oclusal. Adicionalmente, contribuem para a melhoria da simetria facial e da postura corporal (BURZLAFF, 2021b).

3.6.1 Tipos de aparelhos

O tratamento miofuncional, visa aprimorar a função muscular e promover um desenvolvimento adequado, não se limitando apenas ao alinhamento dos dentes, embora esse seja um resultado do tratamento. Os tratamentos com os dispositivos da MRC, como o Sistema *Trainer*TM e *Myobrace*[®], conseguem evitar as restrições dos aparelhos fixos, ao mesmo tempo que possibilitam resultados superiores e maior estabilidade nos casos tratados, tudo isso com um tempo reduzido de consultas (FREITAS, BURLAFF, 2021).

3.6.2 *Myobrace*

As crianças geralmente acolhem o Silicone Myobrace com entusiasmo. Feito de silicone flexível da alta qualidade, e adapta-se facilmente a todo tipo de arco, é simples de usar e fácil de limpar. Recomenda-se seu uso por uma a duas horas diárias e durante toda a noite enquanto dormem. É indicado para correção dos maus hábitos bucais no decorrer do tratamento dos problemas de desenvolvimento dos maxilares, age na correção dos hábitos deletérios, estimulando e treinando a língua para uma posição adequada na maxila, reeducando a musculatura oral e aplicando forças suaves para alinhar os dentes (COELHO *et al.* 2022).

O sistema myobrace é subdividido em: *Myobrace* for juniors: é um sistema de aparelho de três fases desenvolvido para corrigir maus hábitos bucais enquanto trata problemas de desenvolvimento dos maxilares. Sua eficácia é destacada especialmente na dentição decídua, a partir dos três anos de idade; *Myobrace* for kids™: consiste em um sistema de aparelhos em três fases recomendado para correção de maus hábitos bucais durante o tratamento no crescimento dos maxilares. Sua eficácia é mais notável após a erupção dos dentes permanentes anteriores e antes da erupção dos demais dentes permanentes; *Myobrace* for teens™: é um conjunto de aparelhos em quatro etapas projetados para corrigir maus hábitos bucais, promovendo o desenvolvimento do arco e alinhando os dentes. Sua ação é mais eficiente após a erupção dos dentes permanentes, agindo como um guia para direcioná-lo a posição ideal e natural (GIANASI, 2017).

3.6.3 *Trainers*

Segundo Silva (2019), os aparelhos miofuncionais *Trainers* atuam nos músculos orofaciais, mastigatórios e no sistema estomatognático, estimulando os nervos e o desenvolvimento ósseo da face, maxila e mandíbula. Para estimular o crescimento anterior da mandíbula, são envolvidos os músculos bucinadores, masseteres, temporais, pterigoideos (lateral e medial), orbicular dos lábios, além dos músculos da orofaringe e da coluna cervical durante a deglutição.

A ativação desses músculos inicia uma sequência de sinalização molecular que promove o desenvolvimento anterior da mandíbula. Para estimular o desenvolvimento dos ossos faciais, é necessário remover o aparelho ortopédico da boca, pois durante o uso, os músculos sofrem estresse e acumulam ácido láctico. Após a remoção do aparelho, ocorre o metabolismo do ácido láctico e a liberação de cálcio para a contração muscular, o que estimula o crescimento ósseo (SILVA, 2019).

Parte dos dispositivos incluídos neste sistema são o T4i, T4K, T4A, T4B, T4CII. Eles têm tamanho universal e são feitos de silicone ou poliuretano não termoplástico. São

recomendados para casos de apinhamento anterior, Classe II divisões 1 e 2, mordida aberta anterior, mordida profunda, Classe III incipiente e para corrigir hábitos orais (SILVA, 2019).

3.7 Multidisciplinariedade no tratamento da síndrome do respirador bucal

O principal foco de atuação do Cirurgião Dentista é a cavidade bucal, que é altamente funcional e passa por diversas mudanças ao longo da vida. A boca desempenha várias funções vitais, como respiração, mastigação, sucção e deglutição. Por isso, a multidisciplinariedade na Odontologia se tornou um fato essencial, reconhece-se que uma grande parte dos pacientes que frequentam consultórios odontológicos apresenta alguma disfunção neuromotora no sistema estomatognático (TERRA *et al.*, 2023).

