

OPÇÕES DE TRATAMENTO E FATORES ASSOCIADOS AO BRUXISMO DO SONO EM CRIANÇAS DE 05 A 10 ANOS

Amanda Letícia Lima Paim¹
Ana Clara Santana Ferreira²
Áquila Santos da Conceição³
Elis Neri Araujo⁴
Iane Vitória Custódio Souza⁵
Luma Lemos Silva Oliveira⁶
Orientador: Victor de Barros Serrano Neves⁷

RESUMO

Introdução: O bruxismo é um distúrbio onde o indivíduo range ou aperta os dentes de forma subconsciente, podendo ocorrer durante o dia ou noite. Esse comportamento orofacial afeta pelo menos 30 milhões de pessoas no Brasil e possui causas físicas e psicológicas. **Objetivo:** O objetivo deste estudo foi identificar os principais fatores associados ao bruxismo do sono em crianças e compreender sua influência no desenvolvimento da condição. **Método:** Foi utilizada uma abordagem qualitativa, realizando uma revisão integrativa para averiguar os principais fatores de risco associados ao bruxismo do sono e como esses fatores influenciam seu desenvolvimento. Foram analisados artigos em português e inglês publicados em revistas científicas indexadas. **Resultados:** Os resultados indicaram que o bruxismo em crianças está associado a traços de personalidade, estresse e hábitos orais, sendo mais prevalente em crianças acima de 6 anos. Terapias comportamentais mostraram-se eficazes no manejo da condição, enquanto a farmacoterapia e os dispositivos de proteção dentária apresentam eficácia incerta. O diagnóstico precoce e a abordagem multidisciplinar são cruciais para um manejo eficaz. **Conclusão:** Por fim, conclui-se que o bruxismo do sono em crianças de 5 a 10 anos é uma condição multifacetada, associada a ansiedade, estresse e hábitos orais. Confirmou-se que abordagens individualizadas e multidisciplinares são essenciais para o tratamento eficaz, sendo assim futuros estudos podem focar em estratégias de tratamento mais seguras e eficazes para melhorar a qualidade de vida das crianças afetadas.

¹ Discente do curso de Odontologia do Centro Universitário UniFTC de Salvador-BA (UniFTC/Sede), e-mail: amandinha.paim@hotmail.com

² Discente do curso de Odontologia do Centro Universitário UniFTC de Salvador-BA (UniFTC/Sede), e-mail: anaclarasantana201020@gmail.com

³ Discente do curso de Fisioterapia do Centro Universitário UniFTC de Salvador-BA (UniFTC/Sede), e-mail: macedo1911@hotmail.com

⁴ Discente do curso de Odontologia do Centro Universitário UniFTC de Salvador-BA (UniFTC/Sede), e-mail: elisn.a@hotmail.com

⁵ Discente do curso de Psicologia do Centro Universitário UniFTC de Salvador-BA (UniFTC/Sede), e-mail: ianesouza20177@gmail.com

⁶ Discente do curso de Odontologia do Centro Universitário UniFTC de Salvador-BA (UniFTC/Sede), e-mail: lumaoliveira_@hotmail.com

⁷ Professor Orientador do Centro Universitário UniFTC de Salvador-BA (UniFTC/Sede), Nutrição, e-mail: barros.neves@unifc.edu.br

Palavras chave: Práticas Interdisciplinares - Bruxismo do Sono - Dor Facial - Bruxismo Noturno.

TREATMENT OPTIONS AND FACTORS ASSOCIATED WITH SLEEP BRUXISM IN CHILDREN AGED 5 TO 10 YEARS

ABSTRACT

Introduction: Bruxism is a disorder where the individual grinds or clenches their teeth subconsciously, which can occur during the day or night. This orofacial behavior affects at least 30 million people in Brazil and has physical and psychological causes. **Objective:** The objective of this study was to identify the main factors associated with sleep bruxism in children and understand their influence on the development of the condition. **Method:** A qualitative approach was used, carrying out an integrative review to investigate the main risk factors associated with sleep bruxism and how these factors influence its development. Articles in Portuguese and English published in indexed scientific journals were analyzed. **Results:** The results indicated that bruxism in children is associated with personality traits, stress and oral habits, being more prevalent in children over 6 years old. Behavioral therapies have been shown to be effective in managing the condition, while pharmacotherapy and dental protection devices have uncertain efficacy. Early diagnosis and a multidisciplinary approach are crucial for effective management. **Conclusion:** Finally, it is concluded that sleep bruxism in children aged 5 to 10 years is a multifaceted condition, associated with anxiety, stress and oral habits. It was confirmed that individualized and multidisciplinary approaches are essential for effective treatment, so future studies can focus on safer and more effective treatment strategies to improve the quality of life of affected children.

Keywords: Interdisciplinary Practices - Sleep Bruxism - Facial Pain - Night Bruxism.

1. INTRODUÇÃO

O bruxismo (CID10-K07.6), atividade mastigatória subconsciente ou parafuncional é um fenômeno regulado principalmente pelo sistema nervoso central e influenciado periféricamente (Costa *et al.*, 2017). Mostra-se atualmente correlacionado à dor orofacial, dores de cabeça e distúrbios respiratórios ligados à síndrome do sono de apneia e hipopneia, sendo também influenciado por fatores psicossociais e comportamentais, deferindo que atividades parafuncionais oromandibulares, disfunções temporomandibulares, má oclusão, altos níveis de ansiedade e estresse, entre outros, podem precipitar a sua ocorrência (Paulino *et al.*, 2018).

A etiologia do bruxismo é complexa e multifatorial de acordo com Lobezzo (2013), mas o próprio paciente pode detectar essa condição ao sentir estalos ou até dificuldades para mexer a boca, além de dores excessivas na região do maxilar, cansaço durante a mastigação, crises de ansiedade entre outros fatores. Os fatores externos associados podem ser controlados, no entanto, sabe-se que o bruxismo não tem uma cura específica, ou seja, existem procedimentos que podem levar a diminuição dos sintomas e autocontrole de acordo com a Academia Americana de Medicina do Sono (AASM).

