



CAPÍTULO 3

ASSOCIAÇÃO ENTRE BRUXISMO E RESPIRAÇÃO MISTA EM CRIANÇAS DE 2 A 5 ANOS

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.165112613013>

Isis Eveliny Freitas Leandro

Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa no Tocantins (FAPT)
<https://lattes.cnpq.br/8580427049777057>

Rise Consolação luata Costa Rank

Orientadora
Universidade de Gurupi-UNIRG, GurupiTocantins
<http://lattes.cnpq.br/9924853431293022>
<https://orcid.org/0000-0001-5973-2087>

Eduarda de Melo Gonçalves Costa

Universidade de Gurupi-UNIRG, GurupiTocantins, Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa no Tocantins <http://lattes.cnpq.br/1419481166215735>

Ian Costa de Medeiros

Universidade de Gurupi-UNIRG, GurupiTocantins, Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa no Tocantins (FAPT). <http://lattes.cnpq.br/1419481166215735>

Sthefane Simão Sousa de Moura

Universidade de Gurupi-UNIRG, GurupiTocantins <http://lattes.cnpq.br/3974797786935912>

Thaysa Luany Pacheco de Oliveira

Universidade de Gurupi-UNIRG, GurupiTocantins
<http://lattes.cnpq.br/149330359639509>

Ana Cristina Cruz Aguiar Câmara

Coordenadora de Saúde Bucal do Município de GurupiTocantins
<https://lattes.cnpq.br/8799747238949284>

RESUMO: Bruxismo é uma atividade parafuncional caracterizada pelo apertamento ou ranger dos dentes, podendo ocorrer durante o sono (bruxismo do sono ou em vigília) **Objetivo:** Investigou a associação entre bruxismo e respiração mista em crianças de 2 a 5 anos atendidas nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Gurupi-TO dentro do Programa Boquinha do Bebê. **Metodologia:** Tratou-se de um estudo

de natureza epidemiológica, clínica e prospectiva, com abordagem quantitativa, realizado no município de Gurupi-TO, no âmbito do projeto Boquinha do Bebê. As crianças foram inicialmente triadas durante os acompanhamentos trimestrais do programa e, posteriormente, aquelas com características de desgaste e fratura dentárias foram submetidas a uma avaliação clínica detalhada, e de questionário estruturado aos responsáveis. Os dados coletados foram organizados e analisados por meio de estatística descritiva, visando à identificação de possíveis associações entre bruxismo e a respiração mista. **Resultados:** Participaram do estudo 13 crianças, após processo de convite e adesão dos responsáveis. Observou-se a presença de bruxismo com diferentes graus de má oclusão, bem como a ocorrência de padrões respiratórios mistos, evidenciando uma possível associação entre essas condições. **Conclusão:** Os achados reforçaram a importância da triagem precoce do bruxismo e da avaliação dos padrões respiratórios na infância, contribuindo para o planejamento de estratégias preventivas e interventivas no contexto da saúde bucal infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Saúde Bucal; Odontopediatria; Bruxismo Respiração Mista.

ASSOCIATION BETWEEN BRUXISM AND MIXED BREATHING IN CHILDREN AGED 2 TO 5 YEARS

ABSTRACT: Bruxism is a parafunctional activity characterized by clenching or grinding of the teeth and may occur during sleep (sleep bruxism) or during wakefulness. In childhood, this condition may be associated with changes in occlusal development and breathing patterns. **Objective:** To investigate the association between bruxism and mixed breathing patterns in children aged 2 to 5 years assisted at Primary Health Care Units in Gurupi, Tocantins, Brazil, within the context of the Boquinha do Bebê Program. **Methodology:** This was a prospective epidemiological and clinical study with a quantitative approach, conducted in the municipality of Gurupi, Tocantins. Children enrolled in the Boquinha do Bebê Program were initially screened during routine follow-up visits. Those presenting clinical signs of dental wear and/or fractures underwent detailed clinical examination, in addition to the application of a structured questionnaire to their caregivers. The collected data were organized and analyzed using descriptive statistics to identify possible associations between bruxism and mixed breathing patterns. **Results:** The study included 13 children whose caregivers agreed to participate. The presence of bruxism associated with different degrees of malocclusion and the occurrence of mixed breathing patterns were observed, suggesting a possible relationship between these conditions. **Conclusion:** The findings highlight the importance of early screening for bruxism and the assessment of breathing patterns in early childhood, contributing to the development of preventive and early intervention strategies in pediatric oral health.