3.7.1 Otorrinolaringologista

O primeiro profissional a intervir é o otorrinolaringologista. Sua função é lidar com a causa subjacente da obstrução nasal, diagnosticando e tratando condições como aumento das adenoides/tonsilas/cornetos, desvio de septo, pólipos nasais, tumores, alergias, entre outras. Após a remoção da causa, o foco passa a ser o acompanhamento do crescimento facial e a correção das alterações identificadas (MAGRINI, BURZLAFF, 2021).

3.7.2 Cirurgião dentista

É de responsabilidade do cirurgião dentista clínico geral realizar terapias preventivas sobre a eliminação de hábitos prejudiciais e caso preciso, encaminhar o paciente ao ortodontista. Por sua vez, o ortodontista realiza tratamentos corretivos, com uso de aparelhos para a correção da respiração bucal e suas consequências (ALVES, CARVALHO, SESSI, 2021).

3.7.3 Fonoaudiólogo

Essa área visa prevenir, avaliar, diagnosticar, desenvolver, habilitar, aprimorar e reabilitar distúrbios do sistema miofuncional orofacial e cervical, sejam eles congênitos ou adquiridos, além disso, busca restaurar as funções estomatognáticas, como a respiração, mastigação, deglutição e fonoarticulação, iniciando na gestação até a fase de envelhecimento (ALVES *et al.*, 2022).

3.7.4 Fisioterapeutas

A fisioterapia é uma alternativa de tratamento considerada para a Síndrome Respiratória

Bucal (SRB), envolvendo terapia miofuncional para reeducar os músculos das vias aéreas em crianças e adultos, juntamente com exercícios para corrigir a postura. Os estudos demonstraram a eficácia dessas terapias e tratamentos, evidenciando melhorias no selamento labial, na capacidade inspiratória e no alinhamento craniocervical, incluindo a reparação da lordose fisiológica (CARTES *et al.*, 2020).

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O objetivo geral dessa pesquisa foi investigar a importância da Odontologia miofuncional no tratamento de pacientes portadores de respiração bucal. A operacionalização da revisão de literatura se deu a partir de busca sobre as bases do Scielo, Google Acadêmico, Pubmed e Biblioteca Virtual em Saúde, foram selecionados 12 estudos nos quais compõe os resultados deste trabalho, sendo 7 revisões de literatura, 1 estudo transversal e 4 estudos de caso clínico (conforme o quadro 1, do apêndices). Os estudos apontam em sua maioria que a respiração bucal causa distúrbios no perfeito funcionamento do sistema estomatognático, causando alterações no desenvolvimento craniofacial e dentário, dos órgãos fonoarticulares, corporais, comportamentais e das funções orais. Realizando um diagnóstico precoce, é possível direcionar o paciente para uma abordagem multidisciplinar envolvendo diversos profissionais da saúde, visando identificar as potenciais causas, a fim de intervir e minimizar os possíveis impactos adversos, resultando em melhorias na saúde e função do indivíduo afetado.

Alvarenga *et al.*, (2019) buscaram aspectos oclusais e faciais em pacientes com respiração bucal, a fim de identificar a abordagem ortodôntica mais adequada para esses casos. A ortodontia oferece uma variedade de aparelhos que auxiliam no tratamento de pacientes respiradores bucais, sendo a expansão palatina rápida uma das principais indicações, pois promove o aumento da largura das vias aéreas superiores, melhorando a capacidade respiratória nasal. Não houve consenso entre os autores sobre a relação direta entre respiração bucal e oclusão. Na mesma lógica, Fonseca (2021) avaliou aspectos oclusais e faciais de pacientes com respiração bucal, frequentemente referidos na literatura como Síndrome do Respirador bucal, e buscou identificar a abordagem ortodôntica mais adequada para esses casos, além disso, examinou os sinais e sintomas que afetam a saúde física, mental e social desses pacientes. A respiração predominantemente bucal impacta as estruturas faciais e a saúde geral do indivíduo, mas não houve um consenso entre os especialistas sobre a relação entre a respiração bucal e a oclusão. Já Carvalho e Grossi (2022) analisaram o paciente com respiração bucal e o tratamento ortodôntico, revisando a literatura sobre as causas dessa disfunção e suas consequências esqueléticas, funcionais e orais, buscando avaliar a abordagem mais adequada para o profissional de Odontologia em relação a essa condição. A principal causa identificada para a respiração bucal é a obstrução nasal.

