CENTRO UNIVERSITÁRIO SOCIESC DE BLUMENAU
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

DAIANI CRISTINA MACHADO GESSER
SOPHIA CATHARINE DAL RI

RESPIRADOR BUCAL NA INFÂNCIA E SUAS CONSEQUÊNCIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Blumenau
2023

DAIANI CRISTINA MACHADO GESSER

SOPHIA CATHARINE DAL RI

RESPIRADOR BUCAL NA INFÂNCIA E SUAS CONSEQUÊNCIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Centro Universitário SOCIESC de Blumenau, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel (a) em Odontologia.

Orientador: Prof.ª. Ms. Cláudia Schappo

CIENTE DO ORIENTADOR:

____/ ____/ _____.

_____

Blumenau
2023

DAIANI CRISTINA MACHADO GESSER

SOPHIA CATHARINE DAL RI

RESPIRADOR BUCAL NA INFÂNCIA E SUAS CONSEQUÊNCIAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a Faculdade SOCIESC de Blumenau, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel (a) em Odontologia.

☐ Aprovado ☐ Reprovado

COMISSÃO EXAMINADORA:

_____

Prof. Ms. Cláudia Schappo
Examinador interno
Faculdade Sociesc de Blumenau

_____

Prof.ª. Ms. Bruno Aleixo Venture
Examinador interno
Faculdade Sociesc de Blumenau

_____

Prof. Dr. Luciano Serpe
Examinador interno
Faculdade Sociesc de Blumenau

Blumenau, 5 de dezembro de 2023.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha sincera gratidão a todas as pessoas que contribuíram de maneira significativa para a conclusão deste trabalho de pesquisa. Em primeiro lugar, quero agradecer a minha orientadora, Claudia Schappo, pela orientação, apoio constante e conhecimento compartilhado.

Aos meus pais e avós, por seu amor incondicional, incentivo e compreensão ao longo desta jornada acadêmica. Vocês foram uma fonte constante de apoio e motivação.

Aos amigos que estiveram ao meu lado, compartilhando desafios e vitórias, agradeço por tornarem essa jornada mais leve e memorável.

Aos colegas de curso, de trabalho e a todos os professores que compartilharam seus conhecimentos e experiências, obrigado por enriquecerem meu aprendizado.

Por fim, dedico este trabalho a todas as fontes de inspiração que encontrei ao longo desta jornada e a todas as pessoas que acreditaram em nós. Este trabalho não teria sido possível sem o apoio de todos vocês. Muito obrigado!

SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO 8
2.METODOLOGIA 10
3.REVISÃO DA LITERATURA 11
3.1Influência da amamentação materna e da artificial 11
3.2Obstrução das vias aéreas 12
3.3Impacto no sistema estomatognático 13
3.4Impacto na mucosa oral e no índice de carie 14
3.5Tratamentos 15
6.REFERÊNCIAS 22

RESPIRADOR BUCAL NA INFÂNCIA E SUAS CONSEQUÊNCIAS UMA REVISÃO DE LITERATURA.

Daiani C. M. Gesser, Sophia C. Dal Ri[1]

Prof.ª. Ms. Cláudia Schappo[2]

Resumo: A presente pesquisa tem como objetivo elaborar uma revisão de literatura sobre a Síndrome da Respiração Bucal na infância e suas consequências, abordando etiologias, como a obstrução das vias aéreas, os impactos gerados pela amamentação materna e artificial, repercussão no sistema estomatognático, alterações periodontais, características, meios de diagnóstico e a multidisciplinaridade do tratamento. Metodologia: A revisão da literatura para este estudo baseou-se em uma análise de fontes de informação entre os anos de 2000 e 2023, incluindo ScienceDirect, Scielo e Google Acadêmico, resultando na seleção de 21 estudos. Os requisitos para a inclusão dos artigos eram que eles fossem publicados e abordassem tópicos relacionados a pacientes respiradores bucais, promoção da saúde bucal e odontopediatria. Os critérios de inclusão salientam as causas, tratamentos e consequências da síndrome do respirador bucal em pacientes odontopediátricos, com ênfase na importância da promoção precoce da saúde bucal. Conclusão: Os resultados desta pesquisa destacaram a importância dessa síndrome perante suas implicações na saúde, abrangendo não apenas a disfunção respiratória, mas também seu papel nas alterações morfológicas faciais, qualidade do sono e bem-estar global dos indivíduos acometidos. Colaborações entre profissionais de saúde, como dentistas, otorrinolaringologistas e fonoaudiólogos, mostraram-se fundamentais para fornecer

[1] Acadêmico(s) do 10º período do curso de Odontologia da Unisociesc Blumenau. daiani.c.m@hotmail.com, sopia11@hotmail.com.