Simões-Zenari (2010), salienta que hábitos hereditários influenciam diretamente no desenvolvimento do bruxismo na infância, associados também aos hábitos, de maior responsabilidades dos pais, como uso de chupetas, chupar dedo, alterações no desenvolvimento psicossocial entre outros fatores que também são considerados mais comuns. Além disso, Ferreira e Toledo (1997), afirmam uma coexistência importante de dependência entre o bruxismo e o período de aleitamento materno, em estudo realizado com 427 crianças de idade entre três e seis anos de idade, Ferreira e Toledo observaram que quanto mais prolongado o aleitamento materno, menor a ocorrência de hábitos orais nocivos, como o bruxismo..

O bruxismo do sono é comumente observado durante a infância e adolescência, apresentando, em geral, uma prevalência entre 5,9% e 55,3%,

variando de acordo com os métodos de análise empregados (Simões-Zenari; Bitar, 2010; Lam *et al.*, 2011). Estudos indicam que entre 35% e 90% dos pacientes que apresentam este distúrbio na infância também possuem sintomas na vida adulta (Alóe *et al.*, 2003; Lobbezoo *et al.*, 2008). Devido sua etiologia diversificada, o bruxismo deve ser tratado de forma multiprofissional (Diniz; Silva; Zuanon, 2009; Pizzol *et al.*, 2013). Além disso, é fundamental que os responsáveis sejam orientados sobre reações comportamentais, necessidade de acompanhamento odontológico e psicológico e da possibilidade do uso de medicamentos (Alóe *et al.*, 2003; Pizzol *et al.*, 2013).

Esta pesquisa busca compreender como as opções de tratamento multidisciplinar disponíveis se manifestam de acordo com cada faixa etária, além dos fatores associados ao bruxismo do sono como estresse, ansiedade e problemas respiratórios, em crianças de 5 a 10 anos, idades em que o mesmo é frequentemente observado, sendo assim, avaliar de qual maneira cada idade reage com o tratamento utilizado e os motivos nas quais estão relacionados.

2. MÉTODO

O presente estudo trata se de uma indagação que trabalha dentro dos pressupostos metodológicos da pesquisa qualitativa, realizando especificamente um estudo bibliográfico de revisão integrativa, com o intuito de averiguar quais são os principais fatores de risco associados ao bruxismo do sono em crianças de 5 a 10 anos e como esses fatores podem influenciar o desenvolvimento da condição.

Foram selecionados artigos de acordo aos seguintes critérios: Estudos que apurem os fatores de risco associados ao bruxismo do sono em crianças, artigos publicados em revistas científicas ordenados em bases de dados SciELO – Scientific Electronic Library Online (<http://www.scielo.br>) e PubMed/MedLine (www.pubmed.gov). Publicações em português ou inglês. Parâmetros específicos para cada tipo de estudo serão usados para avaliar os incluídos, de acordo com a percepção dos métodos e a validade dos resultados.

Revisões sistemáticas, estudos de coorte, entre outros, serão os tipos de estudos incluídos empregando os seguintes termos de busca: "bruxismo do sono", "bruxismo noturno", "bruxismo na infância", "bruxismo em crianças", "fatores que influenciam o bruxismo do sono em crianças".

Os resultados foram filtrados a artigos publicados nos últimos 15 anos, primeiramente elegendo conforme a base nos títulos e resumos que apresentaram a relevância dos artigos que estavam de acordo ao tema; em seguida foi executada a extração dos dados significativos para análise. Os dados foram sintetizados com o objetivo de solucionar as perguntas de pesquisa e identificar possíveis moldes emergentes.

A metodologia proposta teve como objetivo proporcionar uma avaliação sólida da revisão bibliográfica sobre os fatores de risco associados ao bruxismo do sono em crianças de 5 a 10 anos, salvaguardando a melhor interpretação das conclusões com base na seleção e análise cuidadosa dos resultados. De acordo com os dados, foi elaborada uma tabela com as informações relevantes coletadas durante a análise dos artigos para posteriormente serem analisados e discutidos.

Desse modo, foi construído o fluxograma a partir das informações supracitadas e as quantidades de arquivos utilizados para a realização da pesquisa filtrando por Identificação, Seleção, Elegibilidade e Inclusão, após isso foram feitas as análises dos dados. A Figura 1 exibe o processo de seleção dos artigos e documentos que compõem esta pesquisa. Neste período, 103 artigos previamente identificados foram excluídos, sobrando 13 artigos incluídos com determinada afinidade temática, metodológica e explicativa.

