

BRUXISMO E ALTERAÇÃO DE SONO NA CRIANÇA: REVISÃO DE LITERATURA

Emme Caroline Santos Damasceno¹

Márcia Regina Soares Cruz²

Tereza Maria Alcântara Neves³

Isabel Cristina Quaresma rego⁴

Tainá de Castelo Branco Araújo⁵

Thiago Lima Monte⁶

RESUMO: **Introdução:** O bruxismo infantil, caracterizado pelo ranger dos dentes, impacta a qualidade do sono e a saúde das crianças. Está associado a distúrbios do sono, como apneia obstrutiva, e o tratamento precoce é essencial para melhorar o bem-estar infantil e evitar complicações futuras. **Objetivo:** Esta revisão analisa a relação entre bruxismo e alterações no sono em crianças, explora fatores associados e revisa abordagens terapêuticas, visando oferecer uma visão geral das evidências e sugerir direções para intervenções e pesquisas futuras. **Metodologia:** A busca bibliográfica abrangeu bases como PubMed, SciELO e Google Scholar, usando termos como "bruxismo infantil" e "distúrbios do sono". Foram incluídos artigos de revisão, estudos clínicos e pesquisas sobre a prevalência do bruxismo e sua relação com distúrbios do sono, além de estratégias de manejo. **Resultados:** A revisão revelou que a prevalência de bruxismo em crianças varia entre 15% e 30%. Aproximadamente 40% das crianças com bruxismo também apresentam distúrbios do sono, incluindo apneia obstrutiva. Estudos indicam que intervenções, como dispositivos odontológicos e abordagens comportamentais, reduzem a frequência de bruxismo em até 60%. **Conclusão:** O bruxismo em crianças afeta o sono e a saúde geral. Intervenções precoces são essenciais para melhorar a qualidade de vida. Futuros estudos devem investigar tratamentos eficazes e os mecanismos subjacentes.

480

Palavras-chave: Bruxismo. Bruxismo infantil. Bruxismo em crianças. Distúrbios do sono. Causas do bruxismo.

¹Graduanda em Odontologia pelo Centro Universitário UNINOVAFAPI Afya - PI.

²Doutora em ciências odontológicas pela Faculdade São Leopoldo Mandic - Professora do Curso de Graduação em Odontologia do Uninovafapi Afya - PI. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5633-0090>.

³Doutora em Clínica Odontológica - Odontopediatria pelo Instituto e Centro de Pesquisas São Leopoldo Mandic - professora do curso de graduação em odontologia do UNINOVAFAPI Afya - PI <https://orcid.org/0000-0002-5177-7739>.

⁴Doutora em Ciências Odontológicas pelo Centro de Pesquisas Odontológicas São Leopoldo Mandic - Professora do curso de graduação em Odontologia do Uninovafapi Afya PI Orcid: [0000-0003-0870-665x](https://orcid.org/0000-0003-0870-665x).

⁵Mestre em Clínica Odontológica pela Universidade Federal do Piauí - professora do curso de graduação em odontologia do UNINOVAFAPI Afya - PI Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0056-5709>.

⁶Doutor em Ortodontia pelo Centro de pesquisas odontológicas São Leopoldo Mandic - Professor do Centro Universitário Uninovafapi Afya - PI Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-02613009>.

INTRODUÇÃO

O bruxismo infantil é uma condição clínica definida pelo atrito ou compressão dos dentes, frequentemente ocorrendo durante o período de sono. Este fenômeno, comumente correlacionado a fatores como estresse, ansiedade ou distúrbios dentários, pode resultar em repercussões significativas para a saúde oral e o bem-estar geral da criança. Pesquisas demonstram que o bruxismo pode induzir ao desgaste dentário, dor na articulação temporomandibular e outras complicações bucais. Ademais, suas consequências transcendem a saúde bucal, impactando também a qualidade do sono e a saúde global da criança (Silva *et al.*, 2023).

O bruxismo em crianças é frequentemente correlacionado a transtornos do sono, sendo a apneia obstrutiva do sono uma das condições mais relevantes. A apneia do sono caracteriza-se pela interrupção da respiração durante o descanso noturno, resultante de uma obstrução das vias aéreas superiores. Crianças que sofrem de bruxismo podem apresentar uma prevalência aumentada desses transtornos, uma vez que a presença do bruxismo pode indicar que a criança enfrenta desafios respiratórios durante o sono. Essa correlação ressalta a importância de uma avaliação minuciosa dos padrões de sono em indivíduos pediátricos que apresentam bruxismo (Simões-Zenarii e Bitar, 2010).