Saca *et al.*,(2023) abordaram que os hábitos bucais, como sucção de dedo, deglutição atípica e respiração bucal são uns dos principais fatores responsáveis pelo surgimento de má

oclusões dentárias, impactando de forma significativa a qualidade de vida das pessoas, afetando não apenas função, mas também aspectos psicológicos e estéticos.

Santos *et al.*, (2023) investigaram os efeitos dentofaciais da respiração oral, destacando que a combinação de predisposições anatômicas e obstrução nasal são as principais causas desse padrão respiratório. A respiração oral pode causar alterações mioesqueléticas no sistema estomatognático, afetando o crescimento e desenvolvimento das estruturas craniofaciais. Os autores enfatizam a necessidade de mais estudos para compreender com precisão as consequências bucais e faciais da respiração bucal.

Santos *et al.*, (2019) avaliaram a frequência de alterações no sistema estomatognático em crianças com respiração bucal, concluindo que a maioria das crianças acometidas apresentam alguma alteração no sistema estomatognático. Os resultados destacam a relevância de um tratamento multiprofissional para abordar as consequências da síndrome do respirador bucal.

Alves *et al.*, (2023) propuseram facilitar a compreensão das alterações craniofaciais que os portadores da síndrome do respirador bucal podem manifestar desde cedo, buscando fornecer informações e orientações para um diagnóstico preciso e um tratamento adequado, prevenindo possíveis complicações futuras. O tratamento seguindo a Odontologia miofuncional aponta como opção para a área da Odontologia, auxiliando a recuperação da musculatura afetada, recuperando e minimizando maiores danos.

Silva *et al.*, (2023) realizaram uma revisão de literatura com o objetivo de traduzir e adaptar culturalmente o Protocolo de Avaliação miofuncional Orofacial (MBGR) do português brasileiro para o inglês, mostrando excelente resultado de validade de conteúdo. O protocolo MBGR é promissor para melhor aceitação de estudos em miofuncionalidade orofacial em todo o mundo, apoiando pesquisadores e profissionais da saúde na avaliação e diagnóstico de distúrbios miofuncionais orofaciais, ajudando a padronizar os critérios de avaliação e diagnóstico.

Diaz *et al.*, (2021) avaliaram o impacto da terapia miofuncional na perfil facial de voluntários que apresentam má oclusão e disfunção orofacial, utilizando a fotogrametria como ferramenta de análise. O estudo concluiu que a terapia miofuncional não apresenta efeitos mensuráveis nas medidas do perfil facial de pacientes com má oclusão e disfunção orofacial, destacando que não houve diferenças nas estatísticas, mas houve alterações funcionais.

Nery *et al.*, (2022) destacaram a relevância da Odontologia miofuncional no tratamento

de maus hábitos miofuncionais que levam as maloclusões, utilizando um caso clínico tratado com aparelhos miofuncionais, o foco foi estabelecer funções adequadas da língua, boca, nariz, dentes e ossos faciais, além de promover o desenvolvimento e crescimento craniofacial apropriado. O tratamento com a Odontologia miofuncional foi eficaz, restaurando de maneira natural a função e estética e orientando o crescimento para a normalidade.

Melo, Diniz e Ferreira (2019) analisaram os efeitos do uso do aparelho miofuncional em uma criança que respira pela boca e enfrenta problemas respiratórios que afetam sono, fala e deglutição. Com a colaboração da família, após 20 dias de tratamento se notou o fechamento da mordida aberta anterior e uma melhora na qualidade do sono, sem apresentar episódios de enurese, com redução das crises de gripe e uma melhora geral na qualidade de vida, ressaltando a eficácia do tratamento miofuncional.

