



Tratamentos para bruxismo do sono em crianças e adolescentes

Treatments for sleep bruxism in children and adolescents

Tratamientos para el bruxismo del sueño en niños y adolescentes

Thais Almeida Castro^{1*}, Gleison Silva Morais², Natiele Resende Bedim², Cibelle Costa Colares de Paula¹.

RESUMO

Objetivo: Realizar um levantamento das intervenções mais comuns e dos resultados alcançados por cirurgiões-dentistas no tratamento de crianças e adolescentes diagnosticados com bruxismo do sono. **Métodos:** Trata-se de uma revisão bibliográfica com delineamento metodológico baseado no Método PRISMA, realizada nas bases de dados SciELO, PubMed/MEDLINE, Cochrane, Web of Science e Bibliografia Brasileira de Odontologia, com período de extração estabelecido entre 2012 e 2022. **Resultados:** Foram estratificados 121 manuscritos que após passarem pelas etapas de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão, resultaram em 13 estudos que apresentaram intervenções de cunho farmacológicos, ortodônticos, homeopáticos, psicológicos e fisioterapêuticos. Todas as pesquisas analisadas ressaltaram a importância de estabelecer um diagnóstico específico a partir da análise etiológica para definir uma abordagem adequada para a criança e o adolescente com bruxismo do sono. **Conclusão:** Considera-se que há diversas abordagens multidisciplinares e individualizadas eficazes no tratamento do bruxismo do sono em crianças e adolescentes. Estas intervenções podem ser ministradas pelo cirurgião-dentista através da utilização de fármacos, aparelhos ortodônticos e tratamentos homeopáticos, assim como, podem ser utilizadas terapias psicológicas e fisioterapêuticas.

Palavras-chave: Bruxismo do sono, Bruxismo infantil, Tratamento, Intervenção, Revisão bibliográfica.

ABSTRACT

Objective: To carry out a survey of the most common interventions and results achieved by dental surgeons in the treatment of children and adolescents diagnosed with sleep bruxism. **Methods:** This is a bibliographic review with a methodological design based on the PRISMA Method, carried out in the SciELO, PubMed/MEDLINE, Cochrane, Web of Science and Brazilian Bibliography of Dentistry databases, with an extraction period established between 2012 and 2022. **Results:** 121 manuscripts were stratified and, after going through the stages of identification, screening, eligibility and inclusion, resulted in 13 studies that presented pharmacological, orthodontic, homeopathic, psychological and physiotherapeutic interventions. All the research analyzed highlighted the importance of establishing a specific diagnosis based on etiological analysis to define an appropriate approach for children and adolescents with sleep bruxism. **Conclusion:** It is considered that there are several multidisciplinary and individualized approaches that are effective in the treatment of sleep bruxism in children and adolescents. These interventions can be administered by the dentist through the use of drugs, orthodontic appliances and homeopathic treatments, as well as psychological and physiotherapeutic therapies.

Keywords: Sleep Bruxism, Childhood Bruxism, Treatment, Intervention, Literature review.

RESUMEN

Objetivo: Realizar un relevamiento de las intervenciones más comunes y resultados alcanzados por los cirujanos dentistas en el tratamiento de niños y adolescentes diagnosticados con bruxismo del sueño.

¹ Centro Universitário de Viçosa (UNIVIÇOSA), Viçosa – MG.

² Universidade Federal de Viçosa (UFV), Viçosa - MG.

Métodos: Se trata de una revisión bibliográfica con diseño metodológico basado en el Método PRISMA, realizada en las bases de datos SciELO, PubMed/MEDLINE, Cochrane, Web of Science y Bibliografía Brasileña de Odontología, con un período de extracción establecido entre 2012 y 2022. **Resultados:** Se estratificaron 121 manuscritos que, luego de pasar por las etapas de identificación, cribado, elegibilidad e inclusión, dieron como resultado 13 estudios que presentaron intervenciones farmacológicas, ortodóncicas, homeopáticas, psicológicas y fisioterapéuticas. Todas las investigaciones analizadas resaltaron la importancia de establecer un diagnóstico específico basado en el análisis etiológico para definir un abordaje adecuado en niños y adolescentes con bruxismo del sueño. **Conclusión:** Se considera que existen varios abordajes multidisciplinarios e individualizados que resultan efectivos en el tratamiento del bruxismo del sueño en niños y adolescentes. Estas intervenciones pueden ser administradas por el odontólogo mediante el uso de fármacos, aparatos de ortodoncia y tratamientos homeopáticos, así como terapias psicológicas y fisioterapéuticas.

Palabras clave: Bruxismo del sueño, Bruxismo infantil, Tratamiento, Intervención, Revisión de la literatura.

INTRODUÇÃO

O bruxismo do sono (BS) é uma atividade inconsciente e repetitiva dos músculos da mastigação, caracterizada por apertar ou ranger os dentes e/ou por imobilização ou impulsão da mandíbula de modo que, os dentes não precisam necessariamente estar em contato (LOBBEZZO F, et al., 2018). O BS é relatado como uma das condições do distúrbio do movimento relacionado ao sono, que engloba atividades musculares mastigatórias rítmicas ou não-rítmicas, com movimentos estereotipados (IERARDO G, et al., 2019).

O BS infantil é uma condição multifatorial, que pode estar associada a diversos fatores comportamentais, genéticos e psicológicos como estresse, ansiedade e traços de personalidade, alguns deles incluem déficit de atenção, hiperatividade, sonolência e mau desempenho escolar (DRUMOND CL, et al., 2020). Há uma ampla variação na prevalência do BS infantil, entre de 3,5% e 40,6%, atribuída às diferentes metodologias de diagnóstico da condição, às faixas etárias e características amostrais (LIMA CCB, 2018).