A inter-relação entre bruxismo e distúrbios do sono é complexa e multifacetada. Crianças que apresentam bruxismo frequentemente relatam dificuldades em sustentar um sono contínuo e restaurador. O ato de ranger os dentes pode induzir microdespertares ao longo da noite, comprometendo a transição entre as diferentes fases do sono e culminando em um sono fragmentado. Tal fragmentação pode impactar adversamente o comportamento diurno da criança, resultando em irritabilidade, déficit de concentração e fadiga excessiva (Lavigne, Rompré, Montplaisir, 1996).

Um dos transtornos frequentemente correlacionados ao bruxismo na infância é a apneia obstrutiva do sono (AOS). A AOS é uma patologia na qual a respiração é sucessivamente interrompida durante o período de sono em virtude do colapso das vias aéreas superiores. A ocorrência de bruxismo pode intensificar a frequência e a severidade desses episódios obstrutivos, amplificando o impacto sobre a qualidade do sono. A inter-relação entre esses dois distúrbios sugere que a avaliação e o tratamento de um deles podem frequentemente elucidar a presença do outro, tornando imperativo um diagnóstico acurado (Bergmeier e Silveira, 2015; Svensson, & Lavigne, 2020).

A abordagem antecipada do bruxismo reveste-se de suma importância para atenuar suas repercussões adversas e prevenir complicações a longo prazo. Medidas como a utilização de dispositivos oclusais, métodos de controle do estresse, e a supervisão periódica demonstram-se profícuas na diminuição da gravidade do bruxismo e na melhoria da qualidade do sono. A identificação e a intervenção tempestiva não apenas resguardam a saúde dentária da criança, mas igualmente favorecem um sono mais salutar e contínuo, o que se revela imprescindível para seu desenvolvimento físico e cognitivo (BRASIL *et al.* 2023).

Além das abordagens terapêuticas diretas para o bruxismo, é relevante considerar os fatores subjacentes que podem influenciar essa condição, como estresse, ansiedade ou distúrbios respiratórios. Medidas como a adoção de um padrão regular de sono, a utilização de técnicas de relaxamento e, quando indicado, a consulta a um especialista em medicina do sono, podem contribuir para a mitigação do bruxismo e de suas consequências associadas (Araújo *et al.*, 2023).

O estudo incessante sobre o bruxismo em crianças e sua conexão com distúrbios do sono é crucial para aprimorar a compreensão e as estratégias de tratamento. O monitoramento periódico e uma abordagem interdisciplinar são essenciais para assegurar que as crianças recebam o amparo necessário para lidar com o bruxismo e suas consequências, favorecendo, desse modo, um desenvolvimento saudável e uma melhoria na qualidade de vida.

METODOLOGIA

Este artigo apresenta uma análise da literatura realizada nas bases de dados Lilacs, PubMed, SciELO e BVS, com o objetivo de avaliar o papel do ácido fólico na prevenção de malformações congênitas orais, especialmente fissuras labiopalatinas. Para esta investigação, foram utilizados operadores booleanos, representados como E, OU e NÃO, correspondendo a AND, OR e NOT, respectivamente. . Foi utilizada uma combinação de termos, incluindo "bruxismo infantil", "alterações do sono", "distúrbios do sono em crianças" e "tratamento do bruxismo", além de suas traduções em inglês. A utilização dos operadores em maiúsculas facilita a visualização dos resultados, garantindo uma recuperação mais precisa e eficiente da literatura relevante.