[2] Cirurgiã Dentista, Graduada em Odontologia pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2013). Tem experiência e várias pós graduações nas áreas de Odontologia, com ênfase em Clínica Geral, Endodontia, Ortodontia, Harmonização Facial e Odontopediatria. Possui Mestrado em Ortodontia na Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2020) e é Especialista em Odontopediatria e Habilitação em Sedação Inalatória e Medicamentosa pela Faculdade São Leopoldo Mandic (2021). Já apresentou alguns painéis em congressos importantes como o SBPqO e possui artigos publicados em alguns periódicos sendo o de sua tese em uma A1Q1. Docente de Odontopediatria e PCD, Estágios Integrais II, III, IV e 4.0 do Grupo Anima Unisociesc Jaraguá do Sul, desde 2022 e Blumenau – SC, desde 2023-1, atualmente além da docência possui cargo de Coordenadora Psicopedagógica do Curso de Odontologia da Unisociesc Blumenau - SC.draclaudia.schappo@gmail.com.

cuidados de qualidade a pacientes com síndrome da respiração bucal.

Palavras-chave: Respiração oral. Sistema estomatognático. Respirador bucal. Obstruções nasais.

Abstract: The present research aims to prepare a literature review on Mouth Breathing Syndrome in childhood and its consequences, addressing etiologies such as airway obstruction, the impacts generated by maternal and artificial breastfeeding, repercussions on the stomatognathic system, changes periodontal, characteristics, means of diagnosis and the multidisciplinary nature of treatment. Methodology: The literature review for this study was based on an analysis of information sources between the years 2000 and 2023, including ScienceDirect, Scielo and Google Scholar, resulting in the selection of 21 studies. The requirements for the inclusion of articles were that they were published and addressed topics related to mouth breathing patients, oral health promotion and pediatric dentistry. The inclusion criteria highlight the causes, treatments and consequences of mouth breathing syndrome in pediatric dentistry patients, with an emphasis on the importance of early promotion of oral health. Conclusion: The results of this research highlighted the importance of this syndrome given its health implications, covering not only respiratory dysfunction, but also its role in facial morphological changes, sleep quality and global well-being of affected individuals. Collaborations between healthcare professionals, such as dentists, otolaryngologists, and speech therapists, have proven fundamental to providing quality care to patients with mouth breathing syndrome.

Keywords: Mouth breathing. Stomatognathic system. Mouth breather. Nasal obstructions.

1. INTRODUÇÃO

Os movimentos de sucção que os recém-nascidos fazem durante a amamentação desempenham um papel crucial em equilibrar as forças musculares na região bucal, no desenvolvimento adequado dos músculos e ossos da área orofacial. Esses movimentos também contribuem para o crescimento típico do sistema estomatognático. Quando o desmame ocorre precocemente, a criança pode ter dificuldades em realizar movimentos de sucção sincronizados e fisiológicos. Na maior parte dos casos, isso pode levar a hábitos prejudiciais, como sucção dos dedos ou até mesmo chupetas, o que, por sua vez, pode afetar negativamente o processo de respiração por vias nasais (Lopes; Moura; Lima, 2014).

Quando a respiração bucal está presente de forma crônica na infância ou durante a fase de crescimento facial, há uma quebra do equilíbrio fisiológico devido a mudanças na estrutura dento-maxilo-facial, resultando no desenvolvimento irregular dos músculos, bem como dos ossos do nariz, maxila e mandíbula. Isso causa uma desordem nas funções desempenhadas pelos lábios, bochechas e língua, além de ocorrer a xerostomia da cavidade oral (Mustafá *et al.*, 2015).

Crianças com respiração oral possuem características notáveis como: olheiras, sonolência diurna, palato profundo, mordida aberta, lábios entreabertos e postura baixa. Além de: agitação, pouco apetite, bruxismo, ronco, dificuldades escolares na aprendizagem, concentração e lábios/mucosa oral ressecada (Costa *et al.*, 2015).

Um dos principais mecanismos de defesa dos tecidos orais é a saliva, quando há falta da mesma, denomina-se xerostomia, condição presente no respirador bucal, acometida pela maneira incorreta de respirar, tornando o indivíduo mais propenso a desenvolver doenças como a cárie, gengivite ou periodontite. A saliva também desempenha um papel fundamental no controle da microbiota oral, através da dissolução e tamponamento dos ácidos formados no biofilme, inibindo as bactérias através da lavagem mecânica dos dentes, além de intervir no processo de desmineralização da superfície dental, elevando o suprimento de íons necessários para decorrer sobre o decréscimo de remineralização (Filho *et al.*, 2003).

Com isso, essa revisão de literatura tem como objetivo estudar as complicações da respiração bucal na infância e suas consequências na área odontológica, auxiliando no

diagnóstico e reconhecendo o papel fundamental do cirurgião dentista no estado de saúde geral e no bem-estar das crianças afetadas por esse padrão respiratório.

2. METODOLOGIA

A base teórica que serviu de fundamento para conduzir o estudo atual foi construída através de uma análise da literatura, na qual foram consultadas as seguintes fontes de informação: ScienceDirect, Scielo e Google Acadêmico. Foram selecionados 20 estudos, os quais abrangiam um intervalo de datas entre o ano 2000 e 2022.

Requisitos de qualificação: artigos científicos que foram publicados e abordavam o tópico relacionado a paciente respirador bucal, promoção de saúde bucal e odontopediatria.

