



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA
CAMPUS AVANÇADO GOVERNADOR VALADARES
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**



BRUXISMO DO SONO NA INFÂNCIA: UMA PROPOSTA DE GUIA PARA A PRÁTICA CLÍNICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS

Ana Letícia Mendes Turco

2018

ANA LETÍCIA MENDES TURCO

**BRUXISMO DO SONO NA INFÂNCIA: UMA PROPOSTA DE GUIA
PARA A PRÁTICA CLÍNICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Odontologia, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Profa. Dra. Taís de Souza Barbosa

Coorientadora: Profa. Dra. Ana Paula Varela Brown Martins

Governador Valadares
2018

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Turco, Ana Leticia Mendes.

Bruxismo do sono na infância: uma proposta de guia para a prática clínica baseada em evidências / Ana Leticia Mendes Turco. -- 2018.

70 f. : il.

Orientadora: Taís de Souza Barbosa

Coorientadora: Ana Paula Varela Brown Martins

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Avançado de Governador Valadares, Instituto de Ciências da Vida - ICV, 2018.

1. Bruxismo do sono. 2. Criança. 3. Diagnóstico. 4. Guia de prática clínica. 5. Terapêutica. I. Barbosa, Taís de Souza, orient. II. Martins, Ana Paula Varela Brown, coorient. III. Título.

ANA LETÍCIA MENDES TURCO

**BRUXISMO DO SONO NA INFÂNCIA: UMA PROPOSTA DE GUIA PARA A
PRÁTICA CLÍNICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS**

Aprovada em 05 de dezembro de 2018, por:

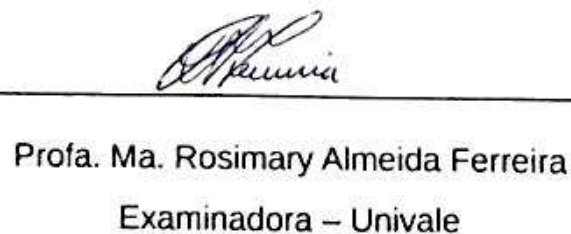
Banca Examinadora



Prof. Dra. Taís de Souza Barbosa
Orientadora – UFJF/GV



Prof. Dr. Carlos Alberto Carranza López
Examinador – UFJF/GV



Prof. Ma. Rosimary Almeida Ferreira
Examinadora – Univale

DEDICATÓRIA

À Deus, minha família, namorado, amigos, TAEs e pacientes eu dedico este trabalho. À Deus por ter sido o provedor de tudo que me fez chegar até aqui, por ter me amparado nos momentos mais difíceis e me erguido naqueles em que eu não tive força. À minha família pela fonte inesgotável de amor, dedicação e apoio. Em especial minha mãe, Jucélia Mendes Carvalho, por ter sido minha melhor amiga por toda a minha vida, por não medir esforços para me auxiliar no que fosse preciso e por sempre me incentivar em todos os meus objetivos e demonstrar estar orgulhosa mesmo nas coisas mais simples. Também ao meu pai, José Maria Turco Barbosa, que me ensinou valores como integridade, honestidade e me mostrou como batalhar dia após dia, mesmo com todo cansaço e que também sempre se mostrou orgulhoso. À minha avó, Geralda Madalena Mendes Carvalho que foi mãe duas vezes, que me ensinou a caminhar na fé, na obediência, na caridade, no amor e empatia e que também fez tudo o que estava em seu alcance para que eu pudesse ser vitoriosa hoje. À minha irmã, Aléxia Íris Mendes Turco, que me ensinou a amar de uma forma que eu nem imaginava existir, que coloriu a minha vida nos dias cinzas, esquentou meu coração nos dias frios e foi meu motivo para seguir em frente. À minhas tias, Maria das Graças Neto e Maria Magdalena Mendes que cuidaram tão bem de mim e também participaram do meu crescimento acadêmico, pessoal e espiritual. Aos meus tios e tias, que me amaram, auxiliaram, educaram, e influenciaram positivamente na construção do meu caráter, valores e ideais. Aos meus primos e primas, que foram meus primeiros amigos e participam de boa parte das melhores lembranças que eu tenho. Às minhas madrinhas, por todo o carinho vindo delas, os mimos e a doçura. Ao meu namorado, Luciano, que sempre foi calma em meio ao caos, que me amou, incentivou e se fez presente em todos os momentos que eu precisei. Às minhas amigas que foram minha torcida organizada, que torceram e vibraram por mim em tudo que fosse possível e que estiveram sempre ao meu lado. Às minhas irmãs da casinha, que dividiram comigo o período da graduação, suas

vidas e famílias e foram as melhores companheiras que eu poderia ter encontrado. Aos meus colegas de turma, todos, sem exceção, que de alguma forma me ajudaram nesse percurso e me ensinaram coisas sobre a universidade e a vida. Às meninas do time de futsal da atlética que tornaram minha graduação prazerosa e se revelaram grandes amigas. Aos TAEs que estavam ali sempre quando precisei deles e que realizaram seu trabalho com maestria. Aos pacientes, por toda sua paciência, confiança e demonstrações de afeto, sem eles nada disso teria sido possível. Enfim, a todos aqueles de alguma forma me auxiliaram para que eu chegasse até aqui.

AGRADECIMENTOS

Sou imensamente grata a Deus pelo dom da vida, por quem eu sou, pelas pessoas que me cercam, pelo amor e misericórdia incondicionais, por tudo que Ele me permitiu viver e pelo que não permitiu também. Agradeço à minha família que sempre me impulsionou a ir mais longe. Aos meus amigos e namorado por todo incentivo e apoio que me deram. Sou grata a todos os professores que passaram por mim e me deixaram algum ensinamento, desde a alfabetização até a graduação e também àqueles que não foram oficialmente meus professores, mas me auxiliaram quando eu tive dúvidas e precisei de ajuda. Agradeço infinitamente à minha orientadora, Profa. Taís de Souza Barbosa, que me ajudou a tornar isso tudo possível, que foi amiga, apoio, consolo e compreensão. Também sou grata àqueles que compuseram minha banca e aos que de alguma forma estiveram em meu caminho e contribuíram para que eu chegasse até aqui.

EPÍGRAFE

“Não vale a pena viver sonhando e se esquecer de viver.”

Alvo Dumbledore

RESUMO

A Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono define o Bruxismo do Sono como movimentos estereotipados e periódicos, com ranger e/ou apertamento de dentes, decorrentes da atividade muscular mastigatória rítmica (AMMR) durante o sono. A AMMR durante o bruxismo do sono ocorre pela coativação dos músculos de abertura e fechamento da boca ao contrário da alternância entre os mesmos, comumente observada durante a mastigação. A persistência deste hábito de natureza multifatorial pode levar a complicações dentárias e orofaciais. A prevalência em crianças ainda é controversa, porém sabe-se que diagnóstico precoce e o tratamento imediato podem minimizar os efeitos supracitados. Até o momento, ainda não há um consenso sobre a melhor ferramenta diagnóstica e o tratamento mais eficaz do bruxismo do sono em crianças. Desta forma, o presente estudo teve como objetivo desenvolver um Guia para a Prática Clínica Baseada em Evidências para o Diagnóstico e Tratamento do Bruxismo do Sono na Infância, a partir de revisão sistemática da literatura de acordo com as recomendações PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) seguida da elaboração com base nos critérios AGREE (*Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation*). As palavras-chave “sleep bruxism” e “children” foram utilizadas em três bases de dados, “Pubmed”, “SciELO” e “Lilacs”, resultando em 54 artigos dos quais 18 foram incluídos. A partir desses, outros 27 foram incluídos com base na checagem das listas de referências bibliográficas, totalizando 45 artigos incluídos e utilizados na revisão de literatura. Dos resultados encontrados para métodos diagnósticos os mais utilizados foram o questionário (37,78%) e a combinação entre o relato dos pais / autorrelato e o exame clínico (35,55%). Em relação ao tratamento, apenas seis estudos foram encontrados e a metade deles avaliou o uso da placa oclusal rígida. A faixa etária mais estudada foi a relacionada à dentição mista (46,66%). E tipo de estudo mais utilizado foi o observacional transversal (66,67%). Na proposta de Guia para o Diagnóstico e Tratamento do Bruxismo do Sono na Infância foram incluídos os seguintes

critérios: (1) relato dos pais ou autorrelato, (2) exame clínico, (3) versão brasileira do questionário “Children's Sleep Habits Questionnaire” (CSHQ), (4) polissonografia ambulatorial tipo II como exame complementar, (5) placa oclusal para o tratamento. O Guia para o Diagnóstico e Tratamento do Bruxismo do Sono na Infância se apresenta como uma possível ferramenta para prática clínica baseada em evidências, porém novos estudos são necessários para verificar a validade e confiabilidade do instrumento.

Palavras-chave: Bruxismo do sono, criança, diagnóstico, guia de prática clínica, terapêutica.

ABSTRACT

The International Classification of Sleep Disorders defines Sleep Bruxism as stereotyped and periodic movements, with teeth grinding and/or clenching, resulting from rhythmic masticatory muscular activity (RMMA) during sleep. The RMMA during sleep bruxism occurs due to the coactivation of the opening and closing muscles of the mouth, as opposed to the alternation between them, commonly observed during mastication. The persistence of this multifactorial habit can lead to dental and orofacial complications. The prevalence in children is still controversial, but it is known that early diagnosis and immediate treatment may minimize the above-mentioned effects. To date, there is still no consensus on the best diagnostic tool and the most effective treatment of sleep bruxism in children. Thus, the present study aimed to develop an Evidence-Based Clinical Practice Guideline for the Diagnosis and Treatment of Sleep Bruxism in Childhood, based on a systematic review of the literature in accordance with the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyzes) followed by elaboration based on the AGREE (Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation) criteria. The keywords "sleep bruxism" and "children" were used to literature search in three databases: "Pubmed", "Scielo" and "Lilacs", resulting in 54 articles of which 18 were included. From these, another 27 were included based on the check of the lists of bibliographical references, totaling 45 articles included and used in the literature review. Of the results found for diagnostic methods, the most used were the questionnaire (37.78%) and the combination between parent / self report and clinical examination (35.55%). The following criteria were included in the Guideline for Diagnosis and Treatment of Sleep Bruxism in Childhood: (1) parent report or self report; (2) clinical examination; (3) Brazilian version of the Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ) questionnaire; (4) ambulatory type II polysomnography as a complementary exam, (5) occlusal splint for treatment. The Guideline for Diagnosis and Treatment of Sleep Bruxism in

Childhood is a possible tool for clinical practice based on evidence, however future studies are needed to verify the validity and reliability of the instrument.

Keywords: Sleep bruxism, child, diagnosis, practice guideline, therapeutics

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AASM: American Academy of Sleep Medicine
- AGREE: appraisal of guidelines for research & evaluation
- AMMR: Atividade muscular mastigatória rítmica
- ATM: Articulação temporomandibular
- AUQUEI: Autoquestionnaire Qualité de Vie Enfant Imagé
- A1: Manúbrio do esterno
- BFQ-C: Big Five Questionnaire for Children
- CBCL: Achenbach Child Behavior Checklist
- CDI: Children's Depression Inventory
- CPQ: Children's Personality Questionnaire
- CPRS: Conner's Parents Rating Scales
- CSHQ: Children's Sleep Habits Questionnaire
- CSS: Child Stress Scale
- CTRS: Conner's Teacher's Rating Scales
- C7: Sétima Vértebra Cervical
- DRGE: Doença do Refluxo Gastroesofágico
- DRS: Distúrbios Respiratórios do Sono
- DTM: Disfunção Temporomandibular
- EAV: Escala Analógica Visual
- EMG: Eletromiografia
- HK-CSQ: Hong Kong Children Sleep Questionnaire
- ICSD: International Classification Of Sleep Disorders

IVS: Índice de Vulnerabilidade Social

K-BIT: Kaufman Brief Intelligence Test

K-SADS: Schedule for affective disorders and schizophrenia for school age children

MA: Maranhão

MG: Minas Gerais

MIH: Máxima Intercuspidação Habitual

MP: Protuberância Mental

PRISMA: Preferred Reporting Items For Systematic Reviews And Meta-Analyses

PSG: Polissonografia

PSQ: Pediatric Sleep Questionnaire

PSQI: Pittsburg Sleep Quality Index

RDC: Research Diagnostic Criteria

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	01
2	MATERIAIS E MÉTODOS	04
3	REVISÃO DA LITERATURA.....	09
4	RESULTADOS.....	36
5	DISCUSSÃO.....	42
6	CONCLUSÃO.....	47
	REFERÊNCIAS.....	48
	ANEXO 1.....	58

1 INTRODUÇÃO

A Classificação Internacional dos Distúrbios do Sono (*International Classification of Sleep Disorders – ICSD 2ª ed.*) define o bruxismo do sono como movimentos estereotipados e periódicos, com ranger e/ou apertar de dentes,¹⁻⁶ decorrentes da atividade muscular mastigatória rítmica (AMMR) durante o sono^{3,4,7} A AMMR durante o bruxismo do sono ocorre pela co-ativação dos músculos de abertura e fechamento da boca, ao contrário da alternância entre os mesmos, comumente observada durante a mastigação.⁷ Outros autores sugerem que o bruxismo do sono esteja comumente associado a episódios de microdespertar durante o sono.^{3,8}

A etiologia do bruxismo do sono tem sido classificada como multifatorial, sendo principalmente regulada pelo Sistema Nervoso Central (SNC) e influenciada por fatores periféricos.^{6,7,9,10} A literatura vem demonstrando que contatos dentários prematuros e outras alterações oclusais não são as principais causas do bruxismo do sono,⁷ sendo os sistemas dopaminérgico, adrenérgico e serotoninérgico associados à fisiopatologia deste comportamento,³ além de alterações psicológicas e neurológicas, hereditariedade,³ estresse,^{3,7} distúrbios do sono, uso de medicamentos e dor crônica.⁷ Esses fatores agem como estímulo excitatório de movimento para o SNC, que responde com alteração na neurotransmissão de dopamina, resultando no ato de apertar e/ou ranger dos dentes.^{3,8}