Um dos desafios no estudo do bruxismo é o método diagnóstico (CASAZZA E, et al., 2021), outorgada a classificação (“possível”, “provável” ou “definitivo”) de acordo com esses procedimentos (LOBBEZZO F, et al., 2018). Os pais ou cuidadores desempenham um papel essencial na detecção do BS em crianças. No entanto, muitas vezes essa percepção é dificultada pela falta de conhecimento prévio sobre a condição (SIQUEIRA LS, et al., 2020).

É importante identificar e controlar os fatores causais associados ao bruxismo (HERMIDA ML, et al., 2020). O planejamento do tratamento deve ser individualizado, muitas vezes se concentrando apenas em manejar os sintomas e prevenir complicações. Deve-se levar em consideração uma ampla gama de possibilidades de intervenções. Essas perspectivas vão desde a instrução dos pais/cuidadores até procedimentos com aparelhos ortopédicos ou medicação (HERMIDA ML, et al., 2020).

Portanto, o objetivo deste estudo é realizar uma revisão bibliográfica para identificar as intervenções mais frequentes e os resultados obtidos por cirurgiões-dentistas no tratamento de crianças e adolescentes diagnosticadas com BS. Esta revisão permitirá uma melhor compreensão das estratégias de tratamento eficazes e poderá orientar futuras pesquisas e práticas clínicas.

MÉTODOS

O presente trabalho foi registrado e aprovado pelo Núcleo de Ensino, Pesquisa e Extensão do Centro Universitário de Viçosa, sob o protocolo 255.2022.01.01.16.03. Ele segue o delineamento metodológico proposto pela *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analysis* (PRISMA) com o objetivo tornar a estratificação dos artigos mais transparente e precisa. Esta revisão foi registrada na plataforma International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO), aceita sob o protocolo de registro CRD42024548160.

Posteriormente para elaboração desta revisão bibliográfica, foram realizadas buscas on-line independentes de artigos, entre janeiro de 2012 a dezembro de 2022. Foram utilizados operadores booleanos,

“OR” para agrupar descritores sinônimos e “AND” para inserir toda a estratégia de busca nas bases de dados eletrônicas SciELO, PubMed/MEDLINE, Cochrane, Web of Science e Bibliografia Brasileira de Odontologia (BBO). Os descritores foram definidos em dois idiomas (português/inglês) e selecionados de forma aleatória em consonância ao tema inicial, como expresso no Quadro 1.

Quadro 1 – Descritores utilizados na pesquisa pelo método duplo cego entre os autores e sua relação em cada base de dado.

N	Base de dados	Estratégia de busca (Data: 05/06/2024)	Identificação dos estudos
1	SciELO	“Criança” OR “Crianças” OR “Adolescente” OR “Adolescentes” OR “Child” OR “Children” OR “Children’s” AND “Sono” OR “Sleep” AND “Bruxism” OR “Bruxismo” AND “Therapy” OR “Terapêutica” AND “Abordagens” OR “Approaches” AND “Diagnóstico” OR “Diagnosis” Usando todos os índices	28 estudos
2	PubMed/MEDLINE	(Criança) OR (Crianças) OR (Infantil) OR (Adolescente) OR (Adolescentes) (Jovens) OR (Child) OR (Children) OR (Children’s) OR (Teen) OR (Teenagers) OR (Young) OR (Young people) AND (Sono) OR (Sleep) AND (Terapêutica) OR (Therapy) AND (Bruxismo) OR (Bruxism) AND (Diagnóstico) OR (Diagnosis) AND (Abordagens) OR (Approaches). Filtro: de 2012 – 2022; All Fields and MeSH Terms.	7 estudos
3	Cochrane	“Criança” OR “Crianças” OR “Adolescente” OR “Adolescentes” OR “Child” OR “Children” OR “Children’s” AND “Sono” OR “Sleep” AND “Bruxism” OR “Bruxismo” AND “Therapy” OR “Terapêutica” AND “Abordagens” OR “Approaches” AND “Diagnóstico” OR “Diagnosis” All terms	36 estudos
4	Web of Science	“Criança” OR “Crianças” OR “Adolescente” OR “Adolescentes” OR “Child” OR “Children” OR “Children’s” AND “Sono” OR “Sleep” AND “Bruxism” OR “Bruxismo” AND “Therapy” OR “Terapêutica” AND “Abordagens” OR “Approaches” AND “Diagnóstico” OR “Diagnosis”	21 estudos
5	Bibliografia Brasileira de Odontologia	“Criança” OR “Crianças” OR “Adolescente” OR “Adolescentes” OR “Child” OR “Children” OR AND “Sono” OR “Sleep” AND “Bruxism” OR “Bruxismo” AND “Therapy” OR “Terapêutica” AND “Abordagens” OR “Approaches”	29 estudos

Fonte: Castro TM, et al., 2024.

A seleção dos artigos foi realizada entre os autores pelo método duplo cego, de forma independente, visando garantir que a seleção dos artigos fosse justa e imparcial. Os critérios de inclusão foram: 1) estudos em pacientes sem doenças ou síndromes sistêmicas ou distúrbios neurológicos ou psiquiátricos; 2) estudos que compreendessem a faixa etária populacional de crianças e adolescentes (1 a 19 anos); 3) estudos que apresentassem o processo de intervenção e seus resultados para o bruxismo do sono, assim como revisões sistemáticas que tivessem como abordagem ensaios clínicos; 4) artigos publicados entre janeiro de 2012 a dezembro de 2022; 5) apenas artigos publicados nos idiomas português ou inglês.