Critérios de inclusão dos artigos foram: análise das consequências da síndrome do respirador bucal, causas e tratamentos de pacientes odontopediátricos, dando ênfase para a importância da promoção de saúde realizada precocemente.

Foram incluídos estudos nas línguas portuguesa (Brasil) e inglesa (EUA).

Foram empregadas as seguintes palavras-chave: respirador bucal, respiração oral, amamentação, sistema estomatognático.

3. REVISÃO DA LITERATURA

3.1 Influência da amamentação materna e da artificial

A amamentação materna exclusiva é recomendada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) até os 6 meses de vida, pelo motivo de possuir nutrientes importantes para o desenvolvimento e crescimento, influenciando no âmbito socioeconômico e psicoemocional. Após esse período de tempo, recomenda-se que que a amamentação permaneça como um complemento alimentar por pelo menos até os 2 anos de idade (Castro, 2020, p. 13).

A dinâmica da amamentação do neonato, não é simples e requer um controle do Sistema Nervoso Central (SNC) para o processo de sucção, respiração e deglutição (Lopes; Moura; Lima, 2014).

A amamentação fisiológica, onde o recém-nascido posiciona corretamente toda a musculatura facial no seio de sua mãe/ou ama de leite, está diretamente ligado ao início do crescimento e desenvolvimento do sistema estomatognático (SE), prevenindo o aparecimento de diversos hábitos deletérios orais (Castro, 2020, p. 11).

Durante a sucção exercida na amamentação natural, a língua e o lábio se encaixam perfeitamente em sintonia com a deglutição e a respiração; auxiliando no desenvolvimento do sistema estomatognático, evitando problemas futuros de más oclusões, como mordida aberta anterior, mordida cruzada posterior e aumento da sobressalência (Cassimiro *et al.*, 2019).

O SE é formado pela mandíbula, maxila, arcada dentária, articulação temporomandibular e tecidos moles, como músculos, glândulas, nervos e veias, os quais exercem um papel fundamental na fonação, mastigação e respiração (Lopes; Moura; Lima, 2014).

Durante a amamentação, a língua controla a passagem do leite, impedindo a passagem de ar, onde o bebê exerce a respiração pelas narinas. Ao sugar o leite da mama, a mandíbula executa um movimento de protusão e retrusão, e os músculos mandibulares posicionam-se de maneira horizontal, contribuindo com os movimentos anteroposteriores, dessa forma esses músculos serão preparados para futuros movimentos mastigatórios, como os de lateralidade, protusão, retrusão, depressão e elevação (Cassimiro *et al.*, 2019).

O Ministério da Saúde orienta os pais, a não incentivarem o uso de chupetas e mamadeiras no período de amamentação natural, porque são fatores que levam ao desmame precoce. A mamadeira gera dificuldades para o bebê na hora de amamentar no peito, pois nela o fluxo de

leite é maior e exige menos esforço do que no peito, levando à fadiga. Já o uso da chupeta é caracterizado como sucção não nutritiva, a sua função está voltada para acalmar o bebê, podendo gerar dependência, confusão na sucção, atraso na fala e má oclusão, quando utilizada excessivamente e por um longo período de tempo (Cassimiro *et al.*, 2019).

A ausência da amamentação natural associada a alta frequência de utilização das chupetas são considerados possíveis fatores contribuintes para que as crianças utilizem a boca como método auxiliar da respiração. Vale ressaltar que a utilização da chupeta não é proibida, porém a sua frequência deve ser controlada e retirada no momento correto, que é por volta dos 3 anos de idade (Castro, 2020).

Crianças que foram amamentadas durante os primeiros meses de vida, através do aleitamento materno exclusivo (AME), conseguem desenvolver a força na musculatura orofacial, e consequentemente, promovem o avanço adequado do sistema estomatognático. Já quando os bebês, por algum motivo, fazem a nutrição de forma artificial, tem por consequência os músculos hipotônicos e flácidos, tornando-os propícios a hábitos deletérios, como o uso de chupetas e sucção do dedo, intervindo na respiração nasal, na qual leva a uma predisposição mais elevada na modificação facial, modificação da posição dos dentes, da postura e da fala, alterações que como essas, são fatores que condicionam a problemas cardiorrespiratórios, endócrinos, sono e cognitivo (Lopes; Moura; Lima, 2014).

3.2 Obstrução das vias aéreas

A proteção imunológica e nutricional oriunda do leite materno atua como um agente de prevenção às infecções respiratórias, as quais estão cada vez mais presentes ao longo da vida da criança, levando a crises de obstrução nasal, submetendo esse bebê a respirar pela cavidade oral, até que resulte em ausência do selamento labial em repouso e a predominância definitiva da respiração bucal (Neto *et al.*, 2009, p. 244).

As principais etiologias de obstrução nasal em respiradores orais são: aumento de tamanho das tonsilas palatinas, hipertrofia das amígdalas, desvio do septo nasal, hematoma do septo nasal, infecção frequente das vias aéreas superiores, palato em formato ogival, hipertrofia da anatomia dos cornetos nasais, pólipos nasais, presença de corpos estranhos, traumas faciais,

tumores nasais, obstrução nasal por iatrogenia (pós cirúrgica e medicamentosa) e rinites (Rodrigues, 2014).