Melchior, Magri e Mazzeto (2018) apresentaram um caso de disfunção temporomandibular dolorosa associada a distúrbios miofuncionais orofaciais, após o período de tratamento e abordagens utilizadas para alcançar o equilíbrio miofuncional os resultados eletromiográficos foram considerados satisfatórios. Destaca-se a importância de realizar intervenções odontológicas e fonoaudiológicas em pacientes com distúrbios miofuncionais orofaciais.

Estes estudos contribuem coletivamente para compreender as causas, consequências e tratamentos adequados para pacientes portadores de respiração bucal, ressaltando a Odontologia miofuncional juntamente com um tratamento multidisciplinar para o reestabelecimento da saúde orofacial.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A literatura sugere que a respiração bucal pode levar a vários problemas, como deformação facial, alterações nas funções cardíacas e respiratórias, além de impactos imunológicos, comportamentais, cognitivos e sociais. Isso ressalta a necessidade de um acompanhamento multidisciplinar e evidenciando a eficácia da terapia miofuncional visando prevenir, corrigir e tratar alterações no sistema estomatognático, e assim proporcionando para o paciente uma qualidade de vida melhor. Este estudo enfatiza a relevância de um diagnóstico precoce, que deve ser baseado em um alto grau de suspeição. Para isso, é fundamental realizar uma anamnese minuciosa, um exame físico apropriado e avaliações dinâmicas das vias aéreas superiores. Esses métodos ajudam a identificar diferentes causas e o grau de obstrução de maneira rápida, simples e aplicável a qualquer idade, sendo essenciais para diferenciar os vários tipos de respiradores bucais.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A. *et al.* **Ortodontia: hábitos bucais deletérios e suas consequências.** Publicado em: Anais da VI mostra científica da faculdade multivix – cachoeiro de Itapemirim. p67-71. setembro de 2018. Disponível em: <https://multivix.edu.br/wp-content/uploads/2024/05/anais-mostra-cientifica-cachoeiro-2021.pdf#page=76>.
- ALVARENGA, M.G.J.de. *et al.* **Relação entre a síndrome do respirador bucal e o tratamento ortodôntico.** Publicado em revista eletrônica de ciências Jurídicas, 2019. Disponível em: <http://fadipa.educacao.ws/ojs-2.3.3-3/index.php/cjuridicas/article/view/332/pdf> Acesso em: 07 de abril de 2024.
- ALVES, A.C.D. *at al.* **Influência da respiração bucal em relação ao desenvolvimento do crescimento craniofacial.** Publicado em Brazilian Journal of surgery and clinical research, V.44, N.3, P. 103-107, Setembro/novembro de 2023. Acesso em: 09 de setembro de 2024.
- ALVES, F. G; CARVALHO, I.A.S. de; SISSI, S.A.A.de. **Síndrome do respirador orale suas alterações dento faciais: uma revisão integrativa.** Facit business and technologyjournal, ed.26 v.1 p. 137-149, maio de 2021.
- ALVES, L.M.*et al.* **Atuação conjunta fonoaudiologia e odontologia: o papel da interdisciplinaridade.** Publicado em revista eletrônica de extensão, Florianópolis, SC, v.19, n.41, p.46-61, 2022.
- BURZLAFF, J.B. *et al.* **Odontología miofuncional: o caminho da integridade.** Editoraconto, 1.ed. Porto Alegre, RS, 2021. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/224791/001128248.pdf> Acesso em: 06 de março de 2024.
- BURZLAFF, M.A.P. **Introdução á Odontologia miofuncional. In: Odontologia miofuncional: o caminho da integridade.** 1.ed, p.19-23, c.1, Porto Alegre, RS, 2021.
- CARTES,P.J.G.*et al.* **Características principales del síndrome del respirador bucal.** Publicado em reciamuc. V.4, n.1, p.346-354, janeiro de 2020.
- CARVALHO. S.L.V.C.de; GROSSI, A.T.R. **Paciente respirador bucal relacionado a ortodontia: revisão de literatura.** Publicado em research, society and development, v.11, n.14, outubro de 2022.
- COELHO, T.C.D. *et al.* **Tratamento de hábitos deletérios com a Odontologia miofuncional.** Publicado em brazilian journal of development, Curitiba, https://web.archive.org/web/20220708095351id_/https://brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/download/49570/pdf Acesso em: 06 de março de 2024.
- DIAZ, A.M. *et al.* **Terapia miofuncional, malocclusion e disfunción orofacial: Evaluación fotogramétrica del perfil.** Publicado em International Journal of interdisciplinary dentistry, N.3, V.14, P.229-232, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.cl/pdf/ijoid/v14n3/2452-5588-ijoid-14-03-229.pdf>. Acesso em: 09 de setembro de 2024.