O processo de seleção foi dividido em quatro etapas: identificação, triagem, elegibilidade e inclusão. Na primeira etapa (identificação), após a remoção de artigos duplicados, todos os títulos dos textos encontrados na pesquisa foram lidos, com o objetivo de entender a proposta de cada estudo, e aqueles que não estavam alinhados com os objetivos foram excluídos. Na etapa seguinte (triagem), os resumos dos artigos restantes foram lidos para verificar se atendiam aos critérios estabelecidos.

Após identificar os estudos para leitura completa (elegibilidade), foi realizada uma leitura reversa, que consiste na análise das referências bibliográficas dos artigos selecionados para identificar outros possíveis artigos que poderiam ser incluídos na revisão. Finalmente, os artigos selecionados foram lidos na íntegra para

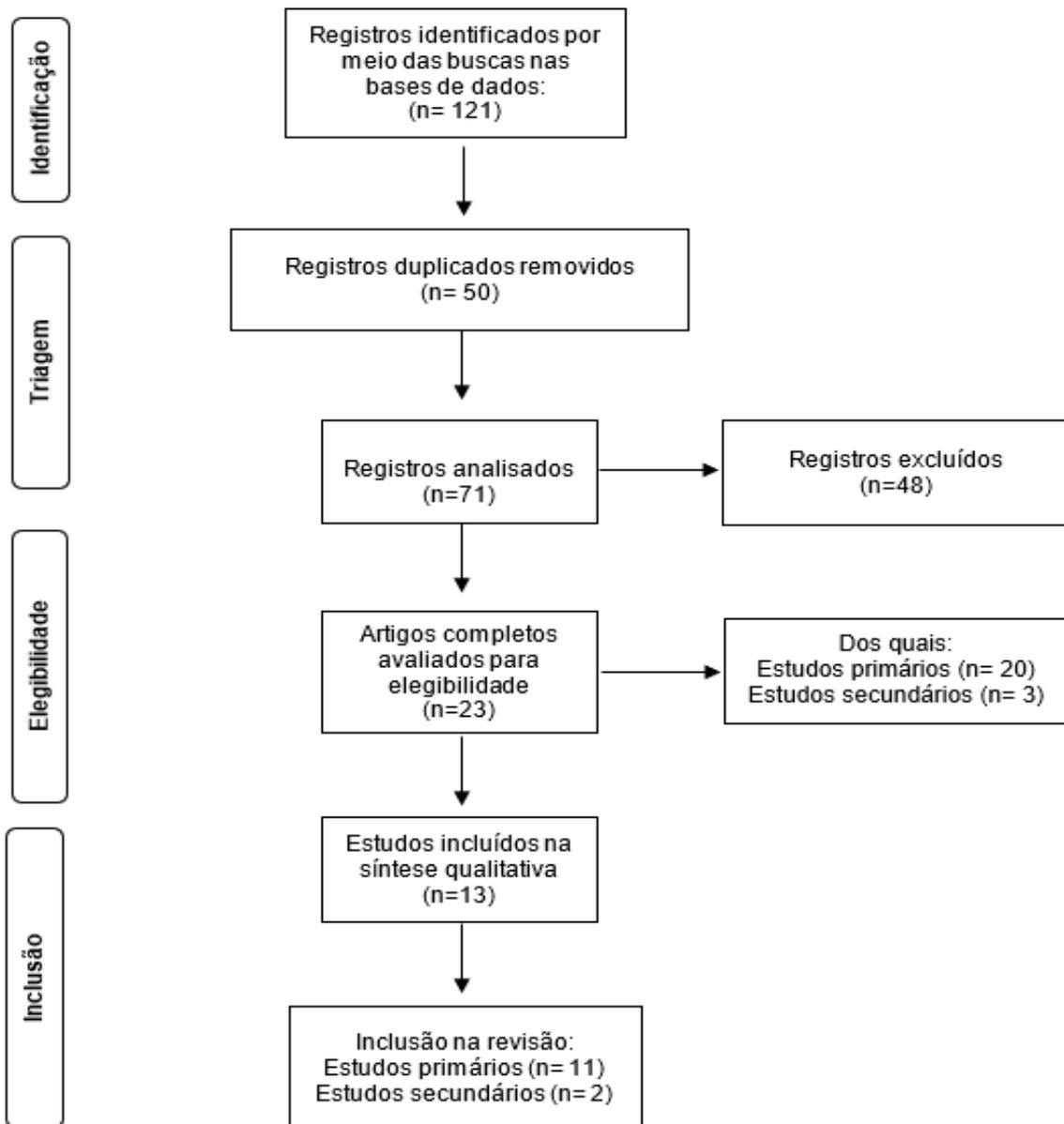
explorar e extrair dados relevantes para o estudo (inclusão), como a proposta de cada estudo e como ele aborda o BS.

RESULTADOS

Inicialmente, foram identificados 121 artigos nas cinco bases de dados. Destes, 13 artigos foram selecionados para o estudo e foram incluídos nesta revisão, dos quais 11 eram ensaios clínicos, estudos de caso e piloto, e os outros 02, eram revisões sistemáticas. O fluxograma expõe o detalhamento do procedimento de extração de acordo com as 4 fases do Método PRISMA, demonstrado na Figura 1.

Os detalhes específicos e resumo de cada um dos artigos escolhidos para discussão, que fazem parte do acervo bibliográfico deste estudo compilado de acordo com o período estabelecido, estão dispostos no Quadro 2.

Figura 1 – Fluxograma da seleção e elegibilidade dos estudos extraídos das bases de dados baseado no Método PRISMA.



Fonte: Castro TM, et al., 2024.