Fluxograma – Elementos estruturais para seleção dos artigos

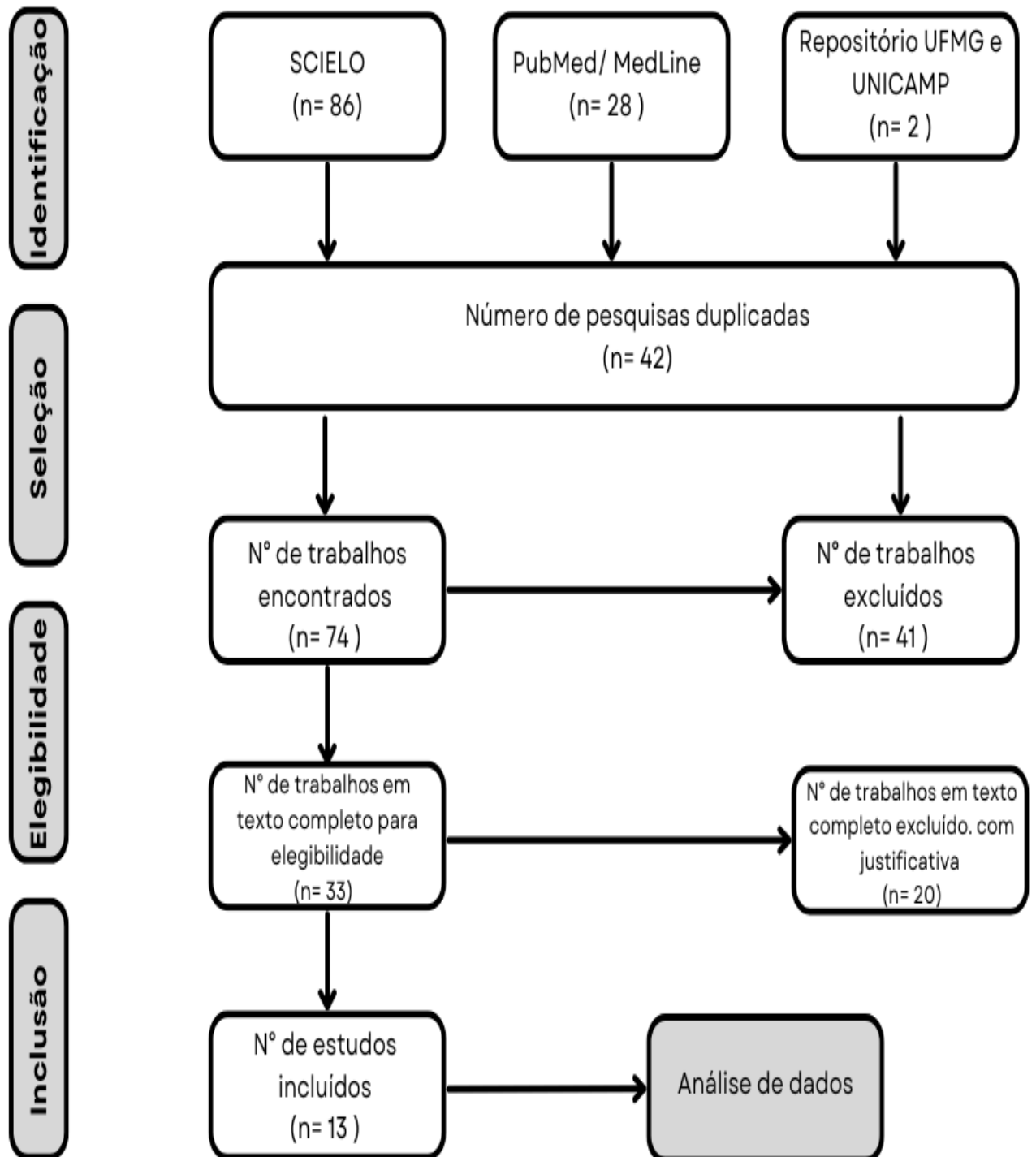


Figura 1

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com base nos dados achados, observa-se na literatura a confirmação de que essa condição é multifatorial, podendo haver agravantes dentro dos fatores biopsicossociais. De acordo com a literatura, fatores agravantes referentes à ansiedade tem uma prevalência maior em crianças a partir de 6 anos de idade. Vale salientar que crianças que estão expostas a ambientes com estímulos estressores, têm uma tendência a ficar mais estressada, podendo aumentar a tensão na qual pode-se relacionar com a pressão na mandíbula e vir a desenvolver um bruxismo do sono (BS).

Quadro 1 – Quadro-síntese das características dos estudos incluídos na revisão integrativa.

TÍTULO	AUTORES	TIPOS DE ESTUDO	DESFECHO
Associated factors and treatment options for sleep bruxism in children: an umbrella review	SCARPINI, S. et al., 2023	Revisão guarda-chuva	• Associado a traços de personalidade e fatores psicossociais, como estresse e ansiedade. • O indivíduo reage a diferentes situações, e crianças ansiosas, tensas ou estressadas podem descarregar essa energia durante o sono, resultando no bruxismo do sono. • Tais fatores foram identificados apenas em crianças maiores de 6 anos. • Não se pode afirmar que exista qualquer associação causal entre sono agitado e hábitos de sono inadequados com o bruxismo do sono. • Não relatam necessariamente sinais de má qualidade do sono. • Atualmente, não há nenhuma recomendação baseada em evidências para uma estratégia de tratamento para o bruxismo em crianças. Mas o manejo dos fatores associados parece ser a melhor estratégia para o controle clínico do bruxismo do sono em

			crianças. • Fornecer informações relevantes e aplicáveis para crianças com dentição decídua
Fatores associados ao bruxismo em crianças de 4 a 6 anos	Marcia Simões-Zenari e Mariangela Lopes Bitar, 2010	Estudo experimental	• Sialorreia durante o sono, uso de chupeta, hábito de morder lábios e roer unhas, tônus de bochechas e tipo de mordida alterados, além da participação da musculatura perioral durante deglutição de líquidos. • Houve alta ocorrência de crianças dos dois grupos com queixa de dor de cabeça frequente (76%) e que dormem menos do que o recomendado para a idade (35%). (4 á 6 anos)
Association between sleep bruxism and psychosocial factors in children and adolescents: A systematic review	De Luca Canto G, Singh V, Conti P, et al., 2014	Revisão sistemática	• Não surgiram evidências que apoiassem uma associação entre bruxismo do sono e fatores psicossociais em crianças menores de 5 anos.
Provável bruxismo do sono em crianças de 8 a 10 anos de idade e fatores associados: Um estudo de caso controle	Clarissa Lopes Drumond, 2018	Estudo Experimental	• Crianças com estresse e que possuem o histórico de roer unhas e de morder objetos foram mais propensas a apresentar o provável bruxismo do sono. • Os fatores sociodemográficos, estresse materno, bem como história de sucção de chupeta, sucção labial e sucção digital não foram associados ao provável BS. • Crianças com estresse, com histórico de hábitos de roer as unhas e morder objetos são sinais importantes a serem considerados em escolares com provável bruxismo do sono
Sleep bruxism: challenges and restorative solutions	Mengatto CM, Coelho-de-Souza FH, de Souza Junior, 2016	Revisão sistemática	• O artigo relata diferentes abordagens de tratamento para o bruxismo do sono em crianças de 6 a 10 anos, destacando a eficácia das terapias comportamentais e cognitivas, como a modificação do comportamento do sono, que tem mostrado reduzir o bruxismo.