ESTEVEES, S.L **Pacientes portadores da síndrome do respirador bucal: uma abordagem multidisciplinar.** Mamografia, 2017. Disponível em: <https://faculadefacsete.edu.br/monografia/files/original/c4b47043883c32ac75b9f605e5173abf.pdf> Acesso em: 06 de março de 2024.

FELIX, B.F. *et al.* **Tratamento do paciente respirador bucal: um relato de caso.** Publicado em *brazilian journal of development*, Curitiba, v.8, p.46478-46490, junho de 2022.

FONSECA, S.R.M.da. **A respiração bucal: aspectos relevantes para a ortodontia.** São José do Rio Preto, 2021. Disponível em: <https://faculadefacsete.edu.br/monografia/items/show/6545> Acesso em: 09 de setembro de 2024.

FREITAS, J.C.de; BURZLAFF, J.B. **A importância de respirar bem (2): o método buteiko.** In: **Odontologia miofuncional: o caminho da integridade.** 1.ed, p.125-145, c.5, Porto Alegre, RS, 2021.

GIANASI, L.R.T. **Respirador bucal: tratamento com o sistema de aparelhos multifuncionais.** Mamografia, Sete Alagoas, 2017. Disponível em: <https://www.ciodonto.edu.br/monografia/files/original/8119278f15e611dd3f4a6f2ed3fb48b0.pdf> Acesso 06 de março de 2024.

GOMES. A.L.S.L. *et al.* **Uma análise das alterações morfológicas faciais em decorrência da síndrome do respirador bucal: revisão de literatura.** Publicado em *brazilian journal of health review*, Curitiba, v.6, n.3, p.12062-12072, maio/junho de 2023.

LUTZ, F.S.da; BURZLAFF, J.B. **O fenótipo do paciente portador da síndrome do respirador bucal.** In: **Odontologia miofuncional: o caminho da integridade.** 1.ed, p.61-79, c.3, Porto Alegre, RS, 2021

MAGRINI, A.L.S.dos; BURZLAFF, J.B. **A importância de respirar bem (1).** In: **Odontologia miofuncional: o caminho da integridade.** 1.ed, p85-117, c.4, Porto Alegre, RS, 2021.

MARCHI. R.C.C. *et al.* **A necessidade da multidisciplinariedade no tratamento do respirador bucal.** Publicado em revista científica saúde e tecnologia, v.3.n.6, junho de 2023. Disponível em: <https://recisatec.com.br/index.php/recisatec/article/view/286/230> Acesso em; 06 de março de 2024.

MEDEIROS, A.M.C. *et al.* **Protocolo de avaliação miofuncional: orofacial com escores expandido.** Publicado em setembro de 2019, Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/7WSsgnszxmRLLNThjC6rDx/?lang=pt>. Acesso em: 09 de setembro de 2024.

MELCHIOR, M.O.de; MAGRI, L.V; MAZZETTO, M.O. **Orofacial myofunctional disorder, a possible complicating factor in the management of painful temporomandibular disorder. Case report.** Publicado em BR J PAIN, São paulo, Janeiro/março de 2019. Acesso em: 09 de setembro de 2024.

MELO, J.C.S.de; DINIZ, L. V; FERREIRA, R. B. **Avaliação do Respirador bucal: uso do aparelho miofuncional – relato de caso**, 2019. Disponível em: https://dspace.uniceplac.edu.br/bitstream/123456789/143/1/J%C3%A9ssica_Cristina_0004310.pdf. Acesso em: 09 de setembro de 2024

NERY, S.S. *et al.* **Ortodontia miofuncional - sistema myobrace® relato de caso clínico**. Publicado em: *brazilian journal of health review*. Curitiba. v.5, n.4, p.12147-12161, julho/agosto 2022.