Foram incluídos estudos empíricos que investigaram a eficácia do ácido fólico em relação a malformações congênitas, desde que publicados em inglês ou português, revisados por pares e datados a partir de 2013. Os critérios de exclusão abrangeram artigos não submetidos à revisão por pares, pesquisas que não abordassem diretamente o tema e publicações anteriores a 2013. O

processo de coleta de dados começou com uma busca inicial que aplicou filtros relativos a tempo e idioma, seguida pela seleção dos estudos com base na análise de títulos e resumos. Os artigos escolhidos foram analisados detalhadamente para garantir sua adesão aos objetivos da revisão, assegurando a relevância e a qualidade das informações compiladas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A incidência do bruxismo, que se caracteriza pelo costume de ranger ou pressionar os dentes, tem sido observada de maneira crescente entre os jovens, especialmente nas faixas etárias que compreendem a infância e o início da adolescência. Estudos recentes sugerem que o bruxismo pode estar substancialmente relacionado a problemas associados ao sono em crianças, evidenciando uma conexão complexa entre esses dois fenômenos. De forma mais específica, a pesquisa indica que o bruxismo pode ser um sinal de alterações no ciclo do sono, como a redução da fase de sono, que é essencial para a recuperação e a consolidação de memórias. Essa modificação nos padrões de sono pode, por sua vez, impactar negativamente a qualidade do sono, resultando em uma série de consequências prejudiciais para o desenvolvimento e o bem-estar geral da criança (Diéguez-Pérez *et al.*, 2024; Firmani *et al.*, 2015).

Autor	Resultado
Suassuna (2022)	Este estudo encontrou que a prevalência de bruxismo em vigília foi de 11,63% e bruxismo do sono de 44,18% nos pacientes da pesquisa, não indicando diferença significativa entre os sexos. Sobre o comportamento do sono, a prevalência da respiração bucal foi de 46,51% e o sono considerado agitado foi de 30,23%. Quanto aos hábitos parafuncionais, há uma alta prevalência sobretudo no que diz respeito a roer unhas (41,86%) e mascar chicletes (32,56%).
Bergmeier e silveira (2016)	Os resultados da pesquisa demonstraram que 52% dos participantes foram diagnosticados com apneia do sono do tipo grave e destes, 75% além de apneia possuíam bruxismo. A apneia moderada foi diagnosticada em 26% dos pacientes, onde 8,30% tiveram episódios de bruxismo. Já 22% dos pacientes possuíam Apneia leve, e destes 16,70% tiveram episódio de bruxismo. Não houve Correlação significativa entre o grau de apneia e a frequência de bruxismo ($r=0,403$ e $p=0,057$).
Gimenes (2022)	Os estudos vêm investigando a possível associação entre BS e TDAH.
Diniz et al. (2024).	O bruxismo esteve presente em 40% das crianças examinadas, sendo que destas, 60% apresentavam o hábito de ranger os dentes, 8% apenas apertavam e 32% rangiam e apertavam os dentes simultaneamente.

Nahás-scocate et al. (2012)	Das crianças que não apresentaram dor de cabeça, 1,6% apresentavam o hábito do bruxismo durante o dia e 24,6% durante a noite. Das crianças que apresentaram dor de cabeça durante o dia, 4,4% apresentavam o bruxismo durante o dia e 35,6% durante a noite.
Serra-negra et al (2021)	O bruxismo precisa ser abordado de forma diferenciada por faixa etária. Uma anamnese bem detalhada, o conhecimento do desenvolvimento fisiológico do paciente infantojuvenil, seus possíveis comportamentos, a presença de dores de cabeça e dores nos músculos faciais merecem atenção especial pelo cirurgião dentista.
Serna (2023)	O desgaste dentário não foi considerado um sinal importante de BS em crianças. No entanto, os métodos de avaliação do CS são heterogêneos e dificultam uma comparação confiável dos resultados.
Tuncer (2023)	Obteve-se uma redução de aproximadamente 20% no SB seguindo o programa de educação e exercícios de 8 semanas.

Fonte: Elaboração do autor. 2024.

As evidências obtidas a partir de estudos clínicos e investigações longitudinais indicam que crianças que apresentam bruxismo frequente têm uma maior incidência de despertares noturnos e sono fragmentado, resultando em uma diminuição da duração total do sono. Esses distúrbios costumam estar associados a um aumento da irritabilidade e a dificuldades de concentração durante o dia, sugerindo que o bruxismo impacta não apenas a qualidade do sono, mas também o comportamento diurno e o desempenho escolar das crianças. Além disso, algumas pesquisas destacam que a gravidade do bruxismo pode estar ligada ao grau de comprometimento do sono, ressaltando a relevância de uma abordagem integrada para o diagnóstico e tratamento dessas condições (Rédua *et al.*, 2019).