KEYWORDS: Oral Health; Pediatric Dentistry; Bruxism; Mixed Breathing.

INTRODUÇÃO

O bruxismo infantil é uma atividade parafuncional de origem multifatorial, caracterizada pelo apertamento ou ranger dos dentes, podendo ocorrer de forma inconsciente durante o sono ou em momentos de vigília. Estudos indicam que essa condição pode estar associada a fatores psicológicos, como estresse e ansiedade, além de influências neurológicas, respiratórias e posturais (MARTINS et al., 2020).

A respiração mista, caracterizada pela alternância entre a respiração nasal e bucal, pode estar relacionada ao bruxismo infantil devido ao impacto na musculatura orofacial e na posição da língua. Crianças com respiração predominantemente bucal frequentemente apresentam alterações posturais e desequilíbrios na musculatura mastigatória, favorecendo episódios de apertamento ou ranger dos dentes (SANTOS et al., 2017).

Além disso, a respiração bucal pode estar associada à obstrução nasal causada por hipertrofia de adenóides e amígdalas, desvio de septo ou rinite alérgica crônica, fatores que também podem contribuir para distúrbios do sono e desencadear o bruxismo (PEREIRA et al., 2019).

Estudos sugerem que crianças com respiração mista apresentam maior prevalência de bruxismo quando comparadas a respiradores exclusivamente nasais, possivelmente devido ao esforço compensatório da musculatura orofacial e ao impacto na qualidade do sono (LIMA et al., 2019). A alteração na postura lingual e no padrão respiratório pode levar a uma sobrecarga muscular, predispondo à hiperatividade dos músculos mastigatórios e ao desenvolvimento do bruxismo do sono (FERREIRA et al., 2020).

Além dos impactos na estrutura dentária e na articulação temporomandibular (ATM), o bruxismo infantil pode influenciar negativamente no crescimento craniofacial e no desenvolvimento cognitivo e emocional da criança. Crianças com bruxismo frequentemente apresentam microdespertares noturnos e menor eficiência do sono, o que pode resultar em déficit de atenção, irritabilidade e dificuldades escolares (ROSSI et al., 2015). Dessa forma, compreender a relação entre bruxismo infantil e respiração mista é fundamental para desenvolver estratégias de diagnóstico, prevenção e intervenção eficazes.

A persistência do bruxismo infantil pode acarretar problemas ortodônticos, como mordida aberta, desgaste excessivo dos dentes e alterações na oclusão dentária. O diagnóstico precoce e o manejo adequado dessas condições são essenciais para evitar complicações a longo prazo, sendo necessária a atuação de uma equipe multiprofissional composta por odontopediatras, ortodontistas, fonoaudiólogos e otorrinolaringologistas (MARTINS et al., 2017).

Estratégias terapêuticas incluem desde intervenções comportamentais e fonoaudiológicas até o uso de dispositivos orais para minimizar os danos à estrutura dentária e à musculatura mastigatória (SOUZA et al., 2018).

O projeto saúde bucal Boquinha do bebê no município de Gurupi pela Universidade de Gurupi (UnirG), em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde, estando aprovado pelo Conselho Municipal de Saúde. O programa contou com a atuação de odontopediatras e acadêmicos da UnirG, oferecendo serviços que abrangeram desde a atenção primária até tratamentos especializados em odontopediatria.