			Além de mencionar também a farmacoterapia como uma opção em casos específicos, embora haja incertezas sobre a sua eficácia e segurança a longo prazo em crianças. Também é abordado o uso de dispositivos de proteção dentária, como placas de mordida, para proteger os dentes, embora também tais dispositivos não tratam a causa subjacente do bruxismo do sono
Bruxismo infantil: Etiologia, diagnóstico e tratamento	VENEZIAN, G. T, 2012	Revisão sistemática	- Entre as que se queixaram frequentemente foi encontrado um maior número de meninas, índice de ansiedade mais elevado e maior frequência de bruxismo e agitação, mostrando uma associação do hábito com queixas frequentes de cefaleia e elevado índice de ansiedade. - O uso de placas rígidas não foi eficiente para reduzir os sinais de - bruxismo como um todo.
Bruxismo: Fatores e tratamento para crianças	SANTOS, Priscila Mendonça, dos., 2022	Revisão sistemática	- O uso de placas miorelaxantes é a primeira opção para o relaxamento muscular. - O uso de placa em pacientes odontopediátricos requer acompanhamento do desenvolvimento ósseo e da erupção dentária. - Com base na causa predominante, o tratamento pode ser mais específico para cada indivíduo.
Prevalence of Possible Sleep Bruxism and Its Association with Social and Orofacial Factors in Preschool Population	Diéguez-Pérez M, Ticona-Flores JM, Prieto-Regueiro B., 2023	Estudo descritivo, observacional, transversal e epidemiológico	- A prevalência do BS em crianças pré-escolares de 3 a 5 anos foi de 28,9%. - Fatores associados a esse hábito: idade, sexo, mordida aberta e aumento da sobremordida e mordida cruzada. - O diagnóstico e o tratamento precoces são cruciais. - Recomenda-se que os pediatras e outros profissionais de saúde identifiquem e informem os pais

			sobre comportamentos parafuncionais, enfatizando a abordagem multidisciplinar e a necessidade de gerir o seu desenvolvimento. • O principal sintoma do bruxismo em crianças é o ranger de dentes. • Etiologia multifatorial necessita de tratamentos que se estendam além do atendimento odontológico e abrange vários aspectos do bem-estar humano.
Childhood and Adolescents Sleep Bruxism Treatment: A Systematic Review	Senff J, Bonotto DV, Hilgenberg-Sydney PB, Sebastiani A, Scariot R, Oda LY., 2023	Revisão sistemática	• Não há evidências suficientes para recomendar um protocolo para o tratamento. Assim, novos estudos com métodos diagnósticos padronizados, amostras representativas e presença de grupos controle devem ser realizados para entender melhor a eficácia do tratamento SB para crianças e adolescentes. • A escolha por tratamentos com base no diagnóstico e gestão dos fatores de risco, bem como higiene do sono, parece ser a terapia de primeira escolha. As indicações, contra indicações e efeitos colaterais da administração de medicamentos, extratos medicinais e uso de dispositivos interoclusais devem ser avaliadas individualmente.
Bruxismo em crianças e adolescentes possibilidades de tratamento: uma revisão narrativa da literatura	BRASIL, F. A. C.; VIANA, S. M. de J. F.; MÁXIMO, S. S.; DUARTE, A. C. A., 2023	Revisão narrativa da literatura	• A placa oclusal vem sendo desde um princípio a escolha habitual em primeiro instante para o controle do bruxismo. • Estudos sobre toxina botulínica aprimorou-se nas últimas décadas e seu uso está sendo utilizado para tratamento de diversos tipos de dor. Todavia, seu uso para crianças e adolescentes ainda não foi totalmente estudado • Foram observados uma série de casos utilizando técnica de auriculoterapia em criança

Fonte: autoria própria

3.1 Tratamento do Bruxismo e Trabalho Multidisciplinar

O tratamento do Bruxismo deve ser abordado por uma equipe multidisciplinar. Primordialmente, recomenda-se o uso de placas oclusais noturnas, porém seu uso em crianças demanda uma vigilância atenta do desenvolvimento ósseo e da erupção dentária, a fim de prevenir potenciais complicações (Santos, 2022). Em casos de respiração oral e distúrbios do sono, o tratamento ortodôntico é igualmente importante. Além disso, integrar um acompanhamento terapêutico pode ser benéfico para o controle do estresse e da ansiedade, especialmente relacionado ao sono. É fundamental também apoiar os pais, informando-os sobre as possíveis consequências, para que possam participar ativamente no processo terapêutico.

Atualmente, não existem tratamentos farmacológicos comprovados para o bruxismo. No entanto, estudos indicam que o uso temporário de relaxantes musculares e benzodiazepínicos pode proporcionar alívio dos sintomas. A toxina botulínica tem mostrado avanços consideráveis nos últimos anos, sendo aplicada no tratamento de diversas condições dolorosas. Porém, a eficácia e a segurança deste tratamento em pacientes jovens, como crianças e adolescentes, ainda não foram amplamente estudadas (Brasil, *et al.*, 2023). Manter uma dieta equilibrada, boas práticas de sono, atividades esportivas regulares e um ambiente social saudável são elementos essenciais para a saúde de crianças e adolescentes. Esses hábitos desempenham um papel crucial na prevenção e redução dos efeitos do bruxismo.