A prevalência de bruxismo do sono na infância ainda é controversa na literatura.¹ Enquanto Giannasi *et al.*³ encontraram valores entre 13,5% a 33% de bruxismo do sono em crianças, no estudo Fonseca *et al.*,⁷ a prevalência variou de 8,4% a 32,3%. Lucas *et al.*⁴ relataram prevalência entre 8% e 38%, enquanto Ghanizadeh & Zare² encontraram valores entre 5,9% e 23% de bruxismo do sono em crianças. A diferença nos resultados entre os estudos reforça a importância de desenvolver estudos com padronização dos critérios metodológicos, além de propostas no intuito de aprimorar o diagnóstico do bruxismo do sono e a gravidade das consequências deste distúrbio.¹

O bruxismo do sono pode levar a complicações dentárias e orofaciais,⁷ tais como, desgastes prematuros, disfunções temporomandibulares^{1,2,4,5} e

limitação no movimento de abertura.² Outras alterações, extra e intraorais, associadas ao bruxismo do sono consistem na assimetria facial, incompetência labial, dor durante a palpação dos músculos masseter e temporal, dor de cabeça, respiração bucal, edentações linguais.¹ Segundo Quintero *et al.*,¹⁰ o bruxismo do sono não compromete apenas os músculos mastigatórios, mas também os músculos do complexo craniofacial, ombros e pescoço. Alguns fatores estão relacionados ao comprometimento dentário decorrente do bruxismo do sono, tais como: tipo e severidade do hábito, localização e posição do dente no arco, relações intermaxilares, número de dentes, altura das cúspides, mobilidade e contatos interdentais.⁹ Ainda, as forças axiais exercidas sobre os dentes favorecem a progressão da doença periodontal destrutiva,^{4,5} contribuem para o desenvolvimento de falsa classe III, aceleram a reabsorção radicular em dentes decíduos, alteram a cronologia da erupção dos dentes permanentes e promovem apinhamento dentário⁵ em crianças portadoras de bruxismo do sono. A relação entre distúrbios do sono e problemas comportamentais, incluindo comportamento agressivo, déficit de atenção, ansiedade e inquietação, também tem sido sugerida na literatura.⁷

A maioria dos estudos que utiliza o desgaste dentário para o diagnóstico de bruxismo do sono baseia-se no exame clínico visual da presença de facetas de desgaste sem considerar o diagnóstico diferencial entre desgaste fisiológico e patológico.⁹ Segundo Cortese *et al.*,¹¹ o desgaste dentário não pode ser considerado fator determinante para o diagnóstico de bruxismo do sono por: (1) refletir somente o passado ao invés da situação atual; (2) estar associado a outros fatores, como desgaste fisiológico de dentes decíduos, erosão dentária e abrasão dentária associada à escovação intensa; (3) não fornecer informações sobre a frequência e intensidade do bruxismo do sono. Por outro lado, o uso da eletromiografia (EMG) possibilita avaliar a intensidade da contração muscular, o comportamento muscular em repouso e a presença de hipo ou hiperatividade muscular decorrentes do bruxismo do sono.⁴

Em relação ao tratamento do bruxismo do sono, uma recente revisão sistemática da literatura sobre as terapias disponíveis para o tratamento do distúrbio em crianças menores de 10 anos constatou que os métodos de diagnóstico utilizados nos estudos eram insuficientes.¹¹ Ainda, considerando que bruxismo do sono ocorre durante o "despertar do sono", isto é, quando o sono é

mais leve, o despertar real do sono também poderia ser considerado como uma forma de tratamento para este fenômeno, resultando, porém, em sonolência diurna.² Ademais, estes autores indicam que não há tratamento definitivo para o bruxismo do sono: (1) o uso de dispositivos ortopédicos orais para o controle do distúrbio ainda é questionável devido à ausência de evidências suficientes sobre sua eficácia, (2) não há associação entre bruxismo do sono e maloclusões.² Concomitante a isso, na prática clínica há escassez de informações sobre as consequências, os métodos diagnósticos e as formas de controle do bruxismo do sono em indivíduos jovens.⁴

Considerando as limitações e ausência de consenso sobre a melhor ferramenta diagnóstica e o tratamento mais eficaz do bruxismo do sono em crianças, o presente estudo teve como objetivo geral elaborar um Guia para a Prática Clínica Baseada em Evidências para o Diagnóstico e Tratamento do Bruxismo do Sono na Infância, nas versões para uso do cirurgião-dentista. Os objetivos específicos consistirão da (1) revisão sistemática da literatura de acordo com as recomendações do PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*)¹⁴ e o (2) desenvolvimento do Guia para a Prática Clínica baseado nos critérios do AGREE (*Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation*).^{12,13}

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo teve apoio financeiro do Programa Institucional de Iniciação Científica – Edital 1/2017 – Programa Institucional de Iniciação Científica – BIC/UFJF – 2017/2018 e I VIC (ANEXO 1).

Revisão sistemática da literatura

A primeira etapa do estudo consistiu na revisão sistemática da literatura considerando os critérios descritos abaixo:

Questões abordadas

Foram elaboradas duas questões para a presente revisão de literatura:

(1) Quais os critérios diagnósticos utilizados para detecção do bruxismo do sono na infância? (2) e Quais os tratamentos são indicados para crianças diagnosticadas com bruxismo do sono?

Busca bibliográfica

Para a revisão sistemática da literatura, dois pesquisadores independentes fizeram a busca de artigos nas bases de dados Pubmed, Scielo e Lilacs, utilizando as palavras-chave “sleep bruxism” and “children”. Na base de dados Pubmed foram utilizados os filtros “Clinical study”, “Clinical trial”, “Comparative Study”, “Evaluation study” e “Observational study”, além do filtro de idiomas, cujo idioma selecionado foi o inglês. Obtendo como detalhes de pesquisa da base de dados as seguintes palavras: *((“sleep bruxism”[MeSH Terms] OR (“sleep”[All Fields] AND “bruxism”[All Fields]) OR “sleep bruxism”[All Fields]) AND (“child”[MeSH Terms] OR “child”[All Fields] OR “children”[All Fields])) AND ((Clinical Study[ptyp] OR Clinical Trial[ptyp] OR Comparative Study[ptyp] OR Evaluation Studies[ptyp] OR Observational Study[ptyp]) AND English[lang])*. Os resultados entre os pesquisadores foram comparados e houve discordância de apenas um artigo, que ao final foi incluído na revisão. Foi encontrado um total de 24 artigos, 11 incluídos e 13 foram excluídos (n=6 abordaram outro assunto, n= 3 amostra fora da normalidade, n= 1 faixa etária fora de interesse, n= 2 bruxismo como co-variável, n= 1 indisponível na íntegra). Já na base Scielo foram

encontrados 16 artigos, destes 9 foram incluídos e 7 excluídos (n= 2 aborda outro assunto, n= 2 amostra fora da normalidade, n= 2 idioma em português, n= 1 revisão de literatura). E na base Lilacs, foi utilizado o filtro de idioma inglês, as seguintes palavras foram obtidas como detalhe de pesquisa da base de dados: *(sleep bruxism AND children AND (instance:"regional") AND (db:("LILACS") AND la:("en")))*. Foram encontrados 14 artigos, 7 foram incluídos e 7 excluídos (n= 2 aborda outro assunto, n= 3 revisão de literatura, n= 1 amostra fora da normalidade, n= 1 tese de doutorado). Resultando então na inclusão de 27 artigos, porém, entre a base de dados Pubmed e Scielo 2 artigos se repetiram e entre a base de dados Scielo e Lilacs 7 artigos se repetiram, após a inclusão dos duplicados o total de artigos incluídos foi 18. Posteriormente à busca bibliográfica nas bases de dados e seleção dos artigos foi feita checagem das listas de referências bibliográficas dos mesmos. Primeiramente a seleção foi feita através do título, seguida de leitura dos resumos para seleção final, obtendo um total de 28 artigos selecionados a partir das referências bibliográficas incluídas na seleção inicial. No entanto, 1 desses artigos estava indisponível na íntegra, resultando, então, em 27 artigos incluídos. Ao final, foram incluídos 45 artigos na revisão sistemática da literatura.

Crítérios de inclusão e exclusão

Os critérios de inclusão foram: (1): uso de ferramenta diagnóstica para o bruxismo do sono; (2) proposta de tratamento do bruxismo infantil; e (3) estudo em crianças e adolescentes com idade até 19 anos.

Os artigos que avaliaram pacientes sindrômicos, com idade superior a 19 anos e que tratassem de revisão de literatura foram excluídos.

Seleção de artigos

A Figura 1 mostra o fluxograma ilustrativo do processo de seleção dos artigos para revisão de literatura.

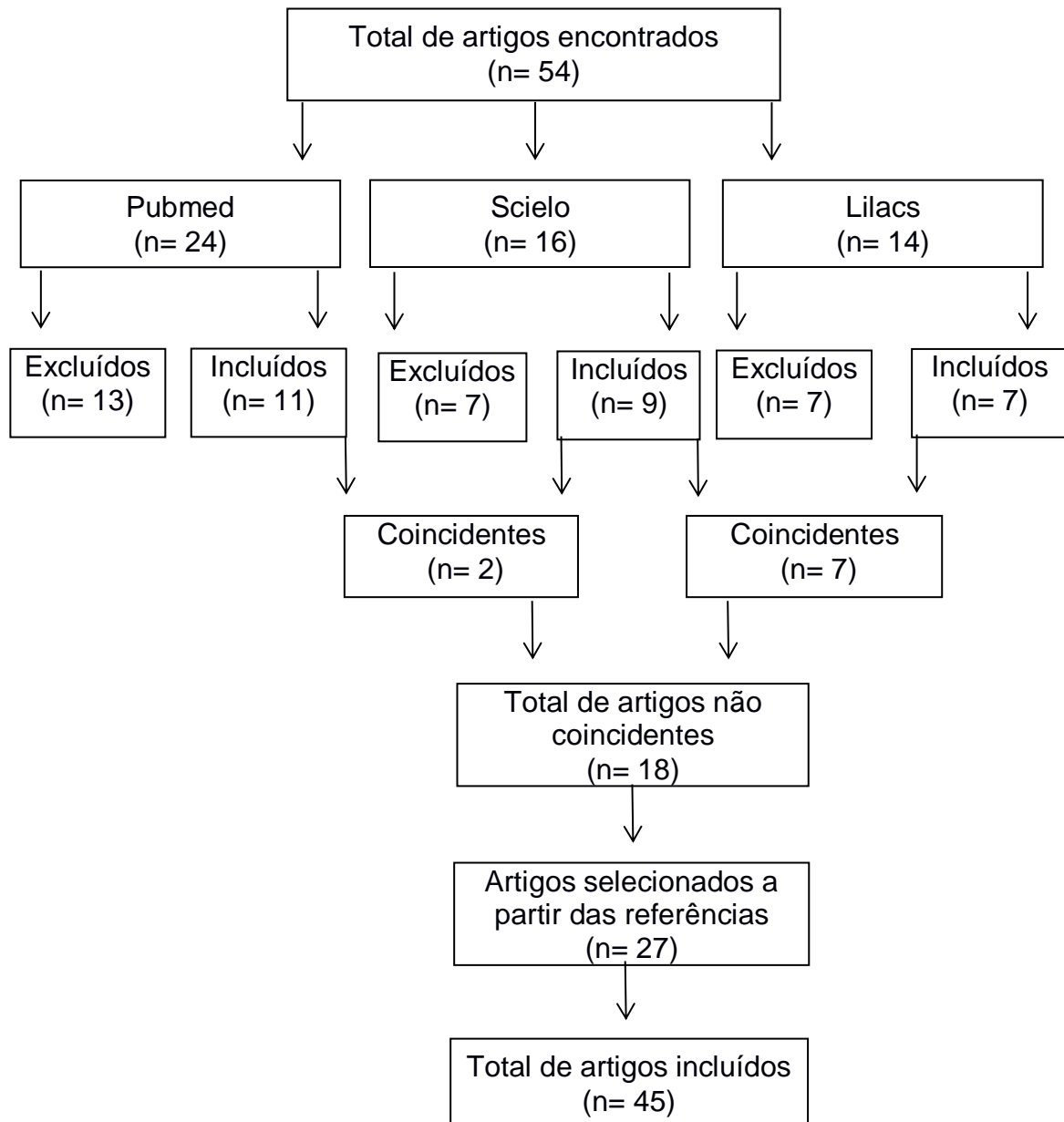


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos artigos com base no protocolo PRISMA.¹⁴

Elaboração do Guia para Prática Clínica Baseada em Evidências

A segunda etapa do estudo consistiu na elaboração do Guia a partir da revisão sistemática da literatura, considerando a evidência científica dos artigos selecionados e incluídos na revisão. As etapas são descritas abaixo:

Comitê Revisor

O Comitê Revisor foi composto por uma discente do curso de Odontologia da UFJF-GV (ALMT) e professores universitários da área de Odontopediatria (n=1), Ortodontia (n=1), Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial (n=2) e Anatomia (n=1) da UFJF-GV e da Universidade Vale do Rio Doce (UNIVALE). A função do Comitê consistiu na análise crítica e reflexiva dos resultados encontrados na revisão sistemática de literatura e no direcionamento na elaboração do Guia.