O projeto esteve alinhado aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), propostos na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), e teve como finalidade a promoção da saúde bucal infantil desde o período gestacional até os cinco anos de idade. As ações foram desenvolvidas em Unidades Básicas de Saúde e creches do município. O público-alvo do projeto foram crianças de 0 a 5 anos residentes no município de Gurupi, com mais de quatro mil crianças inscritas e um total de 16.108 atendimentos realizados, incluindo consultas e procedimentos cirúrgicos.

Com base na literatura, observa-se que a relação entre bruxismo infantil e respiração mista precisa ser mais bem compreendida para fundamentar práticas clínicas e políticas de saúde pública voltadas à primeira infância. O presente estudo busca contribuir para esse entendimento, fornecendo dados epidemiológicos e clínicos que possam auxiliar na formulação de diretrizes para o diagnóstico e manejo dessas condições na infância.

MATERIAIS E MÉTODOS

Tratou-se de um estudo epidemiológico, clínico e prospectivo, com abordagem quantitativa, realizado no município de Gurupi, Tocantins, no período de 01 agosto a 12 dezembro de 2025, no âmbito do projeto Boquinha do Bebê. A pesquisa foi desenvolvida nas 15 Unidades Básicas de Saúde (UBS) do município de Gurupi, sendo elas: UBS Buritis, UBS Campo Bello, UBS Valdir Lins, UBS Nova Fronteira, UBS Pedroso, UBS Casego, UBS Parque das Acácias, UBS João Manuel, UBS Vila Íris, UBS Sol Nascente, UBS Vila Nova, UBS Sevilha, UBS Rosendo Centro, UBS Bela Vista e UBS São José.

A identificação inicial das crianças com sinais sugestivos de bruxismo ocorreu durante os atendimentos de acompanhamento realizados trimestralmente nas Unidades Básicas de Saúde, no contexto do Programa Boquinha do Bebê. Nesse momento, a avaliação clínica da cavidade oral foi realizada de forma breve, conforme a rotina do serviço, com a finalidade de observar indícios compatíveis com a atividade parafuncional, como desgaste dentário e alterações relacionadas.

As crianças que apresentaram características compatíveis com bruxismo nessa etapa inicial foram encaminhadas para uma segunda fase da pesquisa, marcada por uma avaliação clínica mais detalhada e cuidadosa. Os responsáveis legais por essas crianças foram contatados e convidados a participar do estudo. Após receberem informações claras sobre os objetivos, os procedimentos e os possíveis impactos da pesquisa, aqueles que concordaram confirmaram a participação por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Posteriormente, as crianças autorizadas foram agendadas para uma avaliação clínica mais completa, realizada em momento diferente do atendimento inicial, com tempo suficiente para a realização do exame detalhado, para a escuta atenta dos responsáveis e para a confirmação do diagnóstico. Nessa etapa, foi aplicado aos responsáveis um questionário estruturado, contendo informações sobre os dados sociodemográficos da criança, hábitos orais, padrão respiratório e possíveis sinais associados ao bruxismo.

Na sequência, foi realizado o exame clínico das crianças, com o objetivo de confirmar a presença do bruxismo e identificar o tipo de padrão respiratório apresentado. A avaliação ocorreu de forma organizada, buscando relacionar os achados clínicos às informações fornecidas pelos responsáveis.

Inicialmente, cerca de 22 crianças identificadas durante os atendimentos do programa foram convidadas a participar da pesquisa. No entanto, devido a fatores como incompatibilidade de horários, compromissos profissionais dos responsáveis, mudança de residência para outros municípios e outros imprevistos de natureza pessoal, apenas 13 crianças compareceram para a avaliação clínica detalhada, compondo a amostra final do estudo.

Foram incluídas no estudo crianças com idade entre 2 e 5 anos, de ambos os sexos, com diagnóstico clínico de bruxismo e cujos responsáveis autorizaram a participação na pesquisa. Foram excluídas crianças com síndromes genéticas, assim como aquelas cujos responsáveis optaram por não participar do estudo.