Quadro 2 - Avaliação qualitativa dos artigos incluídos sobre estudos avaliando tratamentos para o bruxismo do sono em crianças e adolescentes.

N	Autor/Ano	Idade	Tipo do Artigo	Intervenção	Resultado
1	GHANIZAD EH A (2013)	3 a 11 anos	Estudo de caso	Farmacológica: hidroxizina, de 12,5 mg a 25 mg.	Redução do bruxismo do sono.
2	GHANIZAD EH A e ZARE AS (2013)	4 a 17 anos	Ensaio clínico	Farmacológica: hidroxizina de 25 a 50 mg comparada com placebo.	Redução do bruxismo do sono.
3	CARRA MC, et al. (2013)	12 a 19 anos	Ensaio clínico	Ortodôntica: aparelho de avanço mandibular.	Reduziu a atividade rítmica dos músculos mastigatórios, o ronco e dor de cabeça.
4	GIANNASI LC, et al. (2014)	4 a 11 anos	Estudo piloto	Ortodôntica: expansão palatina com McNamara.	Redução do bruxismo do sono.
5	OLIVEIRA MT, et al. (2014)	7 a 10 anos	Ensaio clínico	Ortodôntica: placas interoclusais.	Redução da dor de cabeça, desconforto muscular e hábitos parafuncionais do bruxismo do sono.
6	BELLERIVE A, et al. (2015)	8 a 14 anos	Ensaio clínico	Ortodôntica: expansão palatina com hyrax colado e hyrax com banda.	Redução do bruxismo do sono.
7	RAHMATI M, et al. (2015)	2 a 14 anos	Ensaio clínico	Toalhas quentes e hidroxizina de 5 mg a 10 mg	Redução do bruxismo do sono, principalmente da hidroxizina comparada as toalhas quentes.
8	BORTOLETTO CC, et al. (2016)	6 a 10 anos	Ensaio clínico	Medicamentos homeopáticos: <i>Melissa officinalis</i> .	Não houveram diferenças estatísticas significantes entre a atividade muscular final em ambos os grupos (extrato medicinal e placebo).
9	TAVARES-SILVA C (2019)	3 a 12 anos	Ensaio clínico	Medicamentos homeopáticos: <i>Melissa Officinalis</i> e <i>Phytolacca decandra</i> .	<i>Melissa officinalis</i> mostrou maior redução no bruxismo em comparação com <i>Phytolacca decandra</i> .
10	MOSTAFAV I S-N, et al. (2019)	2 a 15 anos	Ensaio clínico	Farmacológica: diazepam	O diazepam não modificou o bruxismo do sono.
11	AIVA PV, et al. (2020)	3 anos	Estudo de caso	Placa de mordida rígida (interocusal) em conjunto com intervenção psicológica.	Estabilização dos desgastes dentários e desaparecimento do bruxismo do sono.
12	IERARDO G, et al. (2019)	2 a 17 anos	Revisão sistemática	Farmacológica: hidroxizina.	Redução dos sinais e sintomas do bruxismo do sono.

N	Autor/Ano	Idade	Tipo do Artigo	Intervenção	Resultado
13	CHISINI L, et al. (2020)	a. 1 a 15 anos; b. 5 anos; c. 12 a 15 anos; d. 3 a 6 anos; e. 6 a 18 anos; f. 3 a 6 anos; g. 3 a 4 anos.	Revisão sistemática	Relatos de estudos que utilizaram: a. Flurazepam; b. Tala de oclusão; c. Tratamento ortodôntico utilizando aparelho fixo; d. Relaxamento muscular e intervenção psicológica; e. Trazodone; f. Intervenção fisioterapêutica; g. Tala de oclusão.	a. Não relatado; b. Redução da dor de cabeça e da frequência do bruxismo; c. Redução de dor e do bruxismo; d. Redução dos sinais do bruxismo; e. Redução na frequência do bruxismo e dor matinal relacionada; f. Redução da ocorrência do ranger ou apertar dos dentes durante o sono; g. Redução da ocorrência do ranger e apertar dos dentes durante o sono e menor desgaste dentário.

Fonte: Castro TM, et al., 2024.

DISCUSSÃO

A etiologia complexa do bruxismo é regulada pelo sistema nervoso central, de modo que os aspectos periféricos não estão diretamente relacionados à sua ocorrência (DRUMOND CL, et al., 2020; LOBBEZZO F, et al., 2018). A prevalência de BS em crianças e adolescentes é bem difundida e muito variável, indicando que há indicativo de diminuição com a idade (MANFREDINI D, et al., 2013). Isso sugere que a maioria das crianças não mantém o bruxismo durante a adolescência e a idade adulta, o que influencia a abordagem clínica do dentista para adotar um manejo mais observacional e menos intervencionista em crianças menores. A desinformação de pais/cuidadores pode levar a uma subestimação da prevalência deste hábito, principalmente em crianças até 12 anos (CLEMENTINO M, et al., 2017).

Considerando o alto acometimento de BS e a individualidade de cada pessoa, é necessário destacar a importância de uma anamnese meticulosa para a obtenção de um diagnóstico preciso, que é fundamental para o controle e manejo do bruxismo. No contexto do BS em crianças, pode ser utilizado um diário do sono, preenchido pelos pais ou cuidadores. Este diário pode fornecer informações valiosas sobre os sons audíveis durante o sono da criança e quaisquer queixas de dores de cabeça ou musculares que podem ser indicativos de bruxismo e, portanto, são vitais para o diagnóstico e tratamento adequados (SERRA-NEGRA JM, et al., 2021).