Guia para Diagnóstico e Tratamento do Bruxismo do Sono na Infância

A partir do que foi discutido pelo Comitê Revisor, o Guia foi elaborado seguindo as recomendações AGREE II (QUADRO 1). O instrumento é composto de 23 itens, abrangendo seis domínios de qualidade (escopo e finalidade, envolvimento das partes interessadas, rigor do desenvolvimento, clareza e apresentação, aplicabilidade e independência editorial).^{12,13}

Domínios	Itens
1. Escopo e finalidade	<p>1. O(s) objetivo (s) da(s) diretriz(es) está(ão) especificamente descrito(s).</p> <p>2. A(s) questão(ões) de saúde coberta(s) pela diretriz está(ão) especificamente descrita(s).</p> <p>3. A população (pacientes, público, etc.) a quem a diretriz se destina está especificamente descrita.</p>
2. Envolvimento das partes interessadas	<p>4. A equipe de desenvolvimento da diretriz inclui indivíduo de todos os grupos profissionais relevantes.</p> <p>5. Procurou-se conhecer as opiniões e preferências da população-alvo (pacientes, público, etc.)</p> <p>6. Os usuários-alvo da diretriz estão claramente definidos.</p>
3. Rigor do desenvolvimento	<p>7. Foram utilizados métodos sistemáticos para a busca de evidências.</p> <p>8. Os critérios para a seleção de evidências estão claramente descritos.</p> <p>9. Os pontos fortes e limitações do corpo de evidências estão claramente descritos.</p> <p>10. Os métodos para a formulação das recomendações estão claramente descritos.</p> <p>11. Os benefícios, efeitos colaterais e riscos à saúde foram considerados na formulação das recomendações.</p> <p>12. Existe uma relação explícita entre as recomendações e as evidências que lhe dão suporte.</p> <p>13. A diretriz foi revisada externamente por experts antes de sua publicação.</p> <p>14. Um procedimento para atualização da diretriz está disponível.</p>
4. Clareza da apresentação	<p>15. As recomendações são específicas e sem ambiguidade.</p> <p>16. As diferentes opções de abordagem da condição ou problema de saúde estão claramente apresentadas.</p> <p>17. As recomendações-chave são facilmente identificadas.</p>
5. Aplicabilidade	<p>18. A diretriz descreve os fatores facilitadores e as barreiras para a sua aplicação.</p> <p>19. A diretriz traz aconselhamento e/ou ferramentas sobre como as recomendações podem ser colocadas em prática.</p> <p>20. Foram consideradas as potenciais implicações quanto aos recursos decorrentes da aplicação das recomendações.</p> <p>21. A diretriz apresenta critérios para o seu monitoramento e/ou auditoria.</p>
6. Independência editorial	<p>22. O parecer do órgão financiador não exerceu influência sobre o conteúdo da diretriz.</p> <p>23. Foram registrados e abordados os conflitos de interesse dos membros da equipe que desenvolveram a diretriz.</p>

Quadro 1. Itens do *Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II (AGREE II)*. Fontes: *Brouwers et al.*¹²; *Khan e Stein*¹³

3 REVISÃO DA LITERATURA

Diagnóstico

Relato dos pais ou autorrelato

O relato dos pais ou responsáveis ou o autorrelato foi um dos critérios utilizados para obter o diagnóstico de bruxismo do sono, sendo utilizado por Restrepo *et al.*,¹⁵ Ghanizadeh¹⁸, Renner *et al.*,²³ Ghanizadeh e Zare² e Carvalho *et al.*²⁶.

No estudo de Restrepo *et al.*,¹⁵ em 2006, 53 crianças foram incluídas aleatoriamente na amostra. Para o diagnóstico de bruxismo também foi utilizado o nível de ansiedade mensurado com *Conner's Parents and Teacher's Rating Scales* (CPRS e CTRS, respectivamente)¹⁶, e a presença de sinais de patologia na articulação temporomandibular (ATM), segundo o teste de Bernal e Tsamtsouris.¹⁷ Além disso, realizaram moldagens e obtiveram modelos para cada criança a fim de desenhar os desgastes dentários e calcular a área e o perímetro dos mesmos para avaliar e comparar a área, o perímetro e a forma do desgaste dentário em crianças bruxistas e não-bruxistas com dentição mista e determinar se o desgaste dentário pode ser usado como critério diagnóstico para o bruxismo.

A pesquisa de Ghanizadeh¹⁸, em 2008, trata-se de um estudo de caso-controle em que foram utilizadas entrevistas clínicas padronizadas e critérios diagnósticos para comparar comorbidades psicopatológicas em crianças com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) com e sem rangimento de dentes. A amostra do estudo foi constituída por 312 indivíduos, incluindo 121 crianças e adolescentes com TDAH, suas 109 mães e 82 pais. As crianças tinham idades entre cinco e dezesseis anos. Para o diagnóstico de bruxismo foi utilizado o relato dos pais e crianças acerca do ranger e apertar dos dentes apoiado pelos critérios mínimos para o bruxismo do sono de acordo com a ICSD. Além disso, as crianças foram diagnosticadas com TDAH de acordo com o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Também foram utilizadas entrevistas administrando o *Schedule for Affective Disorders and Schizophrenia for School Age Children (K-SADS)*¹⁹, que é uma entrevista psiquiátrica semi-

estruturada e abrange todos os transtornos psiquiátricos mais frequentes na infância e adolescência.

Já em 2011, Restrepo *et al.*²⁰ objetivaram avaliar a eficácia das placas oclusais na redução dos sinais e sintomas do bruxismo, tais como desordens temporomandibulares, desgaste dental e ansiedade em um grupo de crianças. Para o diagnóstico do bruxismo do sono, as crianças deveriam exibir os critérios mínimos da *International Classification of Sleep Disorders (ICSD-I)*²¹ para bruxismo do sono: 1. Os pais das crianças indicaram em uma entrevista com um dos examinadores que a ocorrência de rangimento de dente ou apertamento durante o sono foi notado pelo menos uma vez durante a noite por pelo menos cinco noites em um período de duas semanas. 2. Nenhum outro distúrbio médico ou mental (por exemplo, epilepsia relacionada ao sono) estava presente. 3. Outros distúrbios do sono (por exemplo, síndrome da apneia obstrutiva do sono) estavam ausentes. Foram incluídas nesse estudo 36 crianças com dentição decídua completa. Além disso, os arcos dentários dessas crianças foram reproduzidos em gesso e o desgaste dentário dos modelos foi desenhado, adquirido em formato digital e processado automaticamente. O tamanho e a forma do desgaste dentário foram calculados para cada molde. O tamanho do desgaste foi quantificado através de sua área (mm²) e perímetro (mm), e o formato foi calculado pelo fator de forma ($D = \frac{\sqrt{a}}{p}$, onde a é a área e p o perímetro), que é não-dimensional. Também foi usado a CPRS²² e os critérios diagnósticos do *Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders (RDC/TMD)*. A CPRS²² é uma ferramenta popular para obter relatos dos pais sobre problemas de comportamento na infância e os critérios RDC/TMD foram desenvolvidos para avaliação científica de Disfunção Temporomandibular (DTM).

Renner *et al.*,²³ também em 2012, realizaram um estudo de coorte em duas cidades (Ribeirão Preto - SP e São Luís - MA) a fim de estimar a prevalência de bruxismo e de seus componentes, rangimento e apertamento, e sua associação com problemas mentais e depressão. O estudo possuiu a amostra de 1674 crianças. Os dados foram obtidos quando as crianças tinham entre sete e onze anos de idade. Além do diagnóstico do bruxismo por meio do relato, a prevalência do apertamento dos dentes durante o dia e rangimento à noite, ao longo da vida, também foi avaliada. Também foram utilizados outros três

instrumentos: um questionário sociodemográfico e de saúde, o *Strength and Difficulties Questionnaire* (SDQ)²⁴ e o *Children's Depression Inventory* (CDI).²⁵ O SDQ²⁴ é usado para definir problemas de saúde mental e o CDI²⁵ é um inventário de autorrelato em que a criança aponta a resposta que melhor descreve como ela se sente.

Ghanizadeh e Zare² realizaram um estudo em 30 crianças de quatro a dezessete anos de idade, com bruxismo, a fim de examinar se a hidroxizina é eficaz e segura para o tratamento dessas crianças. O bruxismo do sono foi diagnosticado considerando os critérios de classificação sugeridos pela *American Academy of Sleep Medicine* (AASM).²¹ Seus critérios diagnósticos são os seguintes: ranger de dentes noturnos audíveis relatados pelos pais, ausência de outros distúrbios mentais ou médicos (como epilepsia no sono, relatos de movimentos anormais durante o sono), desgaste dentário e falta de outros distúrbios do sono.

Em 2015, Carvalho *et al.*²⁶ avaliaram o impacto do bruxismo do sono sobre a qualidade de vida de crianças com idades entre onze e catorze anos. A amostra foi constituída de 594 escolares. O diagnóstico de bruxismo do sono foi baseado no relato dos responsáveis e no critério proposto pela AAMS.²⁷ Os escolares levaram para casa o questionário para ser respondido pelos responsáveis legais com questões sobre aspectos sociodemográficos, segundo as variáveis: gênero, idade, renda familiar mensal, tipo de escola, presença de problemas de saúde referida e presença ou não de hábito de ranger os dentes durante o sono. E para avaliação da qualidade de vida foi utilizado o *Children's Personality Questionnaire* (CPQ).²⁸⁻³¹

Questionário ou entrevista

Alguns estudos^{1,5,32-36,40-42,48,51-56} utilizaram questionários como método diagnóstico para o bruxismo do sono.

Em 1998, Negoro *et al.*³² realizaram um estudo com 12 crianças, de sete a doze anos, que possuíam dentição mista com o intuito de analisar as características do bruxismo usando modelos de estudo odontológico, registros eletromiográficos e o rastreamento dos movimentos mandibulares em crianças diagnosticadas com bruxismo ativo. Secundariamente ao diagnóstico de bruxismo realizado com o questionário, verificaram facetas de desgaste dentárias. Além

disso, avaliaram as facetas de desgaste por meio dos tecidos dentários afetados e quantidade do desgaste, classificando-os em escores. Ainda, avaliaram a assimetria facial, a máxima abertura mandibular e o desvio da mandíbula. As porções anterior e posterior do músculo temporal, masseter, pterigóideo lateral e digástrico foram palpados para dor e as articulações temporomandibulares foram palpadas para sensibilidade, mobilidade restrita, ruídos articulares e observadas para dor na abertura passiva. E, ainda, realizaram o rastreamento dos movimentos mandibulares e um eletromiograma foi feito nos músculos temporal e masseter, bilateralmente, durante a movimentação.

Sari & Sonmez,³³ em 2001, incluíram na amostra 394 crianças que tinham entre nove e catorze anos de idade e possuíam dentição mista e permanente e pretendiam investigar a relação entre fatores oclusais e bruxismo em dentição permanente e mista em crianças turcas. E utilizaram a entrevista para os pais e as crianças para avaliar o bruxismo do sono. Além disso, investigaram os seguintes fatores oclusais: classificação de Angle; o overjet; a sobremordida; mordida cruzada anterior e posterior; mordida cruzada total; mordida aberta posterior.

Já em 2005, Cheifetz *et al.*³⁴ objetivaram determinar a prevalência de bruxismo do sono e fatores relacionados em uma amostra de crianças e adolescentes utilizando o relato dos pais. Para isso, utilizaram um questionário autoadministrado aos pais que abordava a história de rangimento de seus filhos, hábitos orais, sintomas subjetivos de DTM e histórico médico. Os pais também detalharam as parassonias que seus filhos sofreram e forneceram informações sociodemográficas. E, por fim, o estudo investigou os possíveis efeitos do nível geral de ansiedade e estresse da criança no bruxismo do sono. Então, os pais compararam a capacidade de o seu filho lidar com o stress e os níveis de ansiedade foram medidos numericamente. Dos 1000 questionários enviados, apenas 854 foram devolvidos completos e incluídos nas análises.

Posteriormente, em 2009, no estudo de Gonçalves *et al.*,³⁵ o objetivo era avaliar as variáveis associadas ao bruxismo do sono e sua prevalência em crianças e adolescentes brasileiros, por meio de exame clínico e questionários preenchidos pelos responsáveis. Nele foram incluídas 680 crianças com idades entre quatro e dezesseis anos e diagnosticadas com bruxismo do sono a partir de um questionário que continha questões referentes à história familiar de bruxismo

do sono, estado geral de saúde, particularidades sobre o sono e o comportamento da criança. Os pais também foram questionados se a criança costumava ranger os dentes durante o sono. Posteriormente foi realizado um exame clínico para a observação de facetas de desgaste, porém sem fins de diagnóstico.

Serra-Negra *et al.*,³⁶ também em 2009, avaliaram a prevalência de bruxismo do sono em escolares brasileiros, determinando possíveis associações com fatores sócio-demográficos, níveis de estresse e traços de personalidade. Eles incluíram na amostra 652 crianças que possuíam entre sete e dez anos de idade. E os dados foram coletados por meio de um questionário que incluiu um total de 10 perguntas, obtendo informações sobre a história de ranger de dentes noturnos audíveis, hábitos orais, histórico médico e informações sociodemográficas. O diagnóstico de bruxismo do sono foi baseado nos critérios de classificação propostos pela AASM.²¹ Os instrumentos utilizados foram: *Child Stress Scale (CSS)*³⁷ para avaliar o estresse, o *Big Five Questionnaire for Children (BFQ-C)*³⁸ que avalia traços de personalidade, e o Índice de Vulnerabilidade Social (IVS)³⁹ que analisa a exposição da família aos fatores de influência social, considerando a vulnerabilidade da população à exclusão social.

Em 2010, Simões-Zenari & Bitar⁴⁰ realizaram um estudo de caso-controle com 141 crianças que possuíam idades entre 4,4 e 6,4 anos a fim de investigar a ocorrência do bruxismo na primeira infância e conhecer os fatores associados relativos aos hábitos orais, aspectos da motricidade orofacial e funções de mastigação, respiração e deglutição. Foi utilizado, para o diagnóstico de bruxismo, um questionário com questões sobre hábitos orais, como, ranger dentes, roer unhas, morder lábios, chupar dedo ou chupeta, usar mamadeira, respirar pela boca ou apresentar sialorreia durante o sono. Além disso, investigaram se o sono da criança era tranquilo ou agitado, número médio de horas que dormia, com qual frequência se queixava de dor de cabeça e o que os pais achavam de sua personalidade. As crianças foram, então, indicadas para avaliação de aspectos da motricidade orofacial que consistiu em: verificação de tônus de lábios, língua e bochechas, aparência das tonsilas, da mordida, do palato duro e do freio lingual, postura de repouso de lábios e língua e, ainda, verificação dos padrões de respiração, mastigação e deglutição.

Serra-Negra *et al.*,⁴¹ também em 2010, incluíram um total de 652 crianças selecionadas aleatoriamente de sete a dez anos de idade na amostra

com o propósito de analisar a prevalência do bruxismo do sono em escolares brasileiros. Os dados foram coletados de forma similar ao estudo realizado em 2009.

Lam *et al.*⁴² realizaram um estudo para investigar a prevalência e os correlatos clínicos do bruxismo do sono em crianças chinesas de Hong Kong. Nesse estudo, um questionário foi distribuído a 9172 às crianças de 1ª a 6ª série. O bruxismo foi considerado quando havia um relato de rangimento dentário mais de três vezes por semana no ano anterior. Os pais das crianças foram convidados a preencher o *Hong Kong children sleep questionnaire* (HK-CSQ)⁴³⁻⁷ que é um questionário de sono validado, baseado na recordação dos pais do problema de sono e comportamento dos filhos nos últimos 12 meses. Os seguintes dados foram extraídos do questionário para análise: 1. Os dados demográficos incluíram sexo, idade, altura corporal e peso; 2. O status socioeconômico incluiu renda familiar, área da casa, educação dos pais, estado civil, ambiente para dormir (dormir no próprio quarto/cama); 3. Frequência de distúrbios do sono no último ano: incluindo ranger de dentes durante o sono. Distúrbios do sono com frequência de pelo menos três vezes por semana foram considerados clinicamente significativos neste estudo, bem como doenças crônicas que requerem tratamento, história de infecção ou alergia no trato respiratório superior em um ano recente e história de uso de medicação no último ano; 4. Se os pais consideravam seus filhos hiperativos ou mal-humorados e seus desempenhos acadêmicos no ano acadêmico anterior.