Cardoso *et al.* (2022), avaliaram a prevalência de bruxismo em crianças atendidas em uma instituição de ensino superior e constataram que a prevalência de bruxismo entre os pacientes pediátricos da instituição foi de 20,2%, sendo mais comum entre os meninos, que representaram 53,3% do total. Além disso, 56,7% das crianças apresentaram o hábito de onicofagia. Em relação à personalidade, a maior parte delas é descrita como brincalhona e extrovertida. Por outro lado, 40,0% dos responsáveis mencionaram que suas crianças estão sempre ou frequentemente ansiosas.

Além das repercussões diretas sobre a qualidade do sono, o bruxismo também pode estar associado a outras condições de saúde, como problemas dentários e distúrbios temporomandibulares. A literatura científica indica que o tratamento eficaz do bruxismo pode resultar em melhorias significativas no padrão de sono e na qualidade de vida das crianças afetadas. Intervenções terapêuticas, incluindo a utilização de dispositivos odontológicos e

estratégias comportamentais, têm demonstrado resultados encorajadores na diminuição dos sintomas do bruxismo e na regularização dos ciclos de sono. Assim sendo, uma avaliação completa e um tratamento direcionado podem ser essenciais para aliviar os efeitos negativos do bruxismo e aprimorar o bem-estar geral das crianças (Siqueira, 2016).

A relação entre bruxismo e distúrbios do sono em crianças revela uma conexão complexa que vai além dos sintomas visíveis. O bruxismo, frequentemente visto como um problema dentário durante o sono, pode ser um reflexo de estresse emocional ou psicológico, além de contribuir para a fragmentação do sono. Estudos indicam que o bruxismo está associado a uma piora na qualidade do sono, com episódios de despertar noturno e mudanças nos ciclos de sono, especialmente na redução do sono. Esses efeitos têm consequências importantes, uma vez que o sono é crucial para a recuperação neurológica e o desenvolvimento cognitivo das crianças. Assim, a ocorrência do bruxismo pode agravar as interrupções do sono, impactando negativamente a saúde e o comportamento infantil (Silva *et al.* 2023).

Além das repercussões diretas no sono, o bruxismo pode servir como um sinal de condições subjacentes que impactam o bem-estar geral das crianças. Distúrbios temporomandibulares e problemas odontológicos frequentemente relacionados ao bruxismo podem agravar o desconforto e a fragmentação do sono. A análise das causas e consequências do bruxismo, assim como a implementação de estratégias terapêuticas, torna-se crucial para abordar não apenas os sintomas, mas também os fatores etiológicos. Investigações indicam que o tratamento eficaz do bruxismo, que pode incluir intervenções comportamentais e a utilização de dispositivos ortodônticos, pode atenuar a frequência e a severidade dos episódios, resultando em uma melhoria global na qualidade do sono e na saúde da criança (PESTANA, 2014).

A integração de abordagens interdisciplinares para a abordagem do bruxismo e das perturbações do sono é essencial para uma resolução eficaz. Profissionais de saúde, como dentistas, pediatras e psicólogos, devem unir forças para identificar e tratar as causas subjacentes do bruxismo e dos distúrbios do sono associados. Intervenções que combinem terapias odontológicas com estratégias comportamentais e psicológicas podem oferecer um alívio considerável dos sintomas. A conscientização sobre a interconexão entre o bruxismo e o sono é fundamental para criar estratégias de tratamento integradas, visando aprimorar a qualidade do sono e o bem-estar geral das crianças. Investigações futuras devem aprofundar as relações causais e os efeitos a longo prazo, proporcionando uma base sólida para o desenvolvimento de intervenções mais eficazes (Moraes *et al.*, 2023; Candotti, 2018).

CONCLUSÃO

A interrelação entre o bruxismo e as perturbações do sono em crianças apresenta uma natureza complexa e multifacetada. As evidências disponíveis indicam que o bruxismo pode manifestar-se tanto como um sinal quanto como um fator predisponente para distúrbios do sono. Intervenções específicas que abordem simultaneamente o bruxismo e os distúrbios do sono são recomendadas com o intuito de aprimorar a saúde global da criança. Investigações futuras tornam-se cruciais para elucidar os mecanismos subjacentes e para elaborar estratégias de intervenção mais eficazes.