Estudos comprovam que há uma associação significativa entre palato ogival e obstrução nasal, pelo fato de diminuir o espaço aéreo superior, pois a pressão negativa do ar entrando pela cavidade oral, ao invés de entrar pelo nariz, faz com que o palato seja projetado para cima, ocasionando desarmonias oclusais e dentes apinhados, devido a atresia do arco (Cintra; Castro; Cintra, 2014).

Crianças com malformações congênitas, nas quais envolvem o lábio e o palato são diagnosticadas com fissura labiopalatina, classificadas em somente fissura labial, fissura palatina ou os dois. As que se classificam em labiopalatina ou palatina possuem dificuldades na sucção, deglutição e respiração, além de estarem sujeitas a infecções recorrentes no trato respiratório superior, pelo fato de haver conexão entre a cavidade nasal e oral. Elas também possuem dificuldades na higienização correta dos incisivos superiores e com isso um maior o índice de carie dental (Ville *et al.*, 2022).

3.3 Impacto no sistema estomatognático

O sistema estomatognático é constituído por estruturas relacionadas ao sistema digestório e respiratório, os quais executam as funções da deglutição, mastigação, fala e respiração. As principais estruturas que fazem parte do SE são: lábios, língua, dentes, palato duro e palato mole, mandíbula, maxila, articulação temporomandibular, glândulas salivares, músculos mastigatórios, sistema vascular e nervoso (Cassimiro *et al.*, 2019).

O hábito crônico de respirar pela boca pode gerar diversas modificações do SE, tais como: aversão do lábio inferior e lábio superior curto, hipofunção do músculo orbicular da boca, hiperfunção do músculo mentual, deglutição anormal, assimetrias faciais, respiração com ruídos, aumento da altura da face, palato duro profundo e/ou estreito, má oclusão de classe II, mordida cruzada, mordida aberta anterior e interposição da língua. (Pacheco *et al.*, 2012).

Esse padrão de respiração está interligado com a variação da postura da cabeça e com a hiperextensão crânio-cervical, estabelecendo um aumento na dimensão das vias aéreas e a passagem da via orofaríngea, levando assim a alterações da postura mandibular, lingual e do palato mole (Passos; Bulhosa, 2010).

As modificações oclusais citadas acontecem, pois é inevitável o ato de baixar a mandíbula e o acompanhar da língua, ao qual leva a extensão da cabeça. Devido à mandíbula permanecer abaixada e aos dentes não ficarem em oclusão, pode acontecer uma sobre-erupção dos dentes posteriores, tendo como consequência o ato da mandíbula rodar para baixo e para trás, abrindo a mordida anteriormente, fazendo com que o overjet e a altura facial aumentem. Felizmente a correção da respiração bucal, para nasal numa idade precoce, estabelecida até 3 anos de vida, conduz à normalização das dimensões craniofaciais com o desenvolvimento da criança (Passos; Bulhosa, 2010).

3.4 Impacto na mucosa oral e no índice de carie

A saliva é produzida pelas glândulas parótidas, submandibulares, sublinguais e glândulas salivares menores encontradas por toda a mucosa da cavidade bucal. Em sua composição podemos observar células epiteliais escamosas, células mucosas, água, enzimas, proteínas, leucócitos, eletrólitos e bactérias tanto benignas, quanto patogênicas. Muitos dos componentes salivares realizam funções antimicrobianas fundamentais e atuam nos processos de imunidade inata e adaptativa que constituem o sistema imunitário (Gomes, 2021).

Ela é o líquido que mantém a cavidade oral úmida e desempenha diversas funções essenciais, como: proteger a mucosa bucal e os dentes; auxiliar na formação do bolo alimentar e iniciar a digestão de polissacarídeos, como o amido e o glicogênio; realizar a manutenção do pH da cavidade oral, através do tamponamento salivar, produzindo mucina, bicarbonato e monofosfato, auxiliando na prevenção de lesões causadas pelo excesso de ácidos ou bases; e realizando uma autolimpeza bucal através dos movimentos mastigatórios (Bretas *et al.*, 2008).

Lynge e Belstrom (2019) relatam que a saliva também desempenha um papel fundamental no processo inicial da digestão, fala, deglutição, mastigação e atua como uma solução antimicrobiana por intermédio de proteínas e peptídeos, como: mucinas, lactoferrina, lisozima, lactoperoxidase, estaterina, histatinas e anticorpos presentes em seu meio.

Em situações em que as glândulas salivares não funcionam adequadamente, o equilíbrio natural do microbioma oral muitas vezes é desestabilizado, resultando em uma condição de disbiose. Isso, por sua vez, aumenta os riscos associados ao desenvolvimento de gengivite, cáries e infecções fúngicas (Lynge; Belstrom, 2019).

A origem da doença carie envolve uma série de fatores, os quais interagem com a superfície dentária, como: os carboidratos da dieta (especificamente a sacarose), a saliva e os microrganismos presentes no biofilme (Bretas *et al.*, 2008).