Também em 2011, Carra *et al.*⁴⁸ realizaram um estudo com a intenção de avaliar a prevalência de bruxismo e condições relacionadas ao sono e da vigília em uma população pediátrica e o papel do bruxismo do sono e apertamento como fatores de risco para sinais e sintomas de DTM, problemas de sono e queixas comportamentais. Eles analisaram uma população de 604 indivíduos que possuíam de sete a dezessete anos. Esta investigação foi conduzida utilizando um questionário de quatro seções, que consistiu em questões relativas à história médica e dentária, bruxismo, apertamento, DTMs, distúrbios do sono e um atraso de mais de 30 minutos no adormecimento e comportamentos diurnos. A seção de sono foi composta de uma versão modificada e traduzida do *Pediatric Sleep Questionnaire*⁴⁹ e da versão francesa validada do *Pittsburg Sleep Quality Index*.⁵⁰ Os pais ou responsáveis presentes no

exame clínico foram solicitados a preencher o questionário com seus filhos. Outras parafunções orais também foram avaliadas com questões referentes à mordida de lábios, unhas e gomas de mascar. Além disso, um ortodontista experiente, cego às respostas do questionário, examinou todos os indivíduos, realizando uma avaliação clínica ortodôntica padrão.

Posteriormente, em 2012, Serra-Negra *et al.*⁵¹ objetivaram determinar a associação entre níveis de estresse, traços de personalidade e bruxismo do sono em crianças brasileiras e comparar os achados com os estudos realizados em crianças sem essa condição. Eles incluíram em seu estudo 360 crianças de oito anos de idade. Os mesmos critérios dos estudos de 2009 e 2010 foram utilizados para obtenção de dados, inclusive o uso da CSS,³⁷ a versão brasileira do BFQ-C³⁸ e o IVS.³⁹

No mesmo ano, Serra- Negra *et al.*¹ realizaram outro estudo também composto por 360 crianças de oito anos de idade, porém a fim de determinar a associação entre sinais e sintomas de bruxismo do sono relatados pelos pais em crianças e sua associação com outras parafunções de escolares brasileiros e comparar esses achados com aqueles de crianças sem essa condição. Nesse estudo, também foram utilizados os mesmos métodos para obtenção de dados e o IVS³⁹ para classificação socioeconômica. E, ainda, os sinais e sintomas do bruxismo do sono foram avaliados em um exame clínico. Os sinais e sintomas investigados incluíram assimetria facial, incompetência labial, dor nas regiões do músculo masseter e temporal, DTM, linha alba, edentação lingual, mordida cruzada anterior, mordida cruzada posterior, respiração bucal e desgaste dental primário. Durante o exame clínico, as crianças também foram perguntadas se tinham alguma dor de cabeça e se a resposta fosse positiva, elas foram solicitadas a usarmasseter as mãos para mostrar o local exato onde esta dor havia ocorrido.

Serra-Negra *et al.*,⁵² em 2013, incluíram na amostra 652 crianças entre sete e dez anos de idade pretendendo determinar a associação entre tarefas de crianças, traços de personalidade e bruxismo do sono em escolares brasileiros. Os mesmos critérios dos estudos de 2009, 2010 e 2012 foram utilizados, incluindo o IVS³⁹ e o BFQ-C³⁸. Em relação às tarefas realizadas pelas crianças, três categorias foram descritas pelos pais: trabalho doméstico, esportes e artes cênicas.

Em outro estudo de Serra-Negra *et al.*,⁵³ também em 2013, o objetivo foi coletar informações sobre o conhecimento dos pais sobre o bruxismo para promover atividades educativas para famílias de pacientes pediátricos em salas de espera odontológicas. Foram incluídos 221 pais/responsáveis que responderam a questionários individualmente, sem consulta ou discussão entre os parceiros, aplicados na sala de espera durante as consultas de seus filhos ao dentista. Esse questionário foi elaborado por uma equipe de pesquisadores com base nos critérios da AASM.²¹ E foi composto por 17 questões. As perguntas coletaram as seguintes informações: a idade dos participantes e das crianças; as características do sono das crianças; as horas de sono; o tipo de sono; se a criança dormia sozinha; se o pai/responsável sofria de bruxismo; se os pais/responsáveis sabiam do bruxismo e o que o causa; se eles procuraram ajuda e, em caso afirmativo, que tipo de ajuda foi solicitada; se o bruxismo afetava a saúde dos participantes e se os participantes queriam receber mais informações sobre o bruxismo.

Para o estudo de Rossi & Manfredini⁵⁴ em 2013, o objetivo foi identificar potenciais preditores de bruxismo do sono autorreferido em ambientes familiares e escolares de crianças. Participaram da análise 65 crianças, com idades entre 8 e 10 anos, que responderam a um questionário proposto por eles contendo 10 itens. O questionário continha uma questão sobre o bruxismo do sono e as outras eram sobre aspectos do contexto familiar, o ambiente escolar e a atitude da criança frente às tarefas escolares.

Por fim, no estudo de Junqueira *et al.*,⁵⁵ em 2013, a amostra foi composta por 937 crianças e o objetivo principal foi analisar a associação entre o bruxismo infantil e as relações terminais dos segundos molares decíduos. Um questionário contendo perguntas padronizadas abrangentes sobre um histórico do paciente foi respondido pelos pais/responsáveis. Com base no questionário, a presença do hábito parafuncional do bruxismo, o período em que a criança apresentou o hábito e as variáveis da presença de sono agitado e cefaleia puderam ser investigados. Além do questionário, os ortodontistas realizaram a palpação extra-oral e a inspeção visual direta intraoral que lhes permitiu avaliar achados como as relações oclusais na máxima intercuspidação habitual (MIH). Para classificar a relação entre as superfícies distais dos segundos molares

decíduos, os critérios propostos por Baume foram aplicados: 1. plano terminal reto; 2. degrau mesial; e 3. degrau distal.

Nahás-Scocate *et al.*,⁵ em 2014, avaliaram 873 crianças com idades entre dois anos e um mês e seis anos e 11 meses de idade pretendendo investigar a prevalência do bruxismo na dentição decídua, procurando relacioná-lo com fatores oclusais, especificamente o plano de oclusão transversal, de modo a estabelecer um fator causal isolado. Um questionário sobre hábitos parafuncionais e outras características relacionadas à saúde geral das crianças foi utilizado e a presença de bruxismo, período em que a criança apresentou o hábito parafuncional e as variáveis relacionadas à presença do sono agitado bem como dores de cabeça foram investigados com base nesse questionário. Além disso, para avaliar a relação transversal posterior entre arcadas dentárias superiores e inferiores, foram aplicados os seguintes critérios: Ausência e presença de mordida cruzada posterior. Posteriormente, foram incluídas as mordidas cruzadas unilaterais, com desvio ou verdadeiras, assim como as bilaterais.

No estudo de Serra-Negra *et al.*,⁵⁶ em 2014, um total de 360 crianças foram incluídas na amostra. Eles objetivaram avaliar o efeito de fatores ambientais e duração do sono na ocorrência de bruxismo do sono em crianças. As informações foram obtidas da mesma forma que nos estudos anteriores. Além disso, o IVS³⁹ também foi utilizado.

Exame clínico

Nenhum estudo dessa revisão sistemática da literatura utilizou apenas o exame clínico como método diagnóstico.

Relato dos pais ou autorrelato e exame clínico

O relato dos pais/autorrelato foi associado ao exame clínico para o diagnóstico do bruxismo em alguns estudos entre os anos de 1999 e 2018^{4,6,7,9,57,58,62,67,72-74,76,79,82-84}

No estudo de Vanderas *et al.*,⁵⁷ em 1999, cuja amostra era composta por 314 crianças, o objetivo foi investigar a relação entre catecolaminas urinárias, como epinefrina, noradrenalina e dopamina e a presença de bruxismo. O bruxismo foi investigado por meio de exame clínico para a verificação de facetas

de desgaste nos dentes decíduos e permanentes e entrevista, na qual o indicador foi o relato positivo para rangimento ou apertamento dos dentes. Feito isso, um questionário foi distribuído aos pais, a fim de coletar informações sobre o histórico de doenças e medicamentos da criança, bem como os fatores sistêmicos envolvidos no bruxismo do sono. Esses fatores eram parasitas intestinais, deficiências nutricionais subclínicas, alergias e distúrbios endócrinos. Além disso, fatores socioeconômicos como idade dos pais, educação e profissão também foram registrados. Ainda, coletaram uma amostra de urina de 24 horas de cada criança para analisar as catecolaminas urinárias.

Herrera *et al.*,⁵⁸ em 2006, incluíram na amostra 10 pacientes com bruxismo do sono na amostra a fim de investigar a arquitetura do sono de crianças com bruxismo, avaliar a presença da doença do refluxo gastroesofágico (DRGE) como causa de bruxismo e avaliar o comportamento diurno e o impacto cognitivo do bruxismo. Os critérios de inclusão utilizados foram: frequente ranger dos dentes, com sons de bruxismo ocorrendo pelo menos três noites por semana nos últimos seis meses, conforme relatado pelos responsáveis e pelo menos um dos seguintes critérios clínicos: observação de desgaste dentário ou pontos brilhantes nas restaurações, fadiga ou dor muscular mastigatória matinal ou hipertrofia do músculo masseter à palpação digital. O desgaste dentário foi avaliado com base nos critérios de Johansson.⁵⁹ Os pacientes incluídos completaram uma breve bateria neurocognitiva que incluiu o *Kaufman Brief Intelligence Test (K-BIT)*⁶⁰ e o *Achenbach Child Behavior Checklist (CBCL)*.⁶¹ O K-BIT é uma medida de teste psicométrico padronizado administrada individualmente que fornece uma estimativa das habilidades cognitivas verbais e não verbais de uma criança. O CBCL é uma medida autoadministrada, de relato dos pais, usada para avaliar as percepções parentais das competências de uma criança e do funcionamento comportamental e emocional. Além disso, eles também realizaram uma polissonografia (PSG) digital multicanal.

Em 2008, Díaz-Serrano *et al.*⁶² investigaram a existência de uma associação entre o bruxismo e a infestação parasitária intestinal em crianças. Incluíram em seu estudo 80 crianças de seis a onze anos. E o diagnóstico de bruxismo foi feito com base no relato dos pais ou responsáveis sobre hábitos atualmente percebidos de bruxismo excêntrico ou cêntrico que se dão por meio do rangimento e apertamento de dentes, respectivamente, combinados com

evidências clínicas de facetas de desgaste não fisiológicas. As facetas de desgaste foram avaliadas por observação direta e graduadas 1, 2 e 3, de acordo com a gravidade do desgaste dentário, conforme descrito por Nilner & Lassing.⁶³ E, também, todas as crianças foram submetidas à análise parasitológica para detecção de parasitas intestinais. As crianças e seus pais/responsáveis foram instruídos a coletar 3 amostras de fezes em intervalos de 2 a 3 dias.

Ainda em 2008, Restrepo *et al.*⁹ realizaram um outro estudo, com o objetivo de descrever os traços de personalidade e o nível de ansiedade de crianças bruxistas e sua associação com as DTM presentes em crianças bruxistas. Eles incluíram 52 crianças com idades entre oito e onze anos. As crianças foram classificadas como bruxistas quando obedeceram os critérios de classificação propostos pela AASM²¹ para bruxismo e apresentaram desgaste dentário clinicamente visível nas mesmas condições de luz artificial e posição durante o exame clínico. Também foram utilizados os instrumentos CPQ,⁶⁴ CPRS⁶⁵ e RDC/TMD.⁶⁶

Já no estudo de Castelo *et al.*,⁶⁷ em 2010, foi objetivado avaliar a qualidade de vida de crianças com bruxismo do sono de escolas públicas de Piracicaba (SP) e sua associação com características sociodemográficas e outros hábitos parafuncionais. Para isso, foram avaliadas 500 crianças de seis a oito anos e 94 indivíduos saudáveis foram selecionados após a realização de anamnese completa e exame clínico, a fim de verificar seu histórico médico e odontológico, além de dados sociodemográficos e variáveis corporais (peso e altura). As entrevistas foram realizadas utilizando um questionário pré-estruturado e os dados foram coletados diretamente das mães/cuidadores. O questionário abrangia questões sobre sexo, número de filhos, ordem de nascimento dos bebês, idade materna, emprego e educação dos pais, estado civil ao nascer, modo de parto, intenção de amamentar, meses de licença-maternidade, presença e duração do aleitamento materno exclusivo e não exclusivo, mamadeira, uso de chupeta, sucção digital, hábitos parafuncionais (roer unhas, bruxismo do sono e enurese noturna), e morte dos pais e/ou divórcio. Por fim, foram registrados os sinais e sintomas do bruxismo do sono, levando em consideração os seguintes parâmetros: 1. relato de sons de rangimento por irmãos ou pais (no mínimo três vezes por semana); 2. presença de facetas brilhantes e polidas nos incisivos e / ou nos primeiros molares permanentes (com base principalmente nas bordas

palatinas e incisais e nas cúspides de trabalho, respectivamente) observadas no exame clínico, levando em consideração o tempo de erupção; 3. nenhum outro distúrbio médico, mental ou do sono (por exemplo, epilepsia, síndrome da apnéia obstrutiva). A presença de bruxismo do sono foi confirmada tanto pelo relato dos pais quanto pela presença de desgaste dental. Além disso, foi utilizado o *Autoquestionnaire Qualité de Vie Infant Imagé* (AUQUEI)^{68,69} que é um instrumento genérico que pretende medir todas as dimensões da qualidade de vida relacionada à saúde.