Foi constatado que um tratamento multidisciplinar é necessário para um prognóstico favorável no manejo do bruxismo infantil (Diéguez-Pérez M, Ticona-Flores JM, Prieto-Regueiro B., 2023). Essa abordagem combina diversas estratégias e envolve vários profissionais de saúde, como dentistas, psicólogos e fisioterapeutas, o que aumenta significativamente as chances de sucesso no tratamento. Uma das principais estratégias citadas é a terapia cognitivo-comportamental (TCC) (Mengatto, Coelho-de-Souza, Junior, 2016). A TCC ajuda as crianças a reconhecer e modificar os hábitos prejudiciais, como apertar os dentes e mascar chicletes. Além disso, ela é eficaz no controle da ansiedade e do estresse, fatores normalmente associados ao bruxismo. Através de técnicas específicas, a TCC pode reduzir significativamente a incidência e a intensidade do bruxismo, promovendo uma melhoria na qualidade de vida das crianças afetadas.

Outro componente importante do tratamento é o uso de dispositivos mio-relaxantes (Santos, 2022). Esses dispositivos são projetados para relaxar os músculos da mandíbula, ajudando a reduzir a tensão e, conseqüentemente, o ranger dos dentes. Esses equipamentos podem ser especialmente úteis durante a noite, quando o bruxismo tende a ser mais intenso e pode causar danos maiores.

A placa oclusal é outra ferramenta frequentemente utilizada no tratamento do bruxismo, pois ela protege os dentes contra o desgaste excessivo causado pelo ranger noturno (Brasil, *et al*, 2023). Embora a placa oclusal não trate a causa subjacente do bruxismo, ela é eficaz na prevenção de danos dentários, proporcionando uma medida de proteção importante enquanto outras abordagens terapêuticas trabalham na raiz do problema. As diretrizes educacionais também desempenham um papel importante no tratamento do bruxismo infantil, pelo fato de incluírem ensinamentos sobre cuidados gerais e técnicas de relaxamento muscular (Brasil, *et al*, 2023). Por exemplo, práticas como evitar mastigar objetos duros, evitar mascar chicletes e adotar uma postura correta da mandíbula podem ser ensinadas às crianças e seus pais. Essas diretrizes ajudam a prevenir o agravamento dos quadros de bruxismo e a promoverem hábitos orais saudáveis.

A higiene do sono é outro aspecto essencial do tratamento (Senff J, *et al*, 2023). Estabelecer uma rotina de sono saudável pode reduzir a ocorrência de bruxismo noturno. Isso inclui garantir que a criança tenha um ambiente de sono tranquilo, seguir uma rotina regular de sono e evitar grandes estímulos antes de dormir, como o uso de dispositivos eletrônicos. A higiene do sono não só ajuda a reduzir o bruxismo, mas também melhora a qualidade geral do sono da criança.

Fica claro que a odontopediatria tem um papel relevante no tratamento desse problema e que é explicitamente necessário que o profissional tenha amplo conhecimento sobre essa problemática. O diagnóstico dessa parafunção na infância se torna um pouco mais complexo devido às inúmeras possibilidades de causas, pela dificuldade na obtenção de informações confiáveis das crianças e dos responsáveis e pela ausência de exames conclusivos. Porém, alguns sinais e sintomas, como desgaste das cúspides dentárias, alterações na oclusão normal,

disfunção e dor na articulação temporomandibular e cefaléia, podem auxiliar o profissional a concluir o diagnóstico (Kato *et al.*, 2001; Nahás; Scocate *et al.*, 2012)

Por fim, o aconselhamento é fundamental para evitar os fatores desencadeantes do bruxismo (Gonçalves e Toledo, 2010). Controlar a ansiedade e o estresse é essencialmente importante, já que esses são gatilhos comuns para a condição. Através de sessões de aconselhamento, as crianças podem aprender técnicas de gerenciamento de estresse, como exercícios de respiração, meditação e atividades físicas regulares. Essas técnicas ajudam a reduzir a tensão geral e promovem um estado mental mais tranquilo.

3.2 Fatores associados ao Bruxismo Infantil

Com base nos achados sobre os fatores relacionados a essa condição observamos que a mesma possui uma origem multifatorial, variando de acordo com idade, ambiente, hábitos ou pré disposição, além disso, constatamos que pode existir grandes divergências dessas causas referente a faixa etária.

Dito isto, a partir de uma busca criteriosa, foi identificado que traços de personalidade e fatores psicossociais (Scarpini *et al.*, 2023), como estresse e ansiedade, estão associados ao bruxismo do sono em crianças maiores de 6 anos. A forma como o indivíduo reage a diferentes situações pode influenciar no desenvolvimento desse distúrbio do sono. No entanto, não foi estabelecida uma relação causal entre sono agitado e hábitos de sono inadequados com o bruxismo do sono, e não foram relatados sinais de má qualidade do sono. Além disso, destaca-se que em crianças de 4 a 6 anos, fatores como sialorréia durante o sono, uso de chupeta, hábitos de morder lábios e roer unhas, tônus de bochechas e tipo de mordida alterados estão associados ao bruxismo (Simões-Zenari e Bitar, 2010). Além disso, observaram uma alta incidência de queixas de dor de cabeça frequente e sono insuficiente para a idade nessa faixa etária.

O bruxismo do sono em crianças de 8 a 10 anos pode estar relacionado a estresse e histórico de hábitos de roer unhas e morder objetos. No entanto, não foram observadas associações com fatores sociodemográficos ou hábitos de sucção. Portanto, crianças com estresse e histórico de tais hábitos podem

apresentar maior propensão ao bruxismo do sono nessa faixa etária (Drumond, 2018).

Essas perspectivas salientam a complexidade do bruxismo do sono em crianças e a importância de abordagens multidisciplinares que considerem os fatores associados e ofereçam tratamentos individualizados e clinicamente relevantes para um bom prognóstico.