Uma ressalva seria para as crianças que não dormem perto o suficiente dos adultos para que estes estejam cientes dos episódios (TURCO AL, 2018). Ainda assim, os métodos de avaliação do BS podem ser os relatos por meio de questionários em combinação com exames clínicos, como a polissonografia (SIQUEIRA LS, et al., 2020).

É necessário avaliar o estágio da dentição decídua e acompanhar os sinais e sintomas do BS, durante o sono e em vigília para realizar o diagnóstico clínico. Para crianças em idade escolar, os profissionais devem estar atentos ao bullying e o dentista pode incluir na anamnese perguntas que avaliem essa ocorrência. Além disso, o dentista pode questionar sobre o uso de telas, problemas respiratórios, baixa qualidade do sono e fatores emocionais como ansiedade e depressão (SERRA-NEGRA JM, et al., 2021). No entanto, é importante lembrar que cada caso é único e o plano de tratamento deve ser individualizado para atender às necessidades específicas da criança e do adolescente (MACHADOE MP e CUNALIPA FCD, 2011; SERRA-NEGRA JM, et al., 2021). A colaboração entre dentistas, médicos e psicólogos junto ao relato dos pais/cuidadores sobre o

ranger de dentes da criança ou adolescente continua sendo o método clínico mais confiável para diagnosticar o BS (MACHADOE MP e CUNALIPA FCD, 2011; SERRA-NEGRA JM, et al., 2021).

O papel do cirurgião-dentista no tratamento deve ser baseado no controle dos sintomas e na prevenção de consequências prejudiciais às estruturas orofaciais (RUBIM AS, 2020).

A intervenção deve ser precoce, podendo incluir aconselhamento sobre hábitos de sono saudáveis, redução do tempo de tela e consumo de açúcar, e possivelmente o uso de dispositivos de proteção oral (SERRA-NEGRA JM, et al., 2021). Além disso, o manejo do estresse e a promoção de um ambiente de sono tranquilo podem ser benéficos (SERRA-NEGRA JM, et al., 2021). Quanto mais cedo for realizada a intervenção menos serão os danos no sono e na qualidade de vida do paciente.

O tratamento do bruxismo deve evitar sobrecarga, desgaste dental, dores articulares e manifestações de disfunções mais graves devido ao aumento da sua intensidade. O objetivo principal é restabelecer a função de cada estrutura envolvida (GUAITA M; HÖGL B, 2016).

Existem várias modalidades de tratamento para o BS, incluindo farmacológico, homeopático, terapêutico, psicológico e odontológico (IERARDO G, et al., 2019). Considerando a possível relação direta entre parafunções e BS, a prática clínica do dentista deve incluir esforços para eliminar tais comportamentos (BULANDA S, et al., 2021).

Em relação ao uso de placas interoclusais estabilizadoras rígidas, os estudos avaliados as relatam como uma boa opção quando cuidadosamente supervisionadas e monitoradas (OLIVEIRA MT, et al., 2014; PAIVA PV, et al., 2020; CHISINI LA, et al., 2020). Esses dispositivos cobrem todas as superfícies oclusais, protegendo os dentes do desgaste e reduzindo a dor orofacial (LOBBEZZO F, et al., 2018). Sua confecção é relativamente simples, de baixo custo e bem tolerada pelo paciente. Além disso, é um dispositivo não invasivo e de efeito reversível, o que não interfere no crescimento das arcadas dentárias (LOBBEZZO F, et al., 2018). No entanto, a eficácia das placas parece ser transitória, com efeito máximo observado durante as duas primeiras semanas e sem efeito após longos períodos de uso. Portanto, elas são consideradas apenas uma medida paliativa e não de tratamento (GUAITA M e HÖGL B (2016).

Após a sua utilização em torno de 4 semanas (por curto período) os estudos relataram redução da dor de cabeça, muscular (OLIVEIRA MT, et al., 2014) e geral, menor ranger e apertar dos dentes durante o sono (CHISINI LA, et al., 2020) e estabilização dos desgastes dentários (PAIVA PV, et al., 2020). Apesar de demonstrada sua eficácia em amenizar os sintomas provocados pelo bruxismo, a terapêutica deve englobar dentista, psicólogo e paciente (PAIVA PV, et al., 2020). A dor diminuída pode ser atribuída a redução da atividade intensa das musculaturas da mastigação e a proteção dos dentes com a sua utilização (CHISINI LA, et al., 2020).

Um estudo de caso com um paciente de 3 anos, cujo os pais relataram BS quando a criança era submetida a momentos ansiosos, utilizou a placa de mordida rígida de resina acrílica em conjunto com tratamento psicológico. A placa foi utilizada como um anteparo aos movimentos parafuncionais e o tratamento psicológico visou o controle da ansiedade. Após um ano, foi possível observar a estabilização dos desgastes dentários e a diminuição progressiva até o desaparecimento completo do BS (PAIVA PV, et al., 2020).

Além da utilização das placas, outros 4 estudos relataram o uso de intervenções ortodônticas para reduzir os episódios de BS em crianças. A terapia de expansão rápida do palato foi utilizada para corrigir a deficiência transversal maxilar e distúrbios do sono (GIANNASI LC, et al., 2014; BELLERIVE A, et al., 2015). A eficácia do dispositivo McNamara foi testada em uma amostra de crianças com ronco e bruxismo, que utilizavam o dispositivo por um período de 6 a 8 meses. Houveram relatos de melhorias significativas do cansaço ao acordar, vedação labial, baba durante o sono, ronco e bruxismo após 30 dias do uso do dispositivo (GIANNASI LC, et al., 2014). A expansão palatina quando realizada para baixo e para frente pode impactar diretamente na qualidade do sono da criança devido a melhora do fluxo de ar nas câmaras nasais (PIRELLI P et al., 2004). Em outro estudo, os participantes foram randomizados para dois aparelhos hyrax: hyrax colado e hyrax com banda. Foi observada uma diminuição de 65% na atividade rítmica dos músculos mastigatórios após o

tratamento, e a maioria das variáveis de sono e respiratórias permaneceu inalterada (BELLERIVE A, et al., 2015), ademais o hyrax colado pode ser responsável por abrir espaço verticalmente melhorando a respiração (GUILLEMINAULT C, et al., 2008).