Em 2011, Fonseca *et al.*⁷ incluíram no estudo uma amostra de 170 crianças na faixa etária de três a seis anos a fim de avaliar a incidência de bruxismo do sono em crianças que frequentavam o jardim de infância em Itanhandu, MG, Brasil. Os critérios utilizados para identificar o bruxismo do sono foram: desgaste dos dentes anteriores na borda incisal; desgaste oclusal dos dentes posteriores. Quando o desgaste oclusal dos dentes posteriores estava presente, os indivíduos eram considerados bruxistas apenas se a mordida aberta também estivesse presente; relatos dos pais de frequentes ruídos de dentes durante o sono; e linha alba na mucosa bucal e língua com edentações. Estes critérios diagnósticos para bruxismo do sono foram baseados no manual de diagnóstico e codificação da AASM apud Seraidarian⁷¹ Ainda, um questionário sobre os episódios de ranger de dentes, o comportamento da criança, o uso de medicamentos e a duração da amamentação foi aplicado aos pais.

Em 2012, Emodi-Perlman *et al.*⁷² pretenderam determinar a prevalência de parafunções orais, bruxismo do sono e dos achados clínicos e anamnésicos de DTM entre crianças israelenses com dentição primária ou mista; estabelecer se as atividades parafuncionais estão associadas aos achados anamnésicos e clínicos de DTM nessa população; e examinar o possível impacto de eventos estressantes na prevalência de bruxismo, parafunções orais e achados clínicos e anamnésicos de DTM em crianças. Nesse estudo, foram incluídas 244 crianças com idades entre cinco e doze anos. As informações foram obtidas por meio de questionário a ser preenchido pelos pais em colaboração com os filhos. O questionário objetivou elicitar as seguintes informações: achados anamnésicos temporomandibulares: Dor ou sensação de cansaço nos músculos faciais ao mastigar; aderência conjunta; ruídos nas articulações durante o movimento da mandíbula. Hábitos orais: Morder objetos duros; esmagar balas duras, gelo,

picolés, etc. com os dentes; roer unhas; desmontar brinquedos com os dentes; abrir garrafas com os dentes; goma de mascar; 'Jaw-play' (pequenos movimentos mandibulares involuntários sem contato com os dentes). O "bruxismo do sono" foi definido de acordo com os critérios mínimos da AASM.⁸¹ Considerou-se que uma criança demonstrava sinais de possível apertamento se exibisse sinais em tecidos moles de edentações na linha alba ou língua. Eventos de vida estressantes como: Nascimento de um irmão; mudança de endereço; divórcio dos pais; morte de um membro da família. Além disso, por meio do exame clínico os seguintes parâmetros foram examinados: presença de sons da ATM; sensibilidade da ATM à palpação; sensibilidade à palpação do masseter (profundo e superficial, lados esquerdo e direito) e temporal (porção anterior, lados esquerdo e direito). As crianças relataram sua sensibilidade à palpação em uma escala de avaliação de dor facial. A escala consiste em seis faces que receberam uma classificação de 0 a 5 (0 = sem dor e 5 = dor mais intensa). Cada criança foi convidada a escolher o rosto que mais de perto descrevia seu próprio nível de dor. A presença de facetas de desgaste nos dentes foi avaliada de acordo com uma modificação do método proposto por Johansson *et al.*⁷⁰ que a classifica por meio dos tecidos afetados e quantidade de desgaste.

Kobayashi *et al.*,⁷³ em 2012, avaliaram 52 crianças na faixa etária de seis a dez anos e objetivaram avaliar as características oclusais, o desempenho mastigatório e a força de mordida em crianças na fase de dentição mista, com sinais e sintomas de bruxismo do sono. A anamnese consistiu em uma entrevista com as crianças e seus pais ou responsáveis. As questões verificaram as histórias pré-natal, natal e pós-natal, experiências odontológicas e médicas e hábitos parafuncionais, como mamadeira, uso de chupeta, sucção de dedo, roer unha, bruxismo do sono e enurese noturna (presente pelo menos uma vez por mês). O diagnóstico de bruxismo do sono foi determinado pelo relato dos pais ou responsáveis sobre o sono e pela presença de desgaste dentário. Eles foram questionados sobre a presença de sons de ranger enquanto a criança dormia (pelo menos três vezes por semana). A presença de desgaste dentário foi avaliada clinicamente, considerando a presença de facetas brilhantes e polidas nos incisivos e/ou nos primeiros molares permanentes, com base principalmente nas superfícies palatinas e incisais e nas cúspides de trabalho, respectivamente, levando em consideração que os primeiros molares superiores e inferiores e os

incisivos devem estar ocluindo. Assim, os critérios mínimos para o diagnóstico de bruxismo do sono foram assegurados de acordo com a ICSD-II,⁸¹ que considerou os critérios mínimos para bruxismo do sono o item A mais B, como segue: A. O paciente tem uma queixa de rangimento ou apertamento dentário durante o sono. B. Um ou mais dos seguintes ocorre: (I) desgaste anormal dos dentes; (II) sons associados ao bruxismo; e (III) desconforto muscular na mandíbula. Ainda, a avaliação antropométrica foi realizada porque faz parte do exame físico e pode detectar possíveis distúrbios sistêmicos. E a oclusão morfológica foi verificada quanto à relação dos incisivos permanentes (normal, topo-a-topo, overjet, overbite e mordida aberta), caninos decíduos e primeiros molares permanentes (Classe I, II ou III), bem como relação ântero-posterior (normal ou mordida cruzada).

Ainda em 2012, Ghafournia & Tehrani⁷⁴ realizaram um estudo para determinar a prevalência de bruxismo e investigar a relação entre fatores oclusais e bruxismo em crianças pré-escolares de três a seis anos de idade em Isfahan que incluiu em sua amostra 400 crianças. Os pais foram questionados sobre o bruxismo do filho, que foi registrado como presente ou ausente. Os pacientes com bruxismo deviam cumprir todos os seguintes critérios pré-determinados: ser ouvido ranger pelos pais; e ter a confirmação do bruxismo pelo investigador com exame intraoral. A presença de facetas de desgaste nos dentes que foram classificadas de acordo com os tecidos dentários afetados e quantidade de desgaste. Além disso, registraram bilateralmente os caninos primários (Classe I, Classe II, Classe III) e relação molares (degrau mesial, degrau distal, plano terminal instantâneo), existência de mordida cruzada anterior e posterior e também mordida aberta e profunda. Dentes rotacionados, impactação alimentar, bordas dentadas agudas, restaurações altas, cárie dentária extensa e dentes dolorosos, que foram denominados como condições irritantes dos dentes, também foram registrados.

Montaldo *et al.*,⁶ também em 2012, incluíram no seu estudo 498 crianças com idade média de 9,2 anos e tiveram a intenção de investigar a associação entre a exposição ao fumo passivo e o bruxismo do sono em crianças. O bruxismo do sono foi detectado de acordo com os critérios propostos pela AASD,⁷⁵ isto é, rangimento dentário relatado pelos pais, em combinação com pelo menos um dos seguintes sinais: fadiga muscular da mandíbula, sensibilidade ou dor ao despertar, observação do desgaste dentário. O desgaste incisal dos dentes

anteriores foi considerado. Quando apenas o desgaste oclusal dos dentes posteriores estava presente, os indivíduos eram considerados bruxistas se a mordida aberta também estivesse presente. E os pais das crianças investigadas foram entrevistados e perguntados se algum membro da família era fumante e fumava na presença da criança. As crianças foram perguntadas se tinham algum hábito de fumar, e nenhuma delas relatou ter fumado antes. A exposição ao fumo passivo foi elucidada pela resposta a algumas questões, tais como: “*Quantas pessoas na família são fumantes?*” “*Quantos cigarros fumam diariamente na presença das crianças?*” Além disso, os pais também foram questionados se as crianças tinham qualquer hábito bucal que poderia estar relacionado ao bruxismo, como roer unhas, morder os lábios, chupar o dedo ou chupeta.

Em 2012, Ferreira-Bacci *et al.*⁷⁶ objetivaram avaliar o perfil de comportamento de um grupo de crianças diagnosticadas com bruxismo. Eles realizaram um estudo com 29 crianças, de sete a onze anos de idade, cujos pais/responsáveis relataram ter episódios frequentes de ranger / apertar os dentes enquanto estavam acordados ou durante o sono (pelo menos três noites por semana) nos três meses anteriores. Esses pacientes foram agendados para participar da segunda fase do estudo, que incluiu exame clínico e avaliação psicológica. Todos os pais/responsáveis foram entrevistados por meio de questionário estruturado padronizado, com perguntas qualitativas e quantitativas referentes ao comportamento e hábitos das crianças, presença de parafunções, cefaléias, sons audíveis no sono (apertamento e ranger dos dentes), dor facial ao despertar, dor ao mastigar; e excursões mandibulares anormais. A presença das seguintes parafunções orais também foi registrada no questionário: rangimento, apertamento, mordida labial, roer unha, morder objeto, mascar chiclete e chupar dedo. Em seguida, todas as crianças foram examinadas e os seguintes sinais e sintomas foram registrados: condições dentárias (presença de facetas de desgaste de acordo com os critérios propostos por Nilner e Lassing⁶³ e fraturas de restaurações); impressões dentárias (linha alba e edentações linguais); características oclusais (relação molar, relação canina, mordida cruzada posterior, desvio da linha média, overjet e overbite); movimentos mandibulares (abertura máxima; vias de abertura e fechamento da boca; hipertrofia do músculo masseter, sensibilidade da ATM e dos músculos cervicais (músculos esternocleidomastóideo e trapézio), medidos por palpação bilateral com pressão

padrão moderada. A criança foi questionada sobre a diferença de sensibilidade entre os lados direito e esquerdo. Após o exame clínico, a *Rutter's Child Behavior Scale-A2*⁷⁷ foi aplicada aos pais / cuidadores (um para cada criança) e a CSS foi aplicada às crianças. A versão brasileira da *Rutter's Child Behavior Scale-A2* foi usada para avaliar o comportamento das crianças. A CSS⁷⁸ já foi mencionada anteriormente.

Já em 2014, no estudo de Demir *et al.*,⁷⁹ a amostra foi constituída de 965 crianças e adolescentes que tinham entre sete e dezenove anos de idade e eles investigaram a relação entre fatores oclusais e bruxismo nesses indivíduos e identificar possíveis diferenças sexuais entre os indivíduos. Para o diagnóstico de bruxismo eles utilizaram o autorrelato e o exame clínico. Dessa forma, os indivíduos precisavam preencher os critérios que se seguem: ter uma história autorreferida de bruxismo noturno; bruxismo atual ou ter sido ouvido ranger por pais ou outra pessoa; e confirmação do bruxismo pelo investigador com exame intraoral por meio da presença de facetas de desgaste nos dentes. Essas facetas de desgaste foram classificadas de acordo com os tecidos afetados e quantidade de desgaste. Eles também investigaram a relação entre fatores oclusais, como a classificação de molares de Angle, mordida cruzada anterior e posterior, excessivo overjet, mordida aberta e profunda, desvio funcional e apinhamento anterior.

Em 2014, Lucas *et al.*⁴ selecionaram 40 crianças com faixa etária entre seis a oito anos a fim de comparar a atividade eletromiográfica dos músculos mastigatórios em crianças com e sem bruxismo do sono. Utilizaram um questionário na entrevista com os pais ou responsáveis que incluiu questões sobre aspectos dos hábitos parafuncionais orais (bruxismo, roer unhas, alterações da fala, respiração bucal, chupeta e dedo), hábitos de sucção nutritivos e sintomas de DTM (cefaleia, dor de ouvido, dor pré-auricular, sons da ATM/dor). Além disso, a oclusão morfológica foi avaliada de acordo com Björk *et al.*⁸⁰ Porém, os critérios diagnósticos para o bruxismo do sono foram a presença de facetas de desgaste em dentes permanentes (incisivos e/ou molares permanentes) e relato de irmãos/pais sobre sons de rangimento (pelo menos três noites por semana), de acordo com os critérios mínimos da ICSD⁸¹ para bruxismo do sono. Alguns sinais de bruxismo do sono foram avaliados clinicamente, como a presença de facetas brilhantes e polidas nos incisivos e/ou primeiros molares

permanentes (com base principalmente nas superfícies palatinas e incisais e nas cúspides de trabalho, respectivamente), levando em consideração o tempo de erupção dentário. Crianças com outros distúrbios médicos, mentais ou do sono (por exemplo, epilepsia, síndrome da apnéia obstrutiva) não foram incluídas. Também foi registrada a atividade muscular da porção masseter e anterior do músculo temporal, por meio de cinco canais (EMG System do Brasil Ltda., São Paulo, SP, Brasil) com tomada simultânea e eletrodos de diferentes superfícies ativas. Os eletrodos foram posicionados no ventre dos músculos masseteres direito e esquerdo e na porção anterior dos músculos temporais, com maior extensão de barras perpendiculares à direção das fibras musculares.

Também em 2014, Bortoletto *et al.*⁸² avaliaram a influência do uso da placa oclusal na postura crânio-cervical de 12 crianças que possuíam entre seis a dez anos de idade, com bruxismo. A presença de bruxismo foi determinada por meio dos relatos dos pais de apertamento e/ou rangimento dos dentes, bem como desgaste dos dentes incisivos e/ou oclusais, seguindo os critérios estabelecidos pela AASM.⁸¹ E três avaliações posturais foram realizadas: uma avaliação inicial, uma com a placa no local e uma no final dos 30 dias de tratamento. Sendo que todos os participantes foram fotografados para avaliação postural da cabeça e pescoço e as fotos foram tiradas do perfil do lado direito com o voluntário em pé sobre uma marca colocada no chão. Marcadores foram fixados à pele por meio de fita adesiva dupla em três pontos anatômicos: processo espinhoso da sétima vértebra cervical (C7), manúbrio do esterno (A1) e a protuberância mental (MP). Esses marcadores foram utilizados para mensurar as variações na postura da cabeça em repouso.