A análise dos dados foi realizada por meio de estatística descritiva, utilizando frequências absolutas e percentuais para apresentação dos resultados. Também foi prevista a análise inferencial, com o intuito de investigar possíveis associações entre o bruxismo, a respiração mista e outras variáveis relacionadas, com o auxílio do software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 15.0, adotando-se o nível de significância estatística de acordo com os critérios metodológicos estabelecidos.

A pesquisa seguiu rigorosamente os princípios éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, tendo sido submetida e aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Gurupi (CEP-UnirG). Foram

garantidos o sigilo e a confidencialidade das informações, bem como o direito dos participantes de se retirarem do estudo a qualquer momento, sem qualquer prejuízo aos atendimentos oferecidos pelo Programa Boquinha do Bebê

RESULTADO

O estudo envolveu a participação de 13 crianças, selecionadas a partir do acompanhamento trimestral desenvolvido pelo projeto Boquinha do Bebê nas Unidades Básicas de Saúde do município de Gurupi-TO. Na etapa inicial de triagem, aproximadamente 22 crianças apresentaram características compatíveis com bruxismo durante os atendimentos de rotina do programa. Entretanto, na fase seguinte da pesquisa, destinada à realização de uma avaliação clínica mais detalhada, apenas 13 crianças compareceram. A diminuição do número de participantes esteve relacionada, principalmente, a dificuldades pessoais, organizacionais e de deslocamento relatadas pelos responsáveis.

Quanto à caracterização da amostra avaliada, observou-se predominância do sexo masculino ($n = 10$), em comparação ao sexo feminino ($n = 3$). A idade das crianças variou entre 2 e 5 anos, faixa etária considerada relevante para a identificação do bruxismo e para a análise de suas possíveis repercussões funcionais no desenvolvimento infantil. Essa composição amostral possibilitou uma avaliação mais aprofundada das condições clínicas das crianças que permaneceram vinculadas ao acompanhamento proposto pelo projeto

Bruxismo

No presente estudo, observou-se que o bruxismo esteve presente em todas as crianças avaliadas, com predominância no sexo masculino. Do total de 13 participantes, 10 eram meninos, correspondendo a 76,9% da amostra, enquanto apenas 3 crianças eram do sexo feminino (23,1%). Esses dados evidenciam uma maior ocorrência do bruxismo entre os indivíduos do sexo masculino, tornando o hábito parafuncional mais expressivo nesse grupo.

Tabela 1 – Caracterização da amostra segundo sexo (n = 13)

VARIÁVEIS	N (%)
SEXO	
Masculino	10(76,9%)
Feminino	3 (23,1%)

Avaliação aspecto emocional

No que se refere aos aspectos emocionais das crianças avaliadas, observou-se elevada prevalência de estresse na amostra estudada. Do total de 13 crianças, 12 (92,3%) apresentaram sinais indicativos de estresse, enquanto apenas 1 criança (7,7%) não demonstrou essa condição.

Em relação à ansiedade, verificou-se que 7 crianças (53,8%) apresentaram sinais compatíveis com ansiedade, enquanto 6 crianças (46,2%) não apresentaram essa característica. A ocorrência de ansiedade e estresse na infância é um aspecto relevante, uma vez que esses fatores emocionais estão frequentemente associados ao surgimento ou agravamento do bruxismo.

Tabela 2 – Avaliação clínica aspectos emocionais das crianças avaliadas (n = 13)

ASPECTOS EMOCIONAIS	N (%)
ESTRESSE	
POSSUEM	12 (92,3%)
NÃO POSSUEM	1 (7,7)
ANSIEDADE	N*
POSSUEM	7 (53,8%)
NÃO POSSUEM	6 (46,8%)

Avaliação desgaste dentário

A avaliação clínica revelou que todas as 13 crianças avaliadas (100%) apresentaram algum grau de desgaste dentário de canino a canino. Esse achado reforça a associação entre o bruxismo e o desgaste das estruturas dentárias, uma vez que o hábito de apertar ou ranger os dentes contribui diretamente para a perda progressiva de esmalte, especialmente na dentição decídua