Uma pessoa que respira exclusivamente pela boca apresenta uma certa deficiência nos mecanismos de proteção dos tecidos orais, pois a falha no fechamento dos lábios resulta na exposição dos dentes e mucosa, fazendo com que predomine a xerostomia, que é a falta de saliva, levando a uma desidratação, a qual tem por consequência um maior acúmulo de placa bacteriana, aumento da ocorrência de gengivite, halitose, incidências de cáries e até mesmo alterações na percepção do olfato e do paladar (Lima, 2021).

3.5 Tratamentos

O tratamento de um paciente respirador bucal, muitas vezes envolve uma série de alterações que estão interligadas. Portanto, é crucial contar com a colaboração de uma equipe multidisciplinar para garantir um diagnóstico preciso e um tratamento eficaz. Isso envolve cirurgiões dentistas/ortodontistas, otorrinolaringologistas, fonoaudiólogos, fisioterapeutas, entre outros. Cada um deles se concentram em aspectos específicos, como a saúde bucal, a correção da respiração, a terapia da fala, a terapia muscular, entre outros, para garantir que o paciente receba um tratamento mais adequado e eficaz, que visa melhorar a qualidade de vida do paciente (Filho; Bertolini; Lopes, 2006).

Os pediatras desempenham no cuidado das crianças, um papel significativamente importante, pois, é o primeiro profissional na área da saúde a entrar em contato com os pacientes, muitas vezes diagnosticando condições logo após o nascimento, na sala de parto. Um exemplo é a detecção de atresia parcial ou total de coanas quando uma sonda nasogástrica encontra resistência durante o procedimento de aspiração. Além disso, o pediatra promove e incentiva o aleitamento materno, liberando os benefícios desse processo para o desenvolvimento adequado da musculatura orofacial e a redução de hábitos deletérios de amamentação (Filho; Bertolini; Lopes, 2006).

O CD clínico geral vai executar procedimentos preventivos e interceptativos, orientando os pacientes sobre a eliminação de hábitos prejudiciais, quando necessário. Além, de encaminhar os pacientes para o ortodontista quando há necessidade de tratamento ortodôntico,

por sua vez, é o especialista responsável por tratamentos corretivos, visando corrigir problemas de má oclusão e problemas relacionados à posição dos ossos da face, como a maxila e mandíbula. Um exemplo desse tratamento é a disjunção palatina, que envolve a separação controlada do palato para corrigir problemas de mordida e alinhar os dentes específicos (Castro, 2020, p. 13).

O fonoaudiólogo restabelece a postura adequada e melhora a tonicidade da musculatura orofacial, como o funcionamento dos lábios, língua e mandíbula, com o objetivo de restabelece-las. Além disso, o fonoaudiólogo trabalha nas funções estomatognáticas, como deglutição, mastigação e articulação da fala, aprimorando essas habilidades (Filho; Bertolini; Lopes, 2006).

O conjunto dos profissionais de saúde, como CD, otorrinolaringologistas, pediatras, alergistas, homeopatas, fonoaudiólogos e fisioterapeutas, possuem um objetivo em comum: garantir que o paciente respire pelo nariz e cresça sem interferências causadas por distúrbios. Enfatizando a importância de prevenir problemas faciais e infecções desde a infância. (Filho; Bertolini; Lopes, 2006)

4. DISCUSSÃO

Cassimiro *et al*. (2019), afirmam que o aleitamento materno é um fator importante para o desenvolvimento apropriado do sistema estomatognático e enfatiza a sua importância de mantê-lo exclusivo durante os seis primeiros meses de vida, tornando-se uma prática indispensável para a saúde e o crescimento da criança, pois traz como vantagem uma oclusão dentária normal, prevenindo a respiração bucal, a deglutição atípica, além de diminuir a possibilidade de adquirir hábitos de sucção não nutritivos.

Passos e Bulhosa (2010), afirmam que a amamentação continua sendo a forma mais recomendada de alimentação para bebês recém-nascidos e informam que houve um aumento no número de mulheres que enfrentam dificuldades para amamentar, elevando o uso de mamadeiras. As quais aumentam as chances de problemas de oclusão dentária e afetam o vínculo emocional entre mãe e filho. Também recomendam que crianças passem por uma primeira consulta odontológica nos dois primeiros anos de vida, permitindo que os pais recebam informações e orientações para agir antes que hábitos específicos se estabeleçam

Lopes (2012), relatou em seu estudo que o aleitamento materno é altamente benéfico para o desenvolvimento das estruturas orofaciais, ao contrário da alimentação artificial, que se demonstra prejudicial para uma formação equilibrada da funcionalidade oral. Salienta que o aleitamento materno promove um crescimento saudável, ajuda a reduzir a mortalidade infantil e desempenha um papel essencial no fortalecimento do sistema imunológico contra infecções e doenças comuns na infância. É um fator prioritário na promoção e proteção da saúde infantil.

Lopes, Moura e Lima (2014) desenvolveram uma pesquisa, na qual 252 crianças entre 30 e 48 meses de idade, participaram de um programa de assistência odontológica, chamado Programa Preventivo para Mulheres Grávidas e Bebês (PPGB). No qual, foram observados a relação da amamentação, com o padrão de respiração dessas crianças.