Oliveira *et al.*,⁸³ em 2015, mediram e compararam o nível de ansiedade de crianças bruxistas e não bruxistas. Foram incluídas 84 crianças com idades entre 6 e 8 anos, apenas na fase de dentição mista. A condição indispensável exigida para confirmar o diagnóstico incluía o relato de um responsável acerca de apertamentos e sons de rangimento noturnos. Durante a anamnese realizada com os pais, eles foram solicitados a responder se haviam ouvido o apertamento ou rangimento dos dentes por seus filhos duas ou mais vezes por semana. Para determinar o bruxismo do sono, foram aplicados os critérios mínimos propostos pela AASM.⁸¹ A metodologia segue este raciocínio: Critérios Diagnósticos - Bruxismo do Sono. Critérios mínimos: A mais B. A. O paciente tem uma queixa de

ranger os dentes ou apertar os dentes durante o sono. B. Um ou mais dos seguintes ocorre: 1. Desgaste anormal dos dentes; 2. Sons associados ao bruxismo; 3. Desconforto nos músculos da mandíbula. Apenas os dentes anteriores foram avaliados para medir o desgaste. Para padronizar os padrões de desgaste dentário, foram utilizados os seguintes critérios propostos por Bernal e Tsamtsouris:¹⁷ (1) desgaste dentário apenas do esmalte; (2) desgaste dentário do esmalte e dentina; (3) desgaste dentário de até 1/3 do comprimento da coroa; e (4) desgaste dentário superior a 1/3 do comprimento da coroa. Considerou-se que as crianças com grau 2 ou superior possuíam critérios diagnósticos positivos. Após a anamnese e o exame clínico, a *trait anxiety scale* para crianças foi aplicada por seus pais.

Por fim, em 2018, Gomes *et al.*⁸⁴ incluíram 761 crianças com cinco anos de idade em seu estudo para avaliar fatores sociodemográficos, clínicos e psicossociais associados ao bruxismo do sono, em uma amostra representativa de pré-escolares. O diagnóstico de bruxismo do sono foi baseado nos relatos de ranger de dentes durante o sono, como proposto pela AASM.⁸¹ Como recomendado, foi feita a seguinte pergunta aos pais / responsáveis para determinar o possível bruxismo do sono nas crianças, entre os autorrelatos, questionários e / ou histórico do paciente, parte do exame clínico: "Seu filho range os dentes enquanto ele / ela dorme?" As crianças também foram submetidas a um exame clínico para determinar o desgaste dentário e avaliar sua possível associação com o bruxismo do sono. Essa condição bucal foi diagnosticada na presença de desgaste nas superfícies incisais dos dentes anteriores e/ou nas superfícies oclusais dos dentes posteriores. Cárie dentária foi diagnosticada usando o *International Caries Detection and Assessment System (ICDAS-II)*.⁸⁵ A injúria traumática dental foi diagnosticada usando os critérios estabelecidos por Andreasen *et al.*⁸⁶ A má oclusão foi registrada na presença de pelo menos uma das seguintes condições: aumento da sobremordida (> 2 mm), aumento do overjet (> 2 mm), mordida aberta anterior, mordida cruzada anterior e mordida cruzada posterior. Além disso, as seguintes características sociodemográficas foram investigadas: sexo da criança, tipo de pré-escolar e renda familiar mensal; escolaridade e idade dos pais/cuidadores. Dados sobre a história das crianças também foram coletados. Os pais / cuidadores também forneceram dados sobre sua percepção da qualidade do sono das crianças e o hábito de roer as unhas. E

foi utilizada a versão curta da *Sense of Coherence Scale (SOC-13)*⁸⁷ para avaliar o senso de coerência dos pais/cuidadores.

Exame clínico e questionário

Restrepo *et al.*,⁸⁸ Vélez *et al.*,⁹⁰ Gonçalves *et al.*,⁹¹ Carra *et al.*,⁹³ Giannasi *et al.*,³ Huynh *et al.*⁹⁴ utilizaram como método diagnóstico a combinação entre exame clínico e questionário.

Restrepo *et al.*,⁸⁸ em 2001, incluíram em seu estudo 33 crianças com o intuito de investigar os efeitos de duas técnicas psicológicas, reação de competência e relaxamento muscular direcionado sobre os sinais de bruxismo do sono em crianças de três a seis anos de idade com dentes decíduos. Elas foram selecionadas a partir da realização de um exame clínico para avaliar a idade das crianças, a ausência de outros tipos de hábitos orais, a presença de facetas de abrasão clinicamente detectável e o tipo de oclusão. Também foi utilizado para a seleção um questionário do exame de Bernal & Tsamtsouris¹⁷ aplicado aos pais e professores para avaliar os fatores de risco aos quais as crianças foram expostas, relacionados ao bruxismo do sono. Foi realizado então um outro exame clínico que consistiu na ausculta de sons da ATM, palpação do movimento condilar descontínuo, medida da abertura máxima, desvio mandibular, presença de dor na região da ATM ou nos músculos periorais ou mastigatórios. Também foram utilizadas as escalas CTRS e CPRS.⁸⁹ Essas 33 crianças possuíam sinais evidentes de bruxismo do sono, alto nível de ansiedade e DTM.

Vélez *et al.*,⁹⁰ em 2007, objetivaram comparar a postura da cabeça e o desgaste dentário de crianças bruxistas e não bruxistas com dentição decídua. Para isso, eles realizaram uma avaliação da ATM em todas as crianças, juntamente com um questionário e um exame clínico, de acordo com Bernal & Tsamtsouris.¹⁷ Também foi utilizada a CPRS.⁶⁵ E as crianças foram consideradas bruxistas quando o nível de ansiedade estava acima de 0.75% de acordo com o CPRS, apresentavam dois ou mais sinais de DTM de acordo com Bernal e Tsamtsouris¹⁷ e preenchiam os critérios da AASM⁸¹ para o bruxismo do sono. Setenta e duas crianças foram inicialmente avaliadas e 53 foram finalmente incluídas no estudo.

Já em 2010, Gonçalves *et al.*,⁹¹ objetivaram avaliar a relação do bruxismo do sono com os fatores oclusais e hábitos bucais, através de exame

clínico e preenchimento de questionários pelos responsáveis. E tiveram uma amostra de 680 crianças com idades variando de 4 a 16 anos. Apenas o bruxismo excêntrico foi investigado e o diagnóstico foi realizado com base nas respostas positivas sobre o bruxismo em um questionário. Além disso, a oclusão também foi avaliada. A oclusão foi considerada normal quando observados os seguintes critérios: ausência de apinhamentos; ausência de mordida cruzada; ausência de mordida aberta e profunda anterior, e ausência de trespasse horizontal acentuado. A classificação de Angle foi adotada para avaliação dos aspectos morfológicos da oclusão nas dentições mista e permanente. Na dentição decídua, os critérios adotados foram baseados na relação de caninos, conforme Foster e Hamilton.⁹²

Carra *et al.*⁹³ realizaram um estudo em 2013 a fim de avaliar a eficácia de um aparelho de avanço mandibular, usado anteriormente para gerenciar separadamente bruxismo do sono, cefaleia e distúrbios respiratórios do sono (DRS) em adolescentes que relataram bruxismo do sono, cefaleia e ronco. Eles convidaram pacientes com história de bruxismo do sono, cefaleia ou ronco a realizar um exame clínico e um exame de PSG. Os indivíduos deveriam estar na faixa etária de 12 a 19 anos. A PSG foi utilizada para confirmar os relatos de bruxismo do sono e ronco. O diagnóstico de bruxismo do sono foi baseado na AMMR maior ou igual que dois episódios por hora de sono. Na primeira visita, os candidatos preencheram questionários para avaliar os relatórios gerais de saúde, qualidade do sono, dor, cefaleia e bruxismo do sono. O exame clínico incluiu uma avaliação da condição dentária, da ATM e do músculo mastigatório. Os candidatos que foram incluídos foram convidados a comparecer à clínica odontológica para moldes dentários e radiografias. Além disso, a intensidade da cefaleia foi avaliada com um questionário usando uma escala analógica visual (EAV) de 0 a 100 mm. A cefaleia foi autorreferida sem diagnóstico clínico.

Já no estudo de Giannasi *et al.*,³ também em 2013, o objetivo foi avaliar o efeito de uma placa oclusal em crianças com bruxismo em um estudo piloto com seguimento de curto prazo. Nele, foram incluídas 9 crianças na faixa etária de seis a oito anos com bruxismo do sono. Todos os participantes tinham história de bruxismo do sono, cefaléia, respiração oral, ronco, movimentos do sono e tonsilectomia sem terapia fonoaudiológica subsequente. Na primeira consulta, os pais receberam o questionário, a história do paciente foi colhida e um

exame clínico foi realizado para a determinação do desgaste dentário. E os pais receberam um questionário para a triagem de problemas do sono, como sons de ranger, ronco, dor de cabeça, boca aberta durante o sono e movimentos do sono.

Por fim, em 2016, Huynh *et al.*⁹⁴ pretenderam classificar subamostras pediátricas de acordo com a frequência da AMMR usando uma análise de agrupamento em duas etapas de duas variáveis EMG do sono (episódios/hora e pulsos/hora) simultaneamente; e determinar as associações entre a frequência objetiva da AMMR e os sinais e sintomas de bruxismo do sono em crianças, em comparação com os relatos subjetivos dos pais. Eles incluíram em seu estudo 39 participantes. Todos foram submetidos a uma avaliação odontológica por um dentista na primeira consulta. Isso incluiu palpação da cabeça e do pescoço para diferenciar a dor associada a DTMs de outros tipos de dor articular, história de queixas craniofaciais (incluindo dor articular ou muscular e dores de cabeça), exame da mucosa oral, avaliação da severidade do desgaste dentário, avaliação do estado dentário e esquelético, Escore de Mallampati e graduação do tamanho da tonsila, usando a escala de Brodsky.⁹⁸ Os pais preencheram um questionário de triagem validado para relatar o apertamento e o rangimento do dente pelo seu filho. Os itens foram divididos em quatro seções abordando medicamentos tomados, atividade parafuncional, consciência do apertamento e rangimento dos dentes e fadiga muscular. Além disso, os participantes foram submetidos a uma gravação polissonográfica em casa e os dados do sono foram coletados da seguinte forma: registros eletroencefalográficos, registros eletrocardiográficos, registros eletrooculográficos bilaterais e registros eletromiográficos dos músculos masseter e temporal bilaterais e movimentos das pernas. A atividade respiratória foi registrada com cânulas nasais, microfone e cintas de esforço respiratório e a saturação de oxigênio (SaO₂) foi medida por oximetria.

Tratamento

Placa oclusal

Restrepo *et al.*,²⁰ Giannasi *et al.*,³ Bortoletto *et al.*,⁸² utilizaram a placa oclusal como modalidade de tratamento, sendo que cada estudo utilizou uma avaliação diferente.

Restrepo *et al.*,²⁰ em 2011, utilizou a placa oclusal a fim de avaliar sua eficácia na redução dos sinais e sintomas do bruxismo do sono, como DTMs, desgaste dental e ansiedade. As placas oclusais rígidas foram confeccionadas e programadas de acordo com Bennett & Mahan,⁹⁵ Okeson⁹⁶ e Lunden.⁹⁷ Pontos de contato simultâneos e simétricos foram obtidos em máxima intercuspidação, a placa foi polida para remover quaisquer irregularidades e as indicações para o seu uso foram dadas aos pais dos pacientes. A placa deveria ser usada por pelo menos 14 horas por eles. As crianças do grupo experimental usaram a placa rígida por um período de dois anos. Todos os exames foram registrados antes e após dois anos do uso da placa oclusal. Foram avaliados nesses exames o local da dor, a amplitude de movimento mandibular, o desvio mandibular, os sons da ATM e a sensibilidade muscular e articular. Além disso, todas as crianças foram avaliadas uma vez por mês para se certificar de que a placa oclusal estava sendo adequadamente usada e programada. Houve um aumento no desgaste dentário para o grupo experimental, porém esse aumento não foi estatisticamente significativo. Já o fator D apresentou um valor menor, o que indica que o desgaste possuía uma forma mais regular. Além disso, 20% dos pais das crianças que pertenciam ao grupo experimental relataram que o bruxismo do sono não ocorria mais, no entanto para o grupo controle, para o qual não teve tratamento, esse valor foi de 15,38% e essa diferença não foi significativa estatisticamente. O mesmo ocorreu com o nível de ansiedade no final do estudo, que foi significativamente reduzido em ambos os grupos, o que significa que o tratamento não teve nenhum efeito nesse aspecto. Isso também se repetiu para os sinais e sintomas de DTM que apresentaram reduções estatisticamente significantes quando comparadas as fases inicial e final de cada grupo. Mas quando os grupos foram comparados entre si após o tratamento, os valores não foram estatisticamente significantes. No entanto, o grupo experimental apresentou uma redução no desvio na abertura da boca após o tratamento em comparação com as medidas feitas antes do tratamento.

Em 2013, Giannasi *et al.*³ avaliaram o efeito de uma placa oclusal em crianças com bruxismo do sono. Foram realizadas moldagens dos arcos e os modelos foram enviados a um laboratório de prótese para a confecção da placa. Essas placas eram de resina acrílica com cobertura total das superfícies oclusais e foram usadas na maxila. Em crianças com dentes em erupção, um espaço foi

criado na placa para permitir a erupção normal. A placa teve uma espessura de 2 mm ao nível do molar permanente e a espessura necessária entre o espaço maxilar e mandibular ao nível dos demais dentes foi tomada com base na oclusão de cada indivíduo. Essa placa foi ajustada para criar pontos de contato uniformes das cúspides centrais contra a placa em todos os dentes em oclusão. O protocolo do estudo consistiu na utilização delas durante o sono por um período de 90 dias. Ajustes foram feitos uma vez por mês para alcançar a estabilidade neuromuscular funcional, a fim de diminuir a atividade do bruxismo e aliviar/eliminar a dor de cabeça. Os contatos oclusais simultâneos de todas as cúspides de suporte foram verificados em cada consulta nos 90 dias seguintes. Nesse estudo nove crianças usaram a placa durante o sono de acordo com o protocolo do estudo. Após 90 dias de uso da placa, oito crianças não exibiam mais sons de rangimento e a outra criança exibia uma redução nesses sons. O ronco foi eliminado em cinco crianças e ocorreu raramente em quatro crianças. O movimento do sono e a respiração bucal durante o sono desapareceram em oito crianças. Dor de cabeça estava ausente em todas as crianças após esse período. E todos os pais também relataram que o humor de seu filho ao despertar melhorou.