O aparelho de avanço mandibular, citado nos estudos, quando utilizado em pequenos prazos pode ser visto como uma proposta para a redução dos períodos de atividade das musculaturas mastigatórias, principalmente nas co-contrações dos músculos responsáveis pela abertura e fechamento da mandíbula, devido a abertura das vias aéreas, melhorando a qualidade respiratória após obstrução (PIRELLI P, et al., 2004). O aparelho reduz a atividade rítmica muscular, diminui o ronco e a dor de cabeça (CARRA MC, et al., 2013). Foram utilizados também aparelhos fixos, que podem atuar diretamente na dor e bruxismo, contudo devem ser aplicados com cautela em indivíduos em que a base óssea não está totalmente formada (CHISINI LA, et al., 2020).

Em uma revisão sistemática, em relação à intervenção farmacológica, foram analisados medicamentos em cinco estudos diferentes: Flurazepam, Hidroxizina, Trazodona, Imipramina e Diazepam. Foi possível notar uma redução significativa na frequência de bruxismo após o uso de quatro desses medicamentos (CHISINI LA, et al., 2020). O Diazepam não mostrou uma diferença estatística quando comparado ao placebo, sendo ambos capazes de diminuir o bruxismo (MOSTAFAVI S-N, et al., 2019). Em outro estudo, o uso de benzodiazepínicos é considerado um problema para tratar o BS devido aos vários efeitos colaterais observados, como: sonolência, náusea, vômito, irritabilidade, boca seca, insônia, confusão, agressividade, dor de cabeça e diminuição do apetite (CHISINI LA, et al., 2020).

A hidroxizina foi utilizada em cinco artigos, variando a dosagem entre 5mg e 50 mg, geralmente aplicadas durante o dia e a noite (GHANIZADEH A, 2013; GHANIZADEH A e ZARE AS, 2013; RAHMATI M, et al., 2015; IERARDO G, et al., 2019; CHISINI LA, et al., 2020). Todos os resultados apontaram para a redução dos sintomas e sinais do bruxismo. Porém, pode apresentar danos colaterais como boca seca, sonolência e tontura (GHANIZADEH A, 2013). A hidroxizina atua diretamente na ansiedade, provocando efeitos ansiolíticos reduzindo o estresse e induzindo o relaxamento (GHANIZADEH A e ZARE AS, 2013). Quando ministrada em conjunto com toalhas quentes, os benefícios podem ser potencializados, principalmente em relação ao relaxamento muscular (RAHMATI M, et al., 2015).

Três estudos relataram intervenções homeopáticas para reduzir o BS em crianças. Bortoletto CC, et al. (2016) analisaram o uso de extratos medicinais de *Melissa officinalis* em comparação com placebo em ensaio clínico randomizado, avaliando sinais eletromiográficos no músculo temporal. Não foram encontradas diferenças estatísticas significativas em ambos os grupos. Tavares-Silva C, et al. (2019) realizaram um ensaio clínico controlado triplo-cego randomizado com crianças, avaliando a eficácia de *Melissa officinalis*, *Phytolacca decandra* e a combinação de ambos no tratamento da parafunção. Os resultados demonstraram que o uso de *Melissa officinalis* isolado foi mais eficiente em relação aos demais, enquanto *Phytolacca decandra* sozinho não exerceu nenhum efeito em comparação ao placebo, nenhum efeito colateral físico foi relatado. Um relato de caso com um paciente de 8 anos com BS e sintomas associados recebeu terapia homeopática combinada de *Phytolacca decandra* e *Melissa Officinalis* por 2 meses. Após este período, o BS e os sintomas desapareceram e nenhuma outra ocorrência foi relatada em 2 anos de acompanhamento (TAVARES- SILVA C, et al., 2019).

A tratamento psicológico, encontrado na revisão de Chisini L, et al. (2020), esteve associado ao relaxamento muscular, melhora do humor, competência de reação, melhor gerenciamento psicológico e qualidade do sono de crianças e adolescentes (MACHADO E, et al., 2014).

A literatura associa hábitos de sono agitado e de má qualidade ao bruxismo. Portanto, aconselhamentos em relação à higiene do sono, apesar de poucas evidências científicas, têm sido considerados como a primeira linha de abordagem terapêutica para o BS infantil (GUAITA M e HÖGL B, 2016; TURCO AL, 2018; GUO H, et al., 2018).

Apesar das diversas opções, elaborar um protocolo específico pré-programado para o tratamento do BS infantil pode não ser possível, pois o tratamento deve ser proposto de acordo com a causa base (RUBIM AS,

2020). Portanto, é crucial determinar o fator causal, que dará suporte à promoção de um trabalho multidisciplinar entre cirurgião-dentista, pediatras, otorrinolaringologistas, psicólogos, fisioterapeutas, neurologistas e especialistas em naturopatias, isso permitirá a elaboração de um tratamento adequado.