3.3 Prevalência e Fatores de Risco para o desenvolvimento do bruxismo

A prevalência de bruxismo do sono na população pré-escolar é significativa, atingindo aproximadamente 36% das crianças estudadas. O trabalho revela que, além dos fatores socioeconômicos, características orofaciais como maloclusões dentárias também estão fortemente associadas ao desenvolvimento do bruxismo. Esses achados sugerem que tanto as condições socioeconômicas quanto às peculiaridades físicas da cavidade oral das crianças desempenham papéis importantes no surgimento do bruxismo (Diéguez-Pérez M, Ticona-Flores JM, Prieto-Regueiro B., 2023).

Na faixa etária de 4 a 6 anos, o bruxismo também é notável, possuindo uma porcentagem considerável de crianças manifestando sinais e sintomas dessa condição. Diversos fatores de risco foram identificados, incluindo estresse emocional, hábitos parafuncionais como roer unhas e morder objetos, e problemas respiratórios como a obstrução nasal. Além disso, aspectos ambientais também desempenham um papel significativo, sugerindo que crianças expostas a situações de maior vulnerabilidade social apresentam uma maior prevalência (Simões-Zenari & Bitar, 2010).

Para crianças de 8 a 10 anos, a prevalência do bruxismo do sono também é relevante. Os principais fatores associados nessa faixa etária são: problemas de sono, hábitos orais inadequados e aspectos psicológicos como ansiedade e hiperatividade. A identificação e tratamento precoces são fundamentais para minimizar os impactos negativos no desenvolvimento infantil (Drumond, 2018).

Uma revisão abrangente sobre os fatores associados e as opções de tratamento para o bruxismo do sono em crianças identifica que a condição é mais prevalente em crianças entre 2 e 12 anos, com um pico de incidência entre 3 e 10 anos.

Fatores associados incluem genéticos, ambientais e psicológicos (Scarpini et al., 2020).

Em conjunto, esses estudos sublinham a complexidade e a multifatorialidade do bruxismo infantil, destacando a necessidade de uma abordagem multidisciplinar na prevenção e tratamento desta condição. Considerar os aspectos psicológicos, comportamentais, físicos e sociais das crianças é essencial para abordar eficazmente o bruxismo na infância. O manejo adequado para diminuir a sua prevalência envolve intervenções que variam de terapias comportamentais a dispositivos orais, visando tanto a redução dos sintomas quanto a prevenção de danos a longo prazo (Diéguez-Pérez M, Ticona-Flores JM, Prieto-Regueiro B., 2023; Simões-Zenari & Bitar, 2010; Venezian, 2009; Drumond, 2018; Scarpini *et al.*, 2020).

3.4 Sinais Clínicos do Bruxismo

Segundo a revisão de literatura sobre (Bruxismo Infantil: Etiologia, diagnóstico e tratamento; Venezia, 2012), os sinais clínicos que podemos observar comumente são o desgaste das faces incisais dos dentes anteriores e oclusais dos posteriores, mobilidade e hipersensibilidade dental, fratura de cúspides e restaurações, além de hipertonidade dos músculos mastigatórios.

Podemos observar nas figuras 1, 2 e 3 o desgaste dental provocado pelo bruxismo. Esse desgaste é claramente visível nas regiões incisal e oclusal dos dentes já que o bruxismo provoca uma abrasão significativa nas superfícies dentárias, levando a várias complicações.

Uma das principais consequências desse desgaste é o impacto negativo na qualidade de vida do paciente. A alteração na oclusão, que é a forma como os dentes superiores e inferiores se encontram, pode causar problemas funcionais, como dificuldade na mastigação e dores na articulação temporomandibular. Além disso, a exposição da dentina devido ao desgaste do esmalte dental resulta em uma maior sensibilidade dentária. Isso pode causar desconforto e dor ao consumir alimentos e bebidas quentes, frias, doces ou ácidas. Outro aspecto importante a ser considerado é o impacto estético. O desgaste dental pode levar a mudanças significativas na aparência dos dentes, tornando-os mais curtos, irregulares e menos

atraentes. Essa alteração estética pode afetar a confiança e a autoestima do paciente, impactando suas interações sociais e qualidade de vida (Venezian,2012).

Portanto, estudos constataram que é crucial que o diagnóstico e o tratamento do bruxismo sejam realizados precocemente para prevenir o desgaste excessivo dos dentes e minimizar os problemas associados. A conscientização sobre os efeitos do bruxismo e a importância da manutenção da saúde dental são fundamentais para melhorar o bem-estar dos pacientes afetados por essa condição.



Figura 1. Imagem intra-bucal de uma criança na dentição decídua com desgaste generalizado dos dentes provocado pelo bruxismo. Retirada de Pizzol *et al.*, em 2006.



Figura 2. Vista lateral dos arcos superior e inferior evidenciando o desgaste oclusal na região posterior devido às forças oclusais geradas pelo bruxismo. Retirada de Pizzol *et al.*, em 2006.



Figura 3. Vista oclusal superior: observar as facetas de desgaste nos caninos e molares decíduos com a presença de exposição dentinária. Retirada de Pizzol *et al.*, em 2006.

Fonte: VENEZIAN, G. T

3.5 Importância do Diagnóstico

O diagnóstico precoce do bruxismo em crianças é necessário para prevenir complicações a curto e longo prazo. Através da análise dos dados apresentados na tabela, é possível observar uma série de sintomas e fatores associados ao bruxismo infantil, como dor de cabeça, problemas de sono, desgaste dental, disfunção da articulação temporomandibular (ATM) e distúrbios como apneia do sono. Identificar esses sinais precocemente permite um tratamento adequado e intervenções que podem aliviar os impactos negativos do bruxismo na saúde bucal e geral da criança.

De acordo com estudos encontrou-se uma alta ocorrência de crianças com queixa de dor de cabeça frequente e que dormem menos do que o recomendado para a idade, evidenciando a associação entre bruxismo e distúrbios do sono (Simões-Zenari e Bitar, 2010). Além disso, destaca-se a necessidade de um tratamento sistêmico em algumas situações, incluindo o uso de medicação parafuncional e tratamento médico, além de aconselhamento psicológico (Gonçalves e Toledo, 2010).