Já em 2014, Bortoletto *et al.*⁸² avaliaram a influência do uso de placa oclusal na postura crânio-cervical de crianças com bruxismo do sono. Moldes foram feitos e uma placa foi confeccionada para cada criança. Elas foram instruídas a usar a placa de mordida durante oito horas por noite durante um período de 30 dias consecutivos. Três avaliações posturais foram realizadas: uma avaliação inicial, uma com a placa no local e uma no final dos 30 dias de tratamento. Todos os participantes foram fotografados para avaliação postural da cabeça e pescoço. As fotos foram tiradas de perfil do lado direito com o voluntário em pé sobre uma marca colocada no chão. Marcadores de poliestireno semiesféricos foram fixados à pele por meio de fita adesiva dupla em três pontos anatômicos: processo espinhoso da sétima vértebra cervical (C7), manúbrio do esterno (A1) e a protuberância mental (MP). Esses marcadores foram utilizados para mensurar as variações na postura da cabeça em repouso. Foram avaliadas 12 crianças com idade entre seis e dez anos e uma diferença estatisticamente significativa foi encontrada entre o ângulo crânio-cervical inicial e o ângulo imediatamente após a colocação da placa. No entanto, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa entre o ângulo inicial e o ângulo após um

mês de uso da placa. No presente estudo, a postura anterior da cabeça foi diminuída quando a placa estava em posição, no entanto, essa redução não se manteve após a remoção da placa no final de 30 dias de uso.

Aparelho de avanço mandibular

Carra *et al.*⁹³ avaliaram a eficácia de um aparelho de avanço mandibular, usado anteriormente para gerenciar separadamente bruxismo do sono, cefaleia e distúrbios respiratórios do sono em adolescentes que relataram bruxismo do sono, cefaleia e ronco. Eles hipotetizaram que o aparelho poderia melhorar a respiração durante o sono para o benefício de todas as preocupações concomitantes que podem compartilhar substratos patofisiológicos comuns. O aparelho de avanço mandibular foi fabricado por um laboratório especializado em odontologia. Consistia de um dispositivo retentor mandibular otimizado, compreendendo placas semirígidas feitas sob medida, superiores e inferiores ligadas por uma articulação flexível ajustável. Uma vez que o aparelho foi ajustado individualmente e personalizado, o participante foi instruído a como usá-lo e que deveria usar somente durante o sono. O aparelho foi usado em três posições diferentes, por uma semana cada, em ordem aleatória: placas livres, posição neutra e avançado para 50% da protrusão máxima. A posição de placas livres foi obtida pela remoção dos conectores entre as placas superior e inferior, de modo que apenas as superfícies dentárias foram cobertas, permitindo uma gama completa de movimentos mandibulares. Na posição neutra, a mandíbula foi retida na máxima intercuspidação, e embora nenhum avanço seja obtido, essa configuração impede que a mandíbula se mova para trás durante o sono. A posição de avanço de 50% da protrusão máxima foi obtida encurtando os conectores. Cada posição do aparelho de avanço mandibular foi testada por uma semana. E após cada semana com o aparelho, os participantes realizaram gravações da PSG enquanto usavam o dispositivo durante o sono. Em uma comparação paritária entre as noites, a porcentagem do estado N2 do sono diminuiu significativamente entre as noites de referência e posição neutra e entre as noites de referência e avançada 50% da protrusão máxima. No entanto, não foram encontradas diferenças significativas na arquitetura do sono entre as quatro noites. Com o aparelho, o índice AMMR diminuiu significativamente e linearmente da noite de referência para as noites de placas livres, posição neutra e avanço de

50% da protrusão máxima. Especificamente, o índice AMMR diminuiu em 16,8% da noite de referência para a de placas livres, 40% da noite de referência para a de posição neutra e 60,5% da noite de referência para a de avanço de 50% da protrusão máxima. No entanto, nenhuma diferença significativa foi observada entre as três posições com o aparelho de avanço mandibular. Como não há critérios padronizados para identificar um valor limite para o ronco, usaram o valor mediano para a noite de referência como ponto de corte para dividir a amostra em dois grupos (acima ou abaixo do valor mediano de 3,7%). O grupo $\geq 3,7\%$ mostrou uma redução significativa no ronco, que diminuiu linearmente em 79% na noite de placas livres, 95,8% na noite de posição neutra, e 93% na noite de avanço de 50% da protrusão máxima. No entanto, nenhuma diferença foi observada entre as três posições do aparelho. No grupo $< 3,7\%$, nenhuma diferença significativa foi encontrada entre as noites. No geral, a intensidade de cefaleia mostrou uma tendência de melhora, diminuindo de 21 a 51% a partir da intensidade inicial relatada. No entanto, devido à natureza heterogênea da mesma na amostra e na metodologia utilizada, não foi detectada diferença significativa entre as quatro noites. Os participantes foram convidados a avaliar em uma escala visual analógica a qualidade do sono e o conforto e a eficácia do aparelho após cada período de uso na posição de placas livres, posição neutra e avanço de 50% da protrusão máxima. No geral, a qualidade do sono não foi afetada pelo uso do dispositivo oral, que foi bem tolerado por todos os participantes.

Técnicas psicológicas: reação de competência e relaxamento muscular direcionado

Restrepo *et al.*,⁸⁸ em 2001, investigaram os efeitos de duas técnicas psicológicas, reação de competência e relaxamento muscular direcionado sobre os sinais de bruxismo do sono em crianças de três a seis anos de idade com dentes decíduos. A técnica da reação de competência foi projetada para cada paciente individualmente, pelo psicólogo, ela consistia em mudar os hábitos dos pais e professores que produzem reações ansiosas em crianças. Cada pai e o respectivo professor tiveram uma reunião individual com o psicólogo uma vez por semana. Simultaneamente, foi utilizada a técnica de relaxamento muscular direcionado. O objetivo dessa técnica era ensinar as crianças a reconhecer estados tensos e relaxados. Facilitou a incorporação da técnica de reação de

competência, que foi aplicada na escola em uma hora específica por semana. A música e o lugar eram sempre os mesmos. Ao mesmo tempo, a técnica foi enviada aos pais para serem aplicados na mesma hora e no mesmo local todos os dias em casa, a fim de familiarizar as crianças com o hábito. Ambos foram aplicados por seis meses, sendo este o tempo mínimo que a literatura refere para obter resultados. Um total de 33 crianças de três a seis anos de idade foram encontradas com sinais evidentes de bruxismo do sono, alto nível de ansiedade e DTM, essas crianças foram divididas em dois grupos, sendo um de crianças entre três e quatro anos e o outro de cinco e seis anos. No primeiro grupo avaliado (três a quatro anos), os valores médios do nível de ansiedade antes da aplicação das técnicas psicológicas foram de 1,63% (\pm 0,73%). Após a fase experimental, a média diminuiu para 1,13% (\pm 0,35%). Nos sinais de DTM, esse grupo teve valor médio entre um (em 55% dos casos) e quatro sinais (em 15% dos casos) na fase inicial. Após a aplicação de técnicas psicológicas, 40% das crianças não apresentavam nenhum sinal e 50% apresentavam apenas um sinal. Na fase final, menores níveis de ansiedade e ausência total de sinais patológicos da ATM estavam presentes na maioria das crianças incluídas nesse grupo. Já o grupo de cinco a seis anos apresentou um valor médio inicial de ansiedade de 1,51% com desvio-padrão de 0,42%. Após a aplicação das técnicas psicológicas, essa quantidade foi reduzida para 0,23%. Todas as crianças incluídas neste grupo reduziram o nível de ansiedade após a fase experimental. No início, 23,1% das crianças apresentavam um valor máximo de três sinais em DTM e 54,9% apresentavam apenas um sinal. Após a fase experimental, houve ausência total de patologia da ATM em três crianças, embora mais da metade ainda apresentasse um sinal. Todos diminuíram o número de sinais de DTM.

Hidroxizina

Em 2013, Ghanizadeh e Zare² hipotetizaram que a hidroxizina poderia reduzir a frequência de bruxismo do sono em crianças. E realizaram um ensaio clínico aleatorizado controlado por placebo para examinar se a hidroxizina é eficaz e segura para o tratamento de crianças com bruxismo do sono. Esse estudo durou quatro semanas e a amostra incluiu 30 indivíduos com idade entre quatro a 17 anos, ambos os sexos, com bruxismo do sono. Os pacientes foram alocados aleatoriamente em um dos dois grupos em uma proporção de 2:1.

Sendo o grupo que recebeu o tratamento o maior. Os participantes fizeram uso de medicação oral antes de dormir, que é a hidroxizina de 25 a 50mg/dia, ou placebo durante as 4 semanas de teste. Dosagem mais alta foi dada a crianças maiores de oito anos. A dosagem foi aumentada para esta dose alvo desde a primeira até a segunda semana, considerando os efeitos colaterais. A redução da dose foi permitida a qualquer momento. A medicação estava em uma dose constante durante o estudo. Enquanto 89,5% das crianças do grupo hidroxizina responderam ao tratamento, a taxa no grupo placebo foi de 44,4%. A hidroxizina mais do que o placebo diminuiu significativamente o escore de bruxismo relatado pelos pais. Além disso, a hidroxizina diminuiu significativamente o escore clínico de gravidade global quando comparada ao placebo.

4 RESULTADOS

Revisão sistemática da literatura

Os resultados da revisão sistemática da literatura são mostrados nas Tabelas 1 a 4.

A faixa etária mais estudada foi a de dentição mista, totalizando quase metade dos estudos (46,66%), seguida pela de dentição decídua e mista (22,22%), dentição decídua, mista e permanente (15,55%), dentição mista e permanente (11,11%), exclusivamente dentição decídua ou dentição permanente (2,22% cada) (Tabela 1). Diante disto, a faixa etária de dentição mista representou aproximadamente 96% do total de artigos incluídos, considerando as faixas etárias que contemplam essa dentição.

Tabela 1. Distribuição dos tipos de dentição e faixa etária utilizados nos artigos selecionados na revisão de literatura.

	Dentição decídua (0 a 5 anos completos)	Dentição mista (6 a 12 anos completos)	Dentição permanente (> 12 anos)	Dentição decídua e mista	Dentição mista e permanente	Dentição decídua, mista e permanente	Total
Número	1	21	1	10	5	7	45
Porcentagem	2,22%	46,66%	2,22%	22,22%	11,11	15,55%	100%

O desenho de estudo mais utilizado foi o observacional do tipo transversal (66,6%), seguido do caso-controle (17,78%), ensaio clínico randomizado (11,11%) e estudo clínico (4,44%) (Tabela 2), sendo os maiores níveis de evidências científicas encontrados nos estudos randomizados, que representaram 1/9 dos artigos incluídos na revisão.

Tabela 2. Distribuição dos tipos de estudos selecionados na revisão de literatura.

	Caso-controle	Ensaio clínico randomizado	Estudo clínico	Transversal	Total
Número	8	5	2	30	45
Porcentagem	17,78%	11,11%	4,44%	66,67%	100%

Os métodos diagnósticos mais utilizados foram o questionário (37,78%) e a combinação do relato dos pais / autorrelato com o exame clínico (35,55%) (Tabela 3). Menos de 1/5 dos estudos utilizou apenas o relato dos pais / autorrelato (13,33%) ou a combinação entre exame clínico e questionário (13,33%). Isso pode ter ocorrido pelo julgamento dos autores de que apenas o questionário era um bom método diagnóstico, não necessitando de complementação através de exame clínico e de que o relato por si só não seria suficiente para diagnosticar o bruxismo do sono, requerendo o uso de exame clínico. O exame clínico não foi utilizado de forma única, apenas em combinação com os outros métodos. As três modalidades foram incluídas na proposta de Guia, somada à PSG como exame complementar.

Tabela 3. Distribuição dos tipos de diagnóstico utilizados nos artigos selecionados na revisão de literatura.

	Relato dos pais / autorrelato	Questionário / entrevista	Relato dos pais / autorrelato + exame clínico	Exame clínico + questionário / entrevista	TOTAL
Número	6	17	16	6	45
Porcentagem	13,33%	37,78%	35,55%	13,33%	100%

Os artigos sobre tratamento representaram 13,33% do total de artigos incluídos na revisão sistemática da literatura (Tabela 4). Os artigos relacionados ao uso da placa oclusal representaram 50% dos estudos intervencionais. Os três (3) artigos restantes utilizaram, aparelho de avanço mandibular, técnicas psicológicas e hidroxizina, respectivamente. Apesar de a placa oclusal ter sido pouco relatada em relação à quantidade total de estudos incluídos (6,66%), por representar metade dos métodos terapêuticos utilizados nos artigos selecionados, a placa oclusal foi incluída no Guia como o tratamento de escolha em casos de bruxismo do sono na infância.

Tabela 4. Distribuição dos tipos de tratamento utilizados nos artigos selecionados na revisão de literatura.

	Placa oclusal	Aparelho de avanço mandibular	Técnicas psicológicas	Hidroxizina	Total
Número	3	1	1	1	6
Porcentagem	50%	16,66%	16,66%	16,66%	100%

Elaboração do Guia para Prática Clínica Baseada em Evidências

As seguintes alterações foram sugeridas pelo Comitê Revisor e acatadas pelas pesquisadoras: (1) a substituição da palavra-chave “*bruxism*” por “*sleep bruxism*” como critério de busca bibliográfica nas bases de dados; (2) a revisão e atualização dos critérios diagnósticos propostos pelo ICSD; (3) a ponderação na escolha do método de PSG como exame complementar no diagnóstico do bruxismo do sono.

O Quadro 2 mostra a proposta de Guia para Diagnóstico e Tratamento do Bruxismo do Sono na Infância, considerando os tópicos a serem abordados em cada etapa: (1) diagnóstico: relato dos pais / autorrelato utilizando os critérios ICSD da AASM; exame clínico com base na observação de desgaste dentário através dos critérios de Bernal & Tsamtsouris¹⁷ e na sensibilidade dos músculos masseter e temporal aferidos por meio de palpação e escala analógica visual da dor; aplicação da versão brasileira do questionário “*Children's Sleep Habits Questionnaire*” (CSHQ) que avalia os hábitos do sono das crianças; exame complementar por meio de PSG ambulatorial tipo II, em ambiente domiciliar, que classifica os episódios de bruxismo do sono de acordo com a AMMR; (2) tratamento: placas oclusais.