Através da sua pesquisa, que 22 das crianças foram amamentadas exclusivamente até os seis meses de idade ou mais, e 199 foram amamentadas até os 24 meses. O padrão de respiração apresentado por essas crianças, considerando o teste de sinais, e o tipo de selamento labial foram predominantemente bucais em 109 crianças, e nasais em 143 crianças. De acordo com o histórico relatado por escrito pelas mães, os seguintes sinais foram os mais frequentes: dormir com os lábios abertos, 119 casos; babar no travesseiro, 100 casos; e roncar 95 casos. Os sinais

insignificantes mais prevalentes foram atraso na deglutição de alimentos em 78 casos, dificuldade de respiração ou sono noturno agitado em 74 casos e episódios de infecção na garganta, otite ou sinusite em 62 casos. O exame clínico demonstrou que 125 crianças não apresentaram selamento labial.

Cintra, Castro e Cintra (2014), descrevem que a principal etiologia da síndrome do respirador oral é a obstrução nasal, e que o seu diagnóstico e o tratamento precoce auxiliam na prevenção das alterações orofaciais. Também concluíram que o ortodontista é quem vai acompanhar o desenvolvimento da face da criança, contudo, ele deve, conforme cada caso específico, consultar seus colegas otorrinos, pediatras, alergistas e fonoaudiólogos, para possuir maiores condições de promover um crescimento facial correto.

Montagana, Berte e Anselmo-lima (2000), realizaram um estudo no qual 104 crianças, entre três a dez anos de idade, foram submetidas a avaliação otorrinolaringológica completa, fonoaudiológica e radiografias de cavum. Os resultados observados indicaram que as causas mais comuns da respiração oral foram rinite alérgica, aumento das amígdalas faríngeas e/ou palatinas, desvios no septo nasal e o hábito. Na amostra analisada, as principais alterações na face e na estrutura craniana incluíram a boca ligeiramente aberta em repouso, palato em forma de ogiva, rosto estreito com um crescimento vertical predominante, mandíbula em posição mais baixa e problemas na mordida. Algumas crianças examinadas também mostraram problemas no exame auditivo, e a maioria delas teve dificuldades na mastigação e na deglutição.

Já Pacheco *et al*., (2012), concluiu que as mudanças na posição normal dos lábios e do palato duro eram mais comuns em grupos de crianças com padrões de respiração oral desordenados e obstrutivos. A posição assimétrica das bochechas era mais prevalente em crianças que apresentavam hábitos deletérios. Além disso, as alterações na posição dos lábios e no palato duro eram mais comuns em crianças que respiravam pela boca, independentemente da presença ou ausência desses hábitos.

Ville *et al*., (2022), descreve que a realização precoce da cirurgia de correção de fendas labiais simples, nas duas primeiras semanas de vida, demonstra melhorar as taxas de aleitamento materno. Também afirma a importância de estabelecer uma rede de apoio aos pais, com a colaboração de profissionais de saúde, oferecendo orientações sobre as oportunidades e

benefícios da amamentação, bem como monitoramento do ganho de peso e a hidratação dos bebês.

Costa *et al*. (2015), realizou um estudo através da análise de prontuários de 502 crianças do Ambulatório do Respirador Oral do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Minas Gerais, as quais tinham entre dois e doze anos de idade, sendo 289 meninos e 213 meninas. Foram coletadas informações dos registros médicos, incluindo informações da anamnese e das avaliações feitas pelos fonoaudiólogos, otorrinolaringologistas, alergologistas e ortodontistas. Os resultados obtidos foram: prevalência significante de permanência de boca aberta (98,0%), ronco (89,9%), sialorreia noturna (68,6%), teste cutâneo positivo (59%), rinite (57,8%), hipertrofia de adenoide (91,7%) e amígdalas (72,6%), mucosa nasal alterada (60,3%), má oclusão (86,8%), perfil facial convexo (62,9%), trespasse vertical aumentado (55,5%), inadequação da posição habitual de lábios (70,5%), tensão de lábios (65,4%) e de língua (64,4%) alteradas, palato duro alto (57,1%), ângulo nasolabial alterado (57,0%) e assimetria facial (55,0%).

Assim, concluiu Filho, Bertolini e Lopes (2006), que a respiração bucal presente durante o período de crescimento e desenvolvimento de uma criança, pode perturbar o padrão de crescimento craniofacial, resultando em alterações significativas em diversos órgãos, estruturas e sistemas na região crânio-cérvico-orofacial. Além de ter a capacidade de influenciar a morfologia dentofacial e as funções estomatognáticas, com impactos negativos em aspectos cognitivos e psicossociais.

Neto *et al*., (2009), conclui que a origem da respiração bucal começa com a perda da capacidade de manter os lábios selados, resultado da interação de fatores tanto positivos quanto negativos que afetam o sistema neurológico, as estruturas ósseas e a musculatura envolvida.