Foi examinado também a relação entre o bruxismo e o desgaste dentário, destacando que o ranger constante dos dentes está frequentemente associado ao desgaste dental anormal (Lobbezoo *et al.*, 2018). Eles observaram que a força excessiva exercida durante o bruxismo pode resultar em desgaste das superfícies dentárias, incluindo as cúspides dos dentes posteriores e as bordas incisais dos dentes anteriores. Existe associação entre bruxismo e hipertonicidade muscular na região da articulação temporomandibular (Lobbezoo *et al.*, 2018). Ao avaliar pacientes com DTM, os pesquisadores observaram que aqueles que também apresentavam bruxismo exibiam níveis significativamente mais altos de atividade muscular durante o sono, em comparação com aqueles sem bruxismo. Essa maior atividade muscular sugere uma sobrecarga contínua nos músculos mastigatórios, contribuindo para a hipertonicidade e agravando os sintomas da DTM.

Além da hipertonicidade muscular, o bruxismo também está associado à dor na articulação temporomandibular. A atividade muscular intensa e repetitiva durante o bruxismo pode exercer pressão excessiva sobre as estruturas da articulação, resultando em inflamação, irritação e dor. Existem estudos que apuraram essa associação por meio de uma revisão sistemática. Os resultados destacaram que crianças com distúrbios respiratórios do sono, como apneia obstrutiva do sono, apresentavam uma maior prevalência de bruxismo em comparação com aquelas sem tais distúrbios. Especificamente, a apneia obstrutiva do sono tem sido identificada como um fator de risco significativo para o desenvolvimento do bruxismo em crianças (Restrepo-Serna e Winocur, 2023). Os episódios de obstrução das vias aéreas durante o sono podem levar a microdespertares frequentes e a perturbações nos padrões de sono, aumentando assim a probabilidade de ocorrência do bruxismo.

O sono agitado e a privação de sono também foram associados ao bruxismo em estudos anteriores. O sono agitado pode aumentar a atividade muscular durante o sono, enquanto a privação de sono pode afetar negativamente a regulação do sono e a modulação da atividade muscular, ambos predispondo as crianças ao bruxismo. É importante ressaltar que o bruxismo infantil muitas vezes está associado a fatores psicossociais, como estresse e ansiedade (Scarpini *et al.*, 2023). Crianças ansiosas, tensas ou estressadas podem descarregar essa energia durante o sono, resultando

no bruxismo do sono. Portanto, uma abordagem multidisciplinar que leve em consideração não apenas os aspectos odontológicos, mas também os fatores psicossociais, é fundamental para o manejo eficaz do bruxismo em crianças.

Sendo assim, o diagnóstico precoce do bruxismo em crianças é fundamental para prevenir complicações e garantir um manejo adequado dessa condição. Uma abordagem multidisciplinar, que leve em consideração tanto os aspectos odontológicos quanto os fatores psicossociais, é essencial para o sucesso do tratamento.

3.6 Prevenção e Educação

A relevância do bruxismo do sono (SB) entre adolescentes é ambígua e frequentemente depreciada, resultando em uma lacuna de informações que impede o reconhecimento adequado do problema e a implementação de medidas preventivas. Essa falta de conscientização impacta a adoção de condutas saudáveis que podem minimizar os efeitos negativos do bruxismo. No tratamento, é fundamental o auxílio aos pais, alertando-os sobre as possíveis consequências do bruxismo, para que possam participar ativamente no processo de prevenção. O diagnóstico precoce em crianças é crucial para manter a perspectiva de controle e prevenção de danos aos componentes do sistema mastigatório, além de promover bem-estar e conforto. A observação atenta dos sintomas em crianças pode prevenir futuras disfunções, como dor e desconforto. Medidas preventivas incluem a adoção de rotinas de sono regulares, a redução do estresse através de técnicas de relaxamento e a correção de hábitos orais inadequados, como roer unhas ou morder objetos. Além disso, consultas regulares ao dentista são essenciais para monitorar a saúde oral e ajustar tratamentos conforme necessário, garantindo a saúde e o bem-estar da criança a longo prazo.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo apurou de maneira integrativa as opções de tratamento e os fatores associados ao bruxismo do sono em crianças de 5 a 10 anos, com o objetivo de fornecer percepções valiosas para profissionais de saúde e pais preocupados com essa condição. Ao longo da análise, uma série de descobertas significativas foi feita,

delineando a complexidade dessa condição e destacando a importância de uma abordagem abrangente e multidisciplinar para o seu manejo.

Uma das descobertas fundamentais deste estudo foi a associação entre traços de personalidade, a ansiedade e estresse, relacionado ao bruxismo do sono em crianças maiores de 6 anos. Ficou evidente que crianças ansiosas, tensas ou estressadas podem descarregar essa energia durante o sono, resultando nessa condição. No entanto, não podemos afirmar uma relação causal entre sono agitado, hábitos de sono inadequados e o bruxismo do sono.

Além disso, identificamos uma alta prevalência de bruxismo do sono entre as crianças estudadas, com uma série de fatores associados a essa ocorrência, incluindo sialorreia (perda não intencional de saliva pela boca) durante o sono, uso de chupeta e hábitos de morder lábios e roer unhas. A presença de dor de cabeça frequente e sono insuficiente também foi observada em uma proporção significativa das crianças, ressaltando a importância de considerar esses aspectos no diagnóstico e tratamento.