Tabela 3 – Avaliação clínica desgaste dentário das crianças avaliadas (n=13)

VARIÁVEIS	N*
DESGASTE DENTÁRIO	
POSSUEM	13 (100%)
NÃO POSSUEM	0 (0%)

Avaliação de más oclusões na dentição decídua

No que se refere à relação entre bruxismo e má oclusão, observou-se que a maioria das crianças avaliadas apresentou algum tipo de alteração oclusal. Do total de 13 crianças, 11 (84,6%) apresentaram má oclusão, enquanto apenas 2 (15,4%) não apresentaram esse achado. Esses dados sugerem uma associação relevante entre a presença de bruxismo e alterações oclusais, reforçando a importância da avaliação ortodôntica precoce em crianças com hábitos parafuncionais. A Tabela apresenta a distribuição das crianças quanto à presença de má oclusão.

Tabela 4 – Avaliação clínica de má oclusão (n = 13)

VARIÁVEIS	N (%)
MÁ OCLUSÃO	
POSSUEM	11 (84,6)
NÃO POSSUEM	2 (15,4)

Associação entre bruxismo e respiração mista

A avaliação dos dados relacionados ao padrão respiratório revelou que uma parcela significativa das crianças com bruxismo apresentou respiração mista. Entre as crianças avaliadas, 8 apresentaram esse tipo de respiração, enquanto 5 não demonstraram alterações respiratórias. Esse resultado indica que a respiração mista esteve presente em mais da metade da amostra, sugerindo uma possível relação entre o bruxismo e alterações no padrão respiratório infantil.

Tabela 5 - Associação entre respiração mista e bruxismo n=13)

GÊNERO	BRUXISMO		
	COM RESPIRAÇÃO MISTA	SEM RESPIRAÇÃO MISTA	TOTAL
M	6	4	9
F	2	1	3
	8	5	13

DISCUSSÃO

O bruxismo é um problema negativo na qualidade de vida das crianças e adolescente de ambos os sexos, e deverá ser diagnosticado e conhecido pelo cirurgião-dentista, assim como se deve informar aos responsáveis sobre tal disfunção, onde conseguirão identificar em seus filhos possíveis alterações, levando-os ao cirurgião-dentista prevenindo assim futuras complicações. (Et al, Bonifácio TAF, Ferreira RB, Vieira LDS, 2020)

Em relação ao bruxismo identificado por meio da avaliação clínica associada à entrevista com os responsáveis, verificou-se que todas as 13 crianças avaliadas, independentemente do sexo, apresentaram sinais compatíveis com a condição. Observou-se, entretanto, maior prevalência do bruxismo no sexo masculino, uma vez que, do total de crianças avaliadas, 10 eram meninos. Esse achado indica uma predominância do hábito parafuncional entre indivíduos do sexo masculino na amostra estudada.

Tais resultados reforçam a relevância da associação entre avaliação clínica criteriosa e o relato dos responsáveis para a identificação precoce do bruxismo na infância, considerando que esse hábito pode estar relacionado a fatores comportamentais, funcionais e ao processo de desenvolvimento do sistema estomatognático

No que se refere ao gênero, observaram de acordo com a literatura, que a prevalência deste hábito parafuncional ocorre mais em crianças do gênero masculino, essa prevalência do sexo masculino se deve ao fato de os meninos serem mais agitados do que as meninas, em geral motivados a ter que conter suas emoções, isso favorecia o aumento de movimentos involutários. (Et al, Bonifácio TAF, Ferreira RB, Vieira LDS, 2020)