Lima (2021), concluiu que respiradores bucais crônicos são mais propensos a desenvolver alterações no desenvolvimento do sistema estomatognático, levando a modificações extra e intra-oral, os quais refletem na saúde periodontal do paciente, favorecendo o aparecimento de doenças orais como a gengivite e a periodontite.

Gomes (2021), concluiu que a presença da saliva é indispensável para manter o equilíbrio bucal. Uma cavidade oral saudável resulta em uma proteção imunológica efetiva, o que evita a ocorrência de infeções e patologias orais. Consequentemente, uma boa saúde oral colabora na

prevenção do aparecimento e desenvolvimento de doenças sistêmicas, o que proporciona condições positivas na saúde em geral.

Bretas *et al*., (2008), desenvolveu uma pesquisa com a finalidade de relacionar a capacidade de tamponamento e o fluxo salivar, com a incidência da doença cárie em crianças de 5 a 7 anos de idade, matriculadas em uma creche municipal de Juiz de Fora/MG, combinando a outros fatores como dieta e higienização. Foram selecionadas 28 meninas e 28 meninos, 45% das crianças apresentaram fluxo salivar acima da média. Também observaram que não houve correlação estatisticamente significativa entre fluxo salivar e capacidade de tamponamento na amostra analisada, de acordo o método que utilizaram na medição da capacidade tampão.

Castro (2020), acredita ser necessário mais estudos sobre o respirador bucal, onde se acompanhe casos de síndromes severas, desde o começo do tratamento com o grupo multiprofissional até a finalização do mesmo, para que, assim, consiga-se entender melhor o agravo nos pacientes infantis.

Mustafá *et al*., (2015), descreve em sua conclusão que o padrão de respiração oral tem consequências tanto na saúde bucal quanto em questões relacionadas ao bem-estar geral, destacando a importância do acompanhamento por uma equipe de vários profissionais.

Em sua pesquisa, Rodrigues (2014), concluiu que a síndrome do respirador bucal é um problema atual e comum, afetando muitas pessoas e tendo um impacto significativamente negativo em sua qualidade de vida, sendo o diagnóstico fundamental, pois permite uma intervenção mais rápida e completa, realizando uma abordagem multidisciplinar. Ajudando assim, por sua vez, a minimizar todas as consequências negativas associadas à síndrome, possibilitando um crescimento mais saudável e normal de cada indivíduo.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este trabalho conclui-se que a prevenção e tratamento eficaz da síndrome da respiração bucal, constituem elementos cruciais para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos acometidos. A conscientização sobre os sintomas e consequências dessa síndrome desempenha um papel essencial na identificação precoce e no tratamento eficaz. Portanto, é imperativo que tanto profissionais de saúde, quanto a sociedade em geral, estejam cientes dos desafios que a síndrome da respiração bucal apresenta e se empenhem em buscar soluções para atenuar seus impactos negativos. Esta dissertação contribui para a ampliação do conhecimento, acerca dessa síndrome e enfatiza a importância de abordá-la de forma abrangente e colaborativa.

6. REFERÊNCIAS

BRETAS, Liza Porcaro *et al*. **Fluxo salivar e capacidade tamponante da saliva como indicadores de susceptibilidade à doença cárie**. Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada, 2008. Disponível em: https://www.redalyc.org/pdf/637/63711711005.pdf. Acesso em: 4 nov. 2023.

CASSIMIRO, ISADORA GONÇALVES VILELA *et al*. **A Importância da Amamentação Natural para o Sistema Estomatognático**. UNINGÁ**,** Maringá, setembro 2019. Disponível em: https://revista.uninga.br/uninga/article/view/2678. Acesso em: 16 out. 2023.

CASTRO, Rafaela Figueiredo Pontes. **Síndrome do Respirador Bucal na Infância: Revisão da Literatura**. Uberlândia, 2020 Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) - Faculdade Pitágoras de Uberlândia, Uberlândia, 2020. Disponível em: https://repositorio.pgsscogna.com.br/bitstream/123456789/40600/1/RAFAELA_FIGUEREDO_PONTES_CASTRO.pdf. Acesso em: 4 nov. 2023.

CINTRA, Cláudia F. S. C.; CASTRO, FÁBIO F. Morato; CINTRA, Pedro Paulo V. C. **As Alterações Orofaciais Apresentadas em Pacientes Respiradores Bucais**. Revista brasileira de alergia e imunopatologia, São Paulo. Disponível em: http://aaai-asbai.org.br/imageBank/pdf/v23n2a04.pdf. Acesso em: 24 out. 2023.

COSTA, Mariana da *et al*. **Achados da Avaliação Multiprofissional de Crianças Respiradoras Orais**. Minas Gerais, 2015 Trabalho de Conclusão de Curso (Medicina) - Universidade Federal de Minas Gerais, Minas Gerais, 2014. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rcefac/a/zcLmjTg54q8SsDRmtpZZBXf/?lang=pt. Acesso em: 4 nov. 2023.

CUNHA, Taís de Morais Alves da; MENDES, Carlos Maurício Cardeal. **Implicações Sistêmicas e Conduta Clínica da Síndrome do Respirador Bucal**: revisão da literatura. Revista de Ciências Médicas e Biológicas. Disponível em: https://doi.org/10.9771/cmbio.v13i3.12953. Acesso em: 22 out. 2023.