Em relação às opções de tratamento, terapias comportamentais, com a modificação do comportamento do sono, mostraram-se eficazes na redução do bruxismo em crianças. Entretanto, a farmacoterapia e o uso de dispositivos para proteção dentária, embora possam ser considerados em alguns casos, apresentam incertezas quanto à sua eficácia e segurança a longo prazo neste público. Ainda existe uma lacuna no conhecimento sobre a melhor estratégia de tratamento para o bruxismo do sono em crianças, especialmente aquelas com dentição decídua. Recomenda-se que futuras pesquisas se concentrem no desenvolvimento de estratégias para o manejo dos fatores associados, visando fornecer informações clinicamente relevantes e aplicáveis para o controle clínico do bruxismo do sono em crianças.

Em suma, esta pesquisa ressalta a necessidade de uma abordagem individualizada e multidisciplinar no diagnóstico e tratamento do bruxismo do sono em crianças. Contamos que nossas descobertas estimulem posteriores investigações e promovam melhores resultados para crianças afetadas por essa condição, garantindo assim o seu bem-estar e qualidade de vida a longo prazo.

REFERÊNCIAS

ALÓE, Flávio; GONÇALVES, LÍlian Regina; AZEVEDO, Alexandre; BARBOSA, Ricardo Castro. Bruxismo durante o Sono. **Revista Neurociências**, [S. l.], v. 11, n. 1, p. 4–17, 2003. DOI: 10.34024/rnc.2003.v11.8888. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8888>. Acesso em: 20 Mai. 2024.

BRASIL, F. A. C.; VIANA, S. M. de J. F.; MÁXIMO, S. S.; DUARTE, A. C. A. Bruxismo em crianças e adolescentes possibilidades de tratamento: uma revisão narrativa da literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, [S. l.], v. 6, n. 4, p. 14893–14906, 2023. DOI: 10.34119/bjhrv6n4-073. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/61397>. Acesso em: 23 maio 2024.

CANTO, L. G. et al. Association between sleep bruxism and psychosocial factors in children and adolescents: A systematic review. **Clinical Pediatrics**, v. 54, n. 5, p. 469–478, 2014.

COSTA, A. R. O. et al. Prevalência e fatores associados ao bruxismo em universitários: um estudo transversal piloto. **Revista Brasileira de Odontologia**, v. 74, n. 2, p. 120, 2017. Recuperado de <https://doi.org/10.18363/rbo.v74n2.p.120>.

DIÉGUEZ-PÉREZ, M.; TICONA-FLORES, J. M.; PRIETO-REGUEIRO, B. Prevalence of possible sleep bruxism and its association with social and orofacial factors in preschool population. **Healthcare (Basel)**, v. 11, n. 10, p. 1450, 2023. DOI: 10.3390/healthcare11101450.

DINIZ, M. B.; SILVA, R. C. D.; ZUANON, A. C. C. Bruxismo na infância: um sinal de alerta para odontopediatras e pediatras. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 329-334, 2009.

DRUMOND, C. L. **Provável bruxismo do sono em crianças de 8 a 10 anos de idade e fatores associados: um estudo caso controle**. Faculdade de Odontologia Universidade Federal de Minas Gerais, 2018.

FERREIRA, MIDT; TOLEDO, OA. Relação entre tempo de aleitamento materno e hábitos bucais. **Revista ABO Nacional**, v. 5, p. 317-320, 1997.

GONÇALVES, L. P. V.; TOLEDO, O. A. de; OTERO, S. A. M. Relação entre bruxismo, fatores oclusais e hábitos bucais. **Dental Press Journal of Orthodontics**, Maringá, v. 15, n. 2, p. 97–104, 2010.

GUIMARÃES, G. G. et al. Bruxismo na infância: um desafio para a odontologia. **Revista UNINGÁ**, v. 58, p. eUJ3547–eUJ3547, 2021.

KATO, T.; ROMPRÉ, P.; MONTPLAISIR, J. Y.; SESSLE, B. J.; LAVIGNE, G. J. Sleep Bruxism: An Oromotor Activity Secondary to Micro-arousal. **Journal of Dental Research**, v. 80, n. 10, p. 1940-1944, 2001. DOI: 10.1177/00220345010800101501.

LOBBEZOO, F. et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 40, n. 1, p. 2-4, 2013. doi: 10.1111/joor.12011.

MENGATTO, C. M.; COELHO-DE-SOUZA, F. H.; de SOUZA JUNIOR, O. B. Sleep bruxism: challenges and restorative solutions. **Clinical, Cosmetic and Investigational Dentistry**, v. 8, p. 71-7, 2016. doi: 10.2147/CCIDE.S70715.

PAULINO, M. R. et al. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes pré-vestibulandos: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, n. 1, p. 173-186, 2018. Recuperado de <https://doi.org/10.1590/1413-81232018231.18952015>.

PIZZOL, K. E. D. et al. Bruxismo na infância: fatores etiológicos e possíveis tratamentos. Disponível em: <https://revodontolunesp.com.br/article/588017d87f8c9d0a098b4938/pdf/rou-35-2-157.pdf>.

RESTREPO-SERNA, C.; WINOCUR, E. Sleep bruxism in children, from evidence to the clinic: A systematic review. **Frontiers in Oral Health**, v. 4, p. 1166091, 2023. <https://doi.org/10.3389/froh.2023.1166091>.

SANTOS, P. M. **Bruxismo: Fatores e tratamento para crianças**. Anhanguera, 2022.

SCARPINI, S. et al. Associated factors and treatment options for sleep bruxism in children: an umbrella review. **Brazilian Oral Research**, v. 37, 2023.

SENEFF, J. et al. Childhood and adolescents sleep bruxism treatment: a systematic review. **Sleep Science**, v. 16, n. 3, p. e344-e353, 11 set. 2023. DOI: 10.1055/s-0043-1772826.

SIMÕES-ZENARI, M.; BITAR, M. L. Fatores associados ao bruxismo em crianças de 4 a 6 anos. **Pro-Fono: Revista de Atualização Científica**, v. 22, n. 4, p. 465-472, 2010.

VENEZIAN, G. T. **Bruxismo infantil: Etiologia, diagnóstico e tratamento**. Faculdade de Odontologia de Piracicaba, 2012.