OLIVEIRA, D.G.de. *et al.* **Abordagem odontológica na síndrome do respirador bucal em paciente infantil**. Publicado em *brazilian journal of development*, Curitiba. v.7,n.1,p.2780-2792, Janeiro/fevereiro de 2024.

PICCINI, L.R.da; BURZLAFF, J.B. **O pré-natal odontológico miofuncional como prevenção da síndrome do respirador bucal**. In: **Odontologia miofuncional: o caminho da integridade**. 1.ed, p.27-54, c.2, Porto Alegre, RS, 2021.

RIBEIRO, M.T. F; ABREU, C.C.G.de. **Síndrome do respirador bucal na infância e suas sequelas: revisão de literatura**. *Revista ibero. Americana de humanidades, ciências e educação*. São Paulo, v.9, n.10, outubro de 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/11719/5298> Acesso em: 06 de março de 2024.

RICCI, M.B. **Odontologia miofuncional: um relato de caso clínico**. Trabalho de conclusão de curso de pós graduação. Maringá, PR, 2021. Disponível em: <https://www.amo.org.br/images/monografias/odontologia-miofuncional.pdf> Acesso em: 06 de março de 2024.

SACA, M.R.A.del. *et al.* **Habitos bucales deformantes y su relación con las maloclusiones dentarias**. Publicado em *Revista científica Universidad Odontológica Dominicana*, V. 11, N.2, julho/dezembro de 2023. Disponível em: <https://revistacientificauod.wordpress.com/wp-content/uploads/2023/12/revisión-armijos-granda-díaz-saraguro-velez.pdf>. Acesso em: 09 de setembro de 2024

SANTOS, A.C.S.da. *et al.* **Consequências dento-faciais da respiração oral: revisão da literatura**. Publicado em *Revista científica da unifenas*, N.1, V.5 julho/dezembro de 2023. Disponível em: <https://revistas.unifenas.br/index.php/revistaunifenas/article/download/801/300>. Acesso em: 09 de setembro de 2024

SANTOS, C.A.O. *et al.* **Síndrome do respirador bucal: prevalência das alterações no sistema estomatognático em crianças respiradoras bucais**. Publicado em: *Rev.odontol.univ São Paulo*. v.30, n.3, p.265-274, Julho/setembro 2018.

SANTOS, F.G. **Síndrome do respirador bucal: do diagnóstico ao tratamento**. Trabalho de conclusão de curso, Porto Alegre, julho de 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/205722> Acesso em: 06 de março de 2024.

SILVA, A.C.da. *et al.* **Diagnóstico e tratamento dos aspectos intrabucais e extrabucais da síndrome do respirador oral: revisão integrativa**. Publicado em *rev.ciên.saúde*, p.129-137, 2023. Disponível em: <https://www.revistaeletronicafunvic.org/index.php/c14ffd10/article/download/459/329> Acesso em: 04 de abril de 2024.

SILVA, E.F.da. **Tratamento miofuncional da disfunção têmporomandibular: uma revisão de literatura.** Trabalho de conclusão de curso, Porto Alegre, RS, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/238726/001112292.pdf?sequence=1>
Acesso em: 06 de abril de 2024.

SILVA, N.R.da. *et al.* **Translation and cross-cultural adaptation of the “ Protocolo de avaliação miofuncional oforacial MGBR” from Brazilian Portuguese into English.** Publicado em Plos one, dezembro de 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0295387>. Acesso em: 09 de setembro de 2024

ILVA, P.L.da. **A importância da Odontologia miofuncional em pacientes no pós cirurgia ortognática: uma revisão de literatura.** Trabalho de conclusão de curso, Porto Alegre, RS, maio de 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/232186> Acesso em: 06 de março de 2024.

TAVARES, A.M.S.de; VASCONCELLOS, M.A. **Alterações morfofuncionais do respirador bucal.** Cadernos de odontologia do unifeso v.01, n.02, 2020.

TERRA, G.T.C. *et al.* **Importância da multidisciplinariedade nos cursos de odontologia.** Publicado em revista Ibirapuera, n.25, p33-37, janeiro/junho de 2023. Disponível em: <https://www.ibirapuera.br/seer/index.php/rev/article/download/309/228>.