No contexto do bruxismo infantil, os fatores emocionais, especialmente o estresse e a ansiedade, têm sido amplamente reconhecidos como elementos relevantes para a compreensão da manifestação desse hábito parafuncional. O etiológico mais mencionado é o emocional, onde o estresse e a ansiedade são associados a problemas oclusais e considerados fatores de risco. Segundo a literatura, no caso da ansiedade,

que é uma emoção desagradável, a qual se caracteriza por tensão, preocupação e medo, sugere-se que na infância poderá ocorrer ansiedade relacionada a fatores sociais: como dever de casa e tarefas domésticas. Crianças com bruxismo são mais inquietas e apresentam queixas frequentes de esquecimento e memória por terem maior preocupação com atividades escolares. (Et al, Bonifácio TAF, Ferreira RB, Vieira LDS, 2020)

A ansiedade tem sido o fator emocional mais estudado em crianças e o bruxismo é considerada uma resposta de escape, uma vez que a cavidade bucal possui um forte potencial afetivo, além de ser um local privilegiado para a expressão de impulsos reprimidos, emoções e conflitos. Dessa forma, algumas crianças por não conseguirem satisfazer seus anseios, desejos e necessidades, acabam por ranger ou apertar os dentes para compensar tais problemas ou como uma forma de auto- agressão (DINIZ & SILVA – 2009 ; ZENARI& BITAR - 2010). As variações na personalidade da criança muitas vezes são responsáveis pelo desenvolvimento deste hábito (DINIZ & SILVA – 2009).

A identificação de sinais de estresse e ansiedade em crianças com bruxismo é fundamental para uma abordagem mais abrangente e eficaz. A associação entre avaliação clínica e o relato dos responsáveis permite melhor compreensão do contexto emocional da criança, auxiliando na elaboração de estratégias preventivas e terapêuticas que considerem não apenas os aspectos odontológicos, mas também o bem-estar emocional e o desenvolvimento global infantil.

O desgaste dentário observado em todas as crianças avaliadas evidencia a estreita relação entre o bruxismo infantil e a perda progressiva das estruturas dentárias. O desgaste é considerado um dos principais sinais clínicos associados ao bruxismo, resultante do contato repetitivo e não funcional entre os dentes, especialmente durante episódios de apertamento e ranger. Em crianças, esse processo merece atenção especial, uma vez que a dentição decídua apresenta características estruturais que a tornam mais suscetível à perda de esmalte

A literatura destaca: Esses desgastes podem acelerar a rizólise de dentes decíduos e provocar alterações na cronologia de erupção dos dentes permanentes, e são oclusais e/ou incisais, tais facetas observadas no bruxismo são denominadas de lisas (devido ao rangimento) ou rugosas (apertamento), onde acometem mais os dentes anteriores do que os posteriores, principalmente caninos decíduos e permanentes.

O sinal mais comum do bruxismo é a presença de desgastes anormais, seja na incisal de anteriores ou oclusal de posteriores, e a primeira estrutura que recebe essa carga parafuncional é o esmalte dentário, tornando essas facetas o primeiro sinal clínico corriqueiro. Estas facetas são lisas ou rugosas, de bordos bem definidos na fase inicial atingindo mais os dentes anteriores do que os posteriores, principalmente

caninos decíduos e permanentes. (Et al., Bonifácio TAF, Ferreira RB, Vieira LDS, 2020). Os achados do presente estudo demonstraram elevada ocorrência de má oclusão entre crianças com bruxismo, uma vez que 84,6% da amostra apresentou algum tipo de alteração oclusal. Esse resultado corrobora a literatura, que aponta uma associação frequente entre bruxismo e desarmonias oclusais, especialmente durante a infância, fase marcada por intensas mudanças no desenvolvimento craniofacial (Gama et al., 2013).

O bruxismo caracteriza-se por uma atividade parafuncional repetitiva, capaz de gerar forças excessivas sobre dentes, músculos e articulações temporomandibulares. Em crianças, essas forças podem interferir no equilíbrio oclusal, favorecendo desgastes dentários, migrações dentárias e alterações na relação entre as arcadas, o que pode contribuir para o desenvolvimento ou agravamento de más oclusões (Serra- Negra et al., 2003).