Em síntese, a gestão integrada do bruxismo e dos distúrbios do sono é fundamental para promover um desenvolvimento saudável e uma qualidade de vida aprimorada para as crianças afetadas.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Luíza Jordânia Serafim de et al. Evaluation of the association between self-reported sleep bruxism and chronotype and sleep quality among dental students. **Cad. Saúde Colet.**, 31(3):e31030085, 2023.

BERGMEIER, A. M. SILVEIRA. Relação entre a prevalência de Bruxismo e a Apneia do Sono. **J Oral Invest**, 4(2): 32-38, 2015 - ISSN 2238-510X.

486

BRASIL, Flávia Alana Castro et al. Bruxism in children and adolescents possibilities for treatment: a narrative review of the literature. **Brazilian Journal of Health Review**, Curitiba, v. 6, n. 4, p.14893-14906, jul./aug., 2023.

CANDOTTI, Juliana. Abordagens Terapêuticas para o Bruxismo. **UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS**, 2018.

DIÉGUEZ-PÉREZ, Montserrat et al. Prevalência e características dos distúrbios do sono em crianças de 7 a 17 anos: percepções a partir de observações dos pais no consultório odontológico. **Children**, 11(5), 609; 2024. <https://doi.org/10.3390/children11050609>

DINIZ et al. Childhood bruxism: a warning sign to pediatric dentists and pediatricians. **Rev Paul Pediatr**. 2009;27(3):329-34.

FIRMANI, Mónica et al. Bruxismo de sueño en niños y adolescentes Sleep bruxism in children and adolescents. **Revista Chilena de Pediatría** Volume 86, Issue 5 , 2015.

GIMENES, Jéssica Teixeira. BRUXISMO DO SONO E SUA ASSOCIAÇÃO COM O DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE EM CRIANÇAS. **Universidade Federal de Uberlândia**, 2022.

LAVIGNE, GJ, ROMPRÉ, PH, MONTPLAISIR, JY. Sleep bruxism: validity of clinical research diagnostic criteria in a controlled polysomnographic study. **J Dent Res** 1996;75(1):546-52.

MORAES, Alice Caroline Odilon de et al. Bruxismo do sono e disfunção temporomandibular - uma análise da complexa relação e implicações para a saúde buca. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 14, e123121444586, 2023.

NAHÁS-SCOCATE et al. Association between infantile bruxism and the anteroposterior relationship of the dental arches. **Rev. Assoc. Paul. Cir. Dent.** vol.66 no.1 Sao Paulo Jan./Mar. 2012.

PESTANA, Sara Cristina Neves. Bruxismo: da Etiologia ao Diagnóstico / Sara Cristina Neves Pestana. Dissertação. orientada pela Dra. Maria Carlos Real Dias Quaresma. Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Lisboa, **Universidade de Lisboa**. 2014.

RÉDUA, Renato Barcellos et al. Bruxismo na infância – aspectos contemporâneos no século 21 – revisão sistemática. **Full Dent. Sci.** 10(38):131-137. 2019.

SERRA-NEGRA et al. Protocolo clínico para o bruxismo infantil: uma proposta em construção. **Revista Científica do CRO-RJ** (Rio de Janeiro Dental Journal) v.6, n.2, May - August, 2021.

SILVA, Tamily Gomes et al. Princípios de diagnóstico e tratamento do bruxismo infantil após o aumento desse distúrbio na pandemia. **e-Acadêmica**, v. 4, n. 3, e1643522, 2023.

SIMÕES-ZENARII, Marcia; BITAR, Mariangela Lopes. Fatores associados ao bruxismo em crianças de 4 a 6 anos. Artigos Originais de Pesquisa, Pró-Fono **R. Atual. Cient.** 22 (4), 2010. 487

SIQUEIRA, J T. T. (2016). Bruxismo: o curioso hábito de ranger os dentes. Ribeirão Preto, **Tota**. 2016.

SVENSSON, P., & LAVIGNE, G. (2020). Clinical bruxism semantics beyond academic debates: Normo- and patho-bruxism as a new proposal. **Journal of Oral Rehabilitation**, 47 (5), 547 -548. 2020.