Dessa forma, devem ser levados em consideração os fatores de risco, dentre eles genética, qualidade do sono, problemas respiratórios, fatores emocionais, comportamentais e alterações psicológicas (LOBBEZZO F, et al., 2018). Outros parâmetros influenciadores são gênero masculino, dentição mista, ansiedade, nervosismo, reações psicológicas, responsabilidade, fumo passivo, ronco alto, sono agitado, sono com luz acesa, barulho no quarto, tempo de sono inferior a 8 horas por dia, dor de cabeça, mordedura de objetos, problemas de conduta, sintomas emocionais e pior qualidade da saúde mental (GUO H, et al., 2018). O estresse também é visto como precursor do BS, podendo induzir a hábitos orais como roer unhas e objetos, chupar chupeta e morder os lábios (DRUMOND CL, et al., 2020). O tempo excessivo do uso de telas e o consumo de açúcar adicionado também conceituam motivos predisponentes ao aumento do BS infantil (NAVARRO G, et al., 2018).

Em uma via oposta, a atividade física tem sido reconhecida como um componente importante no manejo do BS em crianças e adolescentes (DOS SANTOS TR, et al., 2020), uma vez que a prática regular pode ajudar a reduzir o estresse, a ansiedade e outros fatores de risco associados ao BS (DOS SANTOS TR, et al., 2020). Além disso, a atividade física regular pode melhorar a qualidade do sono ao promover um sono mais profundo e restaurador, podendo reduzir a incidência de bruxismo (MACHADOE MP e CUNALIPA FCD, 2011; DE ALBUQUERQUE BIS, et al., 2022). A introdução de atividades prazerosas na rotina diária, como esportes e artes, pode promover hábitos saudáveis e contribuir para o controle do BS (DOS SANTOS TR, et al., 2020). A atividade física também pode ajudar a controlar condições médicas associadas ao BS, como problemas respiratórios e distúrbios do sono (ROPKE LM, et al., 2017; DOS SANTOS TR, et al., 2020). Portanto, a atividade física pode ser uma estratégia útil no manejo do BS em crianças e adolescentes (NAVARRO G, et al., 2018).

Em outra linha de raciocínio, existem hipóteses indicando que o BS pode atuar como um fator de proteção para alguns indivíduos, agindo como uma forma de desobstruir vias respiratórias por meio da movimentação da mandíbula e aumento do fluxo salivar em indivíduos com problemas respiratórios (CASTROFLORIO T, et al., 2016). Quando o BS for secundário às restrições da passagem de ar, como a Síndrome da Apneia e Hipopneia Obstrutiva do Sono e rinite alérgica, é importante que o cirurgião-dentista saiba notar e encaminhar o paciente para avaliação do médico otorrinolaringologista e especialista em medicina do sono para tratamento (SANTOS T, et al., 2020).

Os estudos sobre o BS são importantes, pois frequentemente pais/cuidadores procuram atendimento odontológico. Para contribuir com a tomada de decisões no ambiente clínico e elaboração de estratégias que envolvam uma equipe multidisciplinar, o conhecimento por parte dos cirurgiões-dentistas sobre os fatores associados a esse hábito é de grande relevância (DRUMOND CL, et al., 2020).

O presente estudo investigou a intervenção de estudos clínicos e revisões sistemáticas durante o período programado, o fato de não utilizar apenas ensaios clínicos randomizados, com alto grau de heterogeneidade e metodologias diversificadas pode ocasionar um viés de interpretação, dessa maneira, os achados desta pesquisa precisam ser interpretados com cautela. Contudo, englobar diversas formas de intervenções podem lançar mão de novas lacunas científicas que enriquecem a comunidade acadêmica.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta revisão de literatura utilizou ensaios clínicos e revisões sistemáticas para mapear os tipos de intervenções utilizadas para tratar os sintomas e sinais do BS. Foram encontradas terapias farmacológicas utilizando hidroxizina, flurazepam e trazodone; ortodônticas que englobou aparelho de avanço mandibular, expansão palatina com McNamara e hyrax (colado e com banda), placas interoclusais e aparelho fixo; medicamentos homeopáticos *Melissa officinalis* e *Phytolacca decandra*, além de intervenções psicológicas e fisioterapêutica. Todas indicam uma atuação positiva na redução do BS. Apenas a utilização de Diazepam

parece não modificar o BS. Portanto, são necessárias abordagens multidisciplinares no tratamento do bruxismo do sono em crianças e adolescentes. Contudo, são necessárias mais pesquisas que investiguem pontualmente e em diversas situações o BS.