Por outro lado, a literatura também sugere que a má oclusão pode atuar como fator predisponente ao bruxismo, uma vez que contatos prematuros, interferências oclusais e discrepâncias na relação maxilomandibular podem estimular respostas compensatórias da musculatura mastigatória, aumentando a atividade parafuncional (Gama et al., 2013). Dessa forma, observa-se uma relação bidirecional entre bruxismo e má oclusão, na qual ambas as condições podem influenciar-se mutuamente.

Diante desse contexto, a avaliação oclusal precoce em crianças com bruxismo torna-se fundamental. A identificação de alterações oclusais associadas ao hábito parafuncional possibilita a adoção de estratégias preventivas e terapêuticas adequadas, contribuindo para o desenvolvimento harmônico do sistema estomatognático e para a promoção da saúde bucal infantil.

A presença de alterações no padrão respiratório tem sido amplamente descrita na literatura como um fator frequentemente associado ao bruxismo infantil. A respiração mista, caracterizada pela alternância entre a respiração nasal e oral, é comum na infância e pode refletir adaptações funcionais do sistema estomatognático frente a dificuldades respiratórias persistentes. Estudos apontam que crianças com respiração oral ou mista apresentam maior prevalência de hábitos parafuncionais, incluindo o bruxismo, quando comparadas àquelas com respiração nasal predominante (Lamenha Lins et al., 2020).

A respiração mista pode ocasionar modificações importantes na postura da língua, dos lábios e da mandíbula, influenciando o equilíbrio muscular e funcional da região orofacial. Essas adaptações podem alterar o padrão fisiológico de repouso e de atividade muscular, favorecendo o aumento da atividade mandibular, especialmente durante o sono, o que pode contribuir para a manifestação do bruxismo (Silva, 2023). Dessa forma, o padrão respiratório alterado pode atuar como um fator associado à manutenção do hábito parafuncional.

Além disso, crianças com respiração mista frequentemente apresentam respiração oral durante o período noturno, condição que pode interferir na estabilidade funcional do sistema estomatognático. A literatura sugere que essas alterações respiratórias podem estar relacionadas a uma maior atividade motora mandibular como mecanismo adaptativo, o que reforça a associação entre respiração mista e bruxismo infantil (Lobbezoo et al., 2018).

Diante desses aspectos, a avaliação do padrão respiratório mostra-se fundamental na abordagem clínica de crianças com bruxismo. A identificação da respiração mista permite uma compreensão mais ampla dos fatores associados à condição, contribuindo para o planejamento de estratégias de acompanhamento e intervenção mais direcionadas, com o objetivo de minimizar impactos funcionais e promover o desenvolvimento adequado das estruturas orofaciais.

CONCLUSÃO

Este estudo teve como propósito analisar a relação entre o bruxismo e o padrão respiratório em crianças de dois a cinco anos de idade, acompanhadas no contexto da atenção primária à saúde. A avaliação clínica evidenciou a presença de diferentes alterações funcionais, incluindo más oclusões, aspectos emocionais e padrões respiratórios alterados, com destaque para a respiração mista, confirmando a complexidade etiológica do bruxismo na infância.

Contudo, a análise estatística não demonstrou associação significativa entre o bruxismo e a respiração mista, resultando na aceitação da hipótese nula. Esse achado indica que, na amostra estudada, o padrão respiratório, de forma isolada, não se configurou como um fator determinante para a ocorrência do bruxismo, reforçando o entendimento de que essa condição apresenta caráter multifatorial e comportamento clínico heterogêneo.

Ainda que não tenha sido identificada significância estatística, observou-se expressiva variabilidade clínica entre as crianças avaliadas, sugerindo que o bruxismo pode manifestar-se de maneira distinta, com impactos funcionais variados ao longo do desenvolvimento infantil. Tal variabilidade evidencia a relevância da avaliação clínica individualizada e do acompanhamento contínuo dessas crianças, especialmente no âmbito da atenção básica, onde ações preventivas e de monitoramento desempenham papel fundamental.