FILHO, Daniel Inani; BERTOLINI, Milene Maria; LOPES, Mônica Lanzellotti. **Contribuição Multidisciplinar no Diagnóstico e no Tratamento das Obstruções da Nasofaringe e da Respiração Bucal.** Rev Clin Ortodon Dental Press. Disponível em: https://www.aipro.info/wp/wp-content/uploads/2017/08/Contribui%C3%A7%C3%A3o_multidisciplinar_diag%C3%B2stico.pdf. Acesso em: 4 nov. 2023.

FILHO, Ernesto Nascimento *et al*. **A Respiração Bucal é Fator de Risco para Cárie e Gengivite?** Rev. bras. alerg. Imunopatol. Disponível em: http://www.aaai-asbai.org.br/bjai/imageBank/pdf/v26n6a04.pdf. Acesso em: 31 out. 2023.

GOMES, João Manuel Benevides. **Papel da Saliva na Imunidade da Cavidade Oral**. 2021 Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) - Instituto Universitário Egas Moniz, 2021. Disponível em: https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/38441. Acesso em: 7 nov. 2023.

LIMA, Iasmin Francisca. **Percepções Periodontais Encontradas nos Pacientes Respiradores Bucais: Revisão de Literatura**. Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso-UNIFACIG, 2021. Disponível em: https://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/repositoriotcc/article/view/3275/2313. Acesso em: 31 out. 2023.

LOPES, Alianne Quadros Martins. **A Amamentação e o Desenvolvimento do Sistema Estomatognático**. Universidade Federal de Minas Gerais. Disponível em: http://hdl.handle.net/1843/BUBD-9KBMWY. Acesso em: 15 out. 2023.

LOPES, Teresinha S.P.; MOURA, LÚCIA F.A.D.; LIMA, Maria C.M.P. **Associação entre Amamentação e Padrão de Respiração em Crianças**: **Estudo Transversal**. 2014 Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) - Jornal de Pediatria. Disponível em: https://www.scielo.br/j/jped/a/63ZYPB5HCBSR6xgXCLkPvCj/?lang=pt. Acesso em: 4 nov. 2023.

LYNGE, Anne Marie; BELSTROM, Daniel. **O Papel das Defesas Salivares Naturais na Manutenção de uma Microbiota Oral Saudável**. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jdent.2018.08.010. Acesso em: 29 out. 2023.

MUSTAFÁ, Amina Muhamad Mota *et al*. **Síndrome do respirador bucal e suas implicações na cavidade oral com foco na gengivite e cáries: uma revisão de literatura**. Tocantins, 2015 Trabalho de Conclusão de Curso (Odontologia) - Faculdade de Ciências do Tocantins. Disponível em: https://jnt1.websiteseguro.com/index.php/JOFI/article/view/50. Acesso em: 4 nov. 2023.

NETO, Edson Theodoro dos Santos *et al*. **Fatores Associados ao Surgimento da Respiração Bucal nos Primeiros Meses do Desenvolvimento Infantil**. Rev Bras Crescimento Desenvolvimento Hum., 14 08 2009. Disponível em:

http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S0104-12822009000200005&script=sci_arttextv19n2/05.pdf. Acesso em: 18 out. 2023.

PACHECO, Andrielle de Bitencourt *et al*. **Relação da Respiração Oral e Hábitos de Sucção Não-nutritiva com Alterações do Sistema Estomatognático**. CEFAC, abril 2012. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rcefac/a/63T6QnBC3z6ZwwTZ3LXhTLp/?lang=pt. Acesso em: 28 out. 2023.

PASSOS, Maria Moniz; BULHOSA, José Frias. **Hábitos de Sucção Não Nutritivos, Respiração Bucal, Deglutição Atípica: Impactos na Oclusão Dentária**. Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacia, 2010. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1646289010700960. Acesso em: 28 out. 2023.

RODRIGUES, Sandra Filipa dos Santos. **Respiração bucal: Implicações Biológicas, Fisiológicas e Ortopédicas.** Porto, 2014 Trabalho de Conclusão de Curso (Ciências da Saúde) - Universidade Fernando Pessoa. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/4573. Acesso em: 20 out. 2023.

RODRIGUES, Ana Clara Câmara**. Síndrome da Respiração oral: Consequências sistêmicas e Implicações na Qualidade de Vida de um Respirador Bucal em uma Perspectiva Interdisciplinar – Uma Revisão da Literatura**. Sağlık Akademisi Kastamonu, 2022.Disponível em: https://doi.org/10.25279/sak.1138674. Acesso em: 22 out. 2023.

VILLE, Ana Paula Matzenbacher *et al*. **Os Desafios e Estratégias para Amamentação No Recém-Nascido Com Fissura Labiopalatina**. Residência Pediátrica, 2022. Disponível em: https://cdn.publisher.gn1.link/residenciapediatrica.com.br/pdf/pprint453.pdf. Acesso em: 24 out. 2023.