REFERÊNCIAS

1. BELLERIVE A, et al. The effect of rapid palatal expansion on sleep bruxism in children. *Sleep and Breathing*. 2015; 19(4): 1265-1271.
2. BORTOLETTO CC, et al. Evaluation of electromyographic signals in children with bruxism before and after therapy with *Melissa Officinalis L*—a randomized controlled clinical trial. *The Journal of Physical Therapy Science*. 2016; 28(1): 738-742.
3. BULANDA S, et al. Sleep bruxism in children: etiology, diagnosis, and treatment- A literature review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021; 18(18): 9544.
4. CARRA MC, et al. Sleep bruxism, snoring and headaches in adolescents: short-term effects of a mandibular advancement appliance. *Sleep Medicine, Elsevier*. 2013; 14 (1): 656-661.
5. CASAZZA E, et al. Management of idiopathic sleep bruxism in children and adolescents: A systematic review of the literature. *Archives of Pediatrics*. 2022; 29(1): 12- 20.
6. CASTROFLORIO T, et al. Bruxismo do sono em adolescentes: uma revisão sistemática da literatura de fatores de risco relacionados. *European Journal of Orthodontics*. 2017; 39(1).
7. CHISINI LA, et al. Interventions to reduce bruxism in children and adolescents: a systematic scoping review and critical reflection. *European Journal of Pediatrics*. 2020; 179: 177-189.
8. CLEMENTINO M, et al. The prevalence of sleep bruxism and associated factors in children: a report by parents. *European Archives of Paediatrics Dentistry*. 2017; 18(6): 399-404.
9. DE ALBUQUERQUE BIS, et al. Associação entre possível bruxismo e a prática de atividade física em adolescentes escolares: estudo exploratório. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2022; 15(2): e9585-e9585.
10. DOS SANTOS TR, et al. Controle do bruxismo do sono na infância: revisão de literatura. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*. 2020; 14(1): 62-76.
11. DRUMOND CL, et al. Do family functioning and mothers' and children's stress increase the odds of probable sleep bruxism among schoolchildren? A case control study. *Clinical Oral Investigations*. 2020; 24: 1025-1033.
12. GIANNASI LC, et al. Effect of a rapid maxillary expansion on snoring and sleep in children: a pilot study. *CRÂNIO®*. 2014; 000(000): 1-5
13. GHANIZADEH A. Treatment of bruxism with hydroxyzine: preliminary data. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2013; 17(1): 839-841.
14. GHANIZADEH A, ZARE S. A preliminary randomised double-blind placebo-controlled clinical trial of hydroxyzine for treating sleep bruxism in children. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2013; 40(1): 413-417.
15. GUAITA M., HÖGL B. Current treatments of bruxism. *Current Treatment Options in Neurology*. 2016; 18(2): 1-15.
16. GUILLEMINAULT C, et al. Orthodontic expansion treatment and adenotonsillectomy in the treatment of obstructive sleep apnea in prepuberal children. *Sleep*. 2008; 31(7): 953-957.
17. GUO H, et al. The risk factors related to bruxism in children: A systematic review and meta-analysis. *Archives of Oral Biology*. 2018; 86: 18-34.
18. HERMIDA ML, et al. Tratamiento del bruxismo del sueño en niños. *Revista de Odontopediatria Latinoamericana*. 2020; 10(1,): 65-72.
19. IERARDO G, et al. Treatments of sleep bruxism in children: A systematic review and meta-analysis. *CRÂNIO®*. 2019; 39(1): 58-64.
20. LIMA CCB. Provável bruxismo do sono em crianças de 8 a 10 anos de idade e fatores associados: um estudo de caso controle. Tese de Doutorado (Doutorado em Odontologia) –Departamento de Odontologia. Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018; 197 p.
21. LOBBEZOO F, et al. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2018; 45(11): 837-844.
22. MACHADO E, et al. Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review. *Dental Press Journal of Orthodontics*. 2014; 19(1): 54-61.
23. MACHADOE MP, CUNALIPA FCD. Bruxismo do sono: possibilidades terapêuticas baseadas em evidências. *Dental Press Journal of Orthodontics*. 2011; 16(2): 58-64.
24. MANFREDINI D, et al. Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review of the literature. *Journal of Oral Rehabilitation*. 2013; 40(8): 631-642.

25. MOSTAFAVI S.-N, et al. The efficacy of low and moderate dosage of diazepam on sleep bruxism in children: A randomized placebo-controlled clinical trial. *Journal of Research in Medical Sciences*. 2019; 24(1): 8.
26. NAVARRO G, et al. Hábitos parafuncionais e sua associação com o nível de atividade física em adolescentes. *BrJP*. 2018; 1: 46-50.
27. OLIVEIRA MT, et al. Bruxism in children: effectiveness of bite splints. *Journal of Research in Dentistry*. 2014; 2(1): 23-29.
28. PAIVA PVO, et al. A abordagem do bruxismo em paciente infantil: relato de caso. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2020; 12(11): e4433-e4433.
29. PIRELLI P, et al. Rapid maxillary expansion in children with obstructive sleep apnea syndrome. *Sleep*. 2004; 27(4): 761-766.
30. RAHMATI M, et al. The effect of hydroxyzine on treating bruxism of 2-to-14-year-old children admitted to the clinic of Bandar Abbas Children Hospital in 2013-2014. *Journal of Medicine and Life*. 2015; 8(4): 241-244.
31. ROPKE LM, et al. Efeito da atividade física na qualidade do sono e qualidade de vida: revisão sistematizada. *Archives of Health Investigation*, 2017; 6(12): 561-566.
32. RUBIM AS. Tratamento e controle do bruxismo do sono na infância: uma revisão narrativa da literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Departamento de Odontologia. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2020; 47 p.
33. SANTOS T, et al. Controle do bruxismo do sono na infância: revisão de literatura. *Revista Rede de Cuidados em Saúde*. 2020; 14(1): 62-76.
34. SERRA-NEGRA JM, et al. Protocolo clínico para o bruxismo infantil: uma proposta em construção. *Revista Científica do CRO-RJ (Rio de Janeiro Dental Journal)*. 2021; 6(2): 45-52.
35. SIQUEIRA LS, et al. Diagnóstico do bruxismo infantil: uma revisão da literatura para auxiliar o cirurgião-dentista. *Revista Da Faculdade De Odontologia – UPF*. 2020; 25(2): 311-318.
36. TAVARES-SILVA C, et al. Homeopathic medicine of *Melissa officinalis* combined or not with *Phytolacca decandra* in the treatment of possible sleep bruxism in children: A crossover randomized triple-blinded controlled clinical trial. *Journal Phytomedicine*. 2019; 58(1): 152869.
37. TURCO ALM. Bruxismo do sono na infância: uma proposta de guia para a prática clínica baseada em evidências. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Odontologia. Universidade Federal de Juiz de Fora, Governador Valadares. 2018; 70 p.