Diante disso, ressalta-se a necessidade de estudos futuros com amostras ampliadas e delineamentos metodológicos mais robustos, capazes de aprofundar a compreensão da relação entre o bruxismo e as alterações respiratórias na infância. Investigações adicionais poderão contribuir para o fortalecimento das evidências científicas e para o aprimoramento das estratégias de diagnóstico, prevenção e manejo do bruxismo infantil, favorecendo uma abordagem integral e interdisciplinar da saúde bucal na primeira infância.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho contou com o suporte da Fundação de Amparo à Pesquisa do Tocantins (FAPT), por meio da concessão da bolsa PIBIC, bem como com o apoio institucional da Universidade de Gurupi (UnirG). Registramos ainda nosso reconhecimento ao projeto de extensão Boquinha do Bebê e à Secretaria Municipal de Saúde de Gurupi-TO, cuja colaboração foi fundamental para a execução das atividades nas Unidades Básicas de Saúde do município

REFERÊNCIAS

MARTINS, P. S.; SOUZA, F. R.; ALMEIDA, C. M. Fatores associados ao bruxismo infantil: revisão de literatura. Revista de Odontopediatria e Ortodontia, v. 30, n. 4, p. 211-220, 2017.

PEREIRA, L. M.; SANTOS, G. H.; FERREIRA, J. C. Bruxismo infantil e sua relação com distúrbios respiratórios: uma revisão integrativa. Revista Brasileira de Odontologia Clínica, v. 15, n. 1, p. 55-63, 2019

SOUZA, F. R.; MARTINS, P. S.; ALMEIDA, C. M. Bruxismo na infância: fatores predisponentes e implicações clínicas. Jornal de Odontologia Pediátrica, v. 253, p. 145-152, 2018.

ROSSI, A.; et al. A relação entre bruxismo infantil e respiração bucal: implicações para o tratamento ortodôntico. Journal of Clinical Orthodontics, 2015.

ROSSI, M. A.; LIMA, R. G.; CASTRO, C. F. Bruxismo infantil e seus impactos na qualidade de vida. Jornal Brasileiro de Odontologia, v. 21, n. 3, p. 102-110, 2015.

SANTOS, C. A. O.; MOREIRA, T. R.; MENEZES, P. L. Bruxismo infantil: aspectos etiológicos e clínicos. Revista de Odontologia Contemporânea, v. 22, n. 2, p. 145 a 156, 2017.

FERREIRA, A. P.; SILVA, R. M.; OLIVEIRA, L. C. Impacto do bruxismo infantil no desenvolvimento orofacial: uma revisão sistemática. Revista Brasileira de Odontopediatria e Clínica Integrada, v. 20, n. 1, p. 1-10, 2020.

Bonifácio TAF, Ferreira RB, Vieira LDS. Bruxismo na infância e adolescência – Revisão de Literatura. R Odontol Planal Cent. 2020.

GAMA, Emanuel; ANDRADE, Aurimar de Oliveira; CAMPOS, Riva Marques. Bruxismo: uma revisão da literatura. Ciência Atual, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p. 16-97, 2013. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2-Texto%20do%20artigo-15-1-10-20130122.pdf>

GAMA, E.; ANDRADE, A. O.; CAMPOS, R. M. Bruxismo: uma revisão da literatura. *Ciência Atual*, v. 1, n. 1, p. 16–97, 2013.

SERRA-NEGRA, J. M. C. et al. Bruxismo do sono em crianças. *Jornal Brasileiro de Odontopediatria e Odontologia do Bebê*, 2003.

LAMENHA LINS, R. M. et al. Probable sleep bruxism in children and its relationship with harmful oral habits, type of crossbite and oral breathing. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 2020.

SILVA, A. C. F. Relação entre o bruxismo e a respiração oral: revisão de literatura. Recife: Facsete, 2023.

LOBBEZOO, F. et al. Bruxism defined and graded. *Journal of Oral Rehabilitation*, 2018