DIAGNÓSTICO	
Critério ICSD-3/AASM	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relato dos pais sobre ranger ou apertar os dentes durante o sono da criança pelo menos uma (1) vez durante a noite por pelo menos cinco (5) noites em um período de 2 (duas) semanas; <li style="text-align: center;">+ ➤ Ausência de distúrbios médicos ou mentais; <li style="text-align: center;">+ ➤ Ausência de outros distúrbios do sono.^{9,20,36,41,51,52,56,72,90} <i>Observação: Solicitar laudo médico se necessário.</i> ➤ Queixa sobre o hábito de ranger ou apertar os dentes durante o sono <li style="text-align: center;">+ ➤ Um ou mais dos seguintes sinais clínicos ou sintomas: <ul style="list-style-type: none"> • Desgaste anormal dos dentes; • Dor ou fadiga muscular transitórios na mandíbula pela manhã; • Dor de cabeça temporal; • Travamento mandibular ao acordar.^{18,73,83,99}
Exame clínico	<p><i>Critério proposto por Bernal & Tsamtsouris⁷⁷</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Desgaste de dentes decíduos e/ou permanentes: (1) esmalte, (2) esmalte e dentina, (3) <1/3 da coroa, (4) >1/3 da coroa.^{15,83,90} <ul style="list-style-type: none"> • Grau ≥ 2: critério diagnóstico positivo.⁸³ • Locais de desgaste: incisivos, caninos (bordas palatinas e incisais) e molares (cúspides de trabalho).^{4,7,35,57,67,72,73,84,88,91} <ul style="list-style-type: none"> • Características clínicas: facetas de desgaste brilhantes e polidas.^{4,67,73} <i>OBS: Checar dente antagonista.</i> ➤ Palpação bilateral dos músculos masseter (porções profunda e superficial) e temporal (porção anterior): <ul style="list-style-type: none"> • Pressão padrão moderada: 0,5 kg (crianças até 10 anos) e 1 kg (acima de 10 anos).⁶⁷ <i>OBS: Questionar a criança sobre a diferença de sensibilidade entre os lados direito e esquerdo.⁷⁶</i> • Escala de Faces de Wong-Baker: escala de 6 faces com escores de 1 a 6 expressando a intensidade da dor com aumento dos valores.¹⁰⁶⁻¹⁰⁸

Questionário	<p>“<i>Children's Sleep Habits Questionnaire</i>” (CSHQ):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ 45 itens da frequência dos distúrbios do sono mais comuns na infância: <ul style="list-style-type: none"> • Domínios: Resistência para dormir, Início do sono, Duração do sono, Ansiedade do sono, Sonambulismo, Parassonias, Apnéia obstrutiva do sono e sonolência diurna. • Respostas: raramente (escore 1), às vezes (2), geralmente (3). ➤ Um item sobre sonolência durante as atividades diárias: <ul style="list-style-type: none"> • Respostas: sem sono (escore 1), com muito sono (2) e adormece (3).
EXAME COMPLEMENTAR	
Polissonografia (PSG) ambulatorial tipo II	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Análise domiciliar dos registros eletroencefalográficos (EEG), eletrocardiográficos (ECG), eletrooculográficos (EOG) bilaterais e eletromiográficos (EMG) dos músculos masseter e temporal bilaterais e movimentos das pernas, atividade respiratória por cânula nasal, microfone e cintas de esforço respiratório e saturação de oxigênio (SaO₂) por oximetria.²⁷ Atividade rítmica dos músculos da mastigação (AMMR):^{48,94} <ul style="list-style-type: none"> • Episódios de bruxismo do sono: fásico (3 ou mais pulsos EMG rítmicos, cada um com duração de 0,25–2,0s), tônico (1 pulso EMG sustentado com duração de pelo menos 2s) e misto (ambos os tipos de pulso); • EMG: número de episódios por hora (índice AMMR) e número de pulsos por hora (índice de pulso AMMR).
TRATAMENTO	
Placa oclusal	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Placas planas de resina acrílica com cobertura total das superfícies oclusais (uso na maxila): <ul style="list-style-type: none"> • Espessura: 2 mm ao nível do molar permanente e a espessura necessária entre o espaço maxilar e mandibular ao nível dos demais dentes (ajuste oclusal); • Ajuste oclusal: pontos de contato uniformes das cúspides centrais contra a placa em todos os dentes. ➤ Horário de uso: durante o sono. ➤ Tempo médio de uso: 90 dias.²⁰ <ul style="list-style-type: none"> • Consultas mensais para:³ <ul style="list-style-type: none"> ○ Ajustes visando a estabilidade neuromuscular funcional, a fim de diminuir a atividade do bruxismo e aliviar/eliminar a dor de cabeça;

	<ul style="list-style-type: none">○ Checagem dos contatos oclusais simultâneos de todas as cúspides de suporte;○ Questionamento aos pais/responsáveis sobre presença atual de ruídos, dores de cabeça e roncos da criança.
--	---

Quadro 2. Proposta de Guia para Diagnóstico e Tratamento do Bruxismo do Sono na Infância

5 DISCUSSÃO

Nesta revisão de literatura foi encontrado que os métodos diagnósticos mais utilizados nos estudos foram o questionário e a combinação entre o relato dos pais ou autorrelato e o exame clínico. Já a utilização do relato, apenas, e da combinação entre exame clínico e questionário foram menos utilizados. E o exame clínico não foi utilizado de forma única, apenas em combinação com os outros métodos. Um estudo incluído nesta revisão considerou que o diagnóstico de bruxismo do sono com base nos relatos dos pais/cuidadores poderia ser considerado uma limitação do mesmo, uma vez que outros critérios diagnósticos, como exame clínico, EMG e PSG, teriam sido complementos adequados para os relatos.⁸⁴ Em concordância, um outro estudo afirma que é importante fazer uma distinção entre os pais ou a criança relatando o rangimento dos dentes e o rangimento real deles medido por métodos objetivos. E recomenda que sejam realizados novos estudos com medidas objetivas de rangimento de dentes, como gravações polissonográficas e de áudio-vídeo.¹⁸ Além disso, também foi encontrado que é possível que os resultados sejam subestimados, pois o bruxismo do sono pode ocorrer em um determinado período, em um estágio inicial, sem mostrar sinais de desgaste, ou mesmo ocorrer em um momento durante o sono, quando os responsáveis não conseguem percebê-lo.³⁵

Foi encontrado também que, apesar de, até agora, o método mais confiável para diagnosticar o bruxismo do sono em crianças ser baseado nos relatos dos pais ou responsáveis pelas crianças, há o problema de que a maioria das crianças não dorme perto o suficiente de seus pais. Então os pais nem sempre estão cientes dos episódios de bruxismo do sono de seus filhos.²⁰ Entretanto, em outros estudos foi considerado que, embora seja subjetivo, o método de entrevistar os pais dos filhos é considerado confiável para avaliar a prevalência desse hábito, pois reflete a existência de ruídos dentários produzidos pela criança e que são percebidos pelos pais.^{5,91} Corroborando com estes estudos, também foi considerado que uma coleção de sinais e sintomas relacionados ao bruxismo do sono em conjunto com queixas de irmãos ou pais ainda é a maneira mais eficiente e razoável de avaliar bruxismo do sono em um ambiente clínico.⁶⁷

Em relação aos métodos de tratamento a placa oclusal foi pouco relatada na literatura, porém ela representou metade dos métodos terapêuticos utilizados encontrados na busca. Isso a levou a ser incluída como o tratamento na proposta de Guia para Diagnóstico e Tratamento do Bruxismo do Sono na Infância. Um dos estudos incluídos que utilizou a placa oclusal avaliou a influência de seu uso em relação à postura crânio-cervical de crianças com bruxismo do sono,⁸² não possuindo valor sobre o tratamento dos sinais e sintomas do bruxismo do sono. Outro estudo avaliou o efeito da placa dura sobre os sinais e sintomas da DTM, porém investigou a ocorrência do bruxismo do sono após seu uso e foi encontrado que 20% dos pais das crianças incluídas no grupo experimental responderam que não ocorria mais em seus filhos, enquanto no grupo controle, 15,38% dos pais relataram o mesmo. No entanto, esta diferença não foi estatisticamente significativa.²⁰ Já em um outro estudo foi demonstrado que o uso de uma placa oclusal teve um efeito positivo sobre bruxismo do sono e outros problemas do sono, conforme avaliado por um questionário. Neste estudo, sons de rangimento desapareceram na maioria das crianças.³

A placa oclusal rígida é um tratamento comum para o bruxismo do sono em adultos, é econômico, leve e fácil de usar. Este tratamento tem como objetivo elevar a dimensão vertical de oclusão, reduzir a pressão sobre a ATM, proteger os dentes do atrito e do desgaste, permitir a posição cêntrica do côndilo, fornecer informações diagnósticas e causar um efeito placebo. No entanto, é difícil comparar os presentes achados com relatos na literatura, porque não há evidências científicas suficientes para apoiar ou refutar o uso de placas rígidas durante o estágio de dentição decídua.²⁰ Da mesma forma, o tratamento de crianças com placa oclusal pode levar à proteção do sistema estomatognático. No entanto, também pode se tornar um forte fator de estresse. Esta questão merece uma investigação mais aprofundada.¹ Além de essa ser uma medida paliativa, pois o distúrbio permanece mesmo durante a utilização da placa de mordida noturna.³⁶

A faixa etária mais estudada nessa revisão foi a associada à dentição mista. Isso pode ser explicado pela dificuldade em diagnosticar esse distúrbio parafuncional, que é conhecida e torna-se ainda mais limitada quando se trata de crianças em fase de dentição decídua.^{5,55} E como as superfícies oclusais são desgastadas fisiologicamente na dentição decídua, a precisão do uso do atrito

dentário é controversa.⁷⁴ O desgaste dentário é a consequência clínica mais comum do bruxismo do sono, e é mais grave na dentição decídua devido a um menor grau de mineralização do que na dentição permanente,⁸⁴ o que dificulta ainda mais o diagnóstico nessa faixa etária.

Na proposta de guia para prática clínica foram incluídos o relato dos pais ou autorrelato, através dos critérios ICSD da AASM, o exame clínico com base na observação de desgaste dentário por meio dos critérios de Bernal e Tsamtsouris¹⁷ e na sensibilidade dos músculos masseter e temporal acessados pela palpação dos mesmos, o questionário “*Children’s Sleep Habits Questionnaire*” (CSHQ) que avalia os hábitos do sono das crianças e como exame complementar foi sugerido o uso da PSG ambulatorial tipo II, que é realizada em casa e classifica os episódios de bruxismo do sono de acordo com a AMMR.

Os critérios ICSD propostos pela AASM levam em consideração o relato dos pais sobre o hábito de apertamento e rangimento e a ocorrência de alguns sinais e sintomas. E foram amplamente utilizados pelos estudos encontrados na busca bibliográfica.^{1,2,7,9,18,20,36,41,51,52,56,72,73,82-84,90,99} Entretanto, houve a suspeita de que esses estudos pudessem estar desatualizados acerca dos critérios. Sendo assim, uma busca foi realizada e, então, foi encontrado o estudo de Stuginski-Barbosa *et al.*⁹⁹ com a atualização desses critérios (ICSD-III), a qual foi utilizada na proposta de guia.

O exame clínico foi proposto com base na associação entre desgaste dentário e sensibilidade muscular. Haja vista que a presença de facetas de desgaste observadas em exames clínicos pode indicar uma história pregressa de bruxismo do sono, o qual pode não mais estar ocorrendo no momento do exame e, por outro lado, o início recente do hábito pode ainda não ter acarretado o desgaste dentário.^{5,15,74,91} Além disso, um estudo encontrou uma quantidade significativa de pacientes que apresentavam fadiga matinal ou dor nos músculos mastigatórios e hipertrofia do masseter.⁵⁸ Outro relatou que reclamações como estalos na ATM, desconforto na oclusão dentária, fadiga muscular e dificuldades em bocejar foram significativamente mais frequentes nos indivíduos com bruxismo do sono e apertamento.⁴⁸ O que apoia a utilização da palpação dos músculos masseter e temporal. No estudo de Emodi-Perlman *et al.*,⁷² a sensibilidade à palpação do masseter e temporal foi verificada com uma pressão de 1 kg para

crianças acima de 10 anos, conforme recomendado pelo RDC / TMD¹⁰⁰ e por Wahlund *et al.*¹⁰¹ e pressão de 0.5 kg para crianças até 10 anos, conforme preconiza Castelo *et al.*¹⁰² A escala de avaliação de dor facial proposta por Bieri *et al.*¹⁰³ foi escolhida para o estudo, uma vez que crianças pequenas podem apresentar dificuldade de leitura e/ou classificação por meio de uma escala numérica/linear. A escala consiste em seis faces que receberam uma classificação de 0 a 5 (0 = sem dor e 5 = dor mais intensa). Cada criança foi convidada a escolher o rosto que mais de perto descrevia seu próprio nível de dor.⁷² No entanto, essa escala apresenta faces adultas o que pode comprometer a identificação das crianças com as imagens. Portanto, foi proposta a utilização da Escala de Faces de Wong-Baker¹⁰⁴ utilizada em estudos brasileiros.¹⁰⁵⁻¹⁰⁸ Porém, um estudo de pesquisa de calibração deve ser realizado a fim de ajustar a pressão de palpação de acordo com a idade e, talvez, também com o gênero, em crianças e adultos.⁷²

A utilização do “*Children's Sleep Habits Questionnaire*” (CSHQ)¹⁰⁵ é apoiada pela grande associação entre hábitos do sono e o bruxismo do sono encontrada nesta revisão de literatura. Um estudo relata que os indivíduos dos grupos de bruxismo do sono e apertamento relataram mais queixas de sono em comparação com o grupo controle. A sensação de sono não revigorante pela manhã, sonolência diurna, despertares frequentes durante o sono e aumento da latência de sono (> 30 min para adormecer) foram relatadas com frequência.⁴⁸ Em um outro estudo, a má qualidade do sono também foi associada ao bruxismo do sono. As crianças que roncam e aquelas que têm pesadelos são mais propensas a apresentar bruxismo do sono. Assim, aspectos da qualidade do sono podem constituir um sinal de alerta que pode auxiliar pais / cuidadores e profissionais de saúde a identificar precocemente o bruxismo do sono e, assim, limitar suas consequências.⁸⁴ Também foi encontrado que quando o distúrbio de bruxismo foi associado a outros distúrbios do sono, do total de crianças que apresentaram sono agitado (34,9%), 38,8% apresentavam bruxismo durante a noite e 4% durante o dia. Crianças com sono agitado mostraram uma chance 2,4 vezes maior de apresentar bruxismo em comparação com crianças que não apresentavam essa característica.⁵⁵ Em mais um estudo foi apresentado que crianças com sono agitado apresentaram maior percentual de bruxismo (39,7%) em comparação àquelas que não relataram sono agitado (22,6%).⁵ Em relação às

horas de sono foi observado que o número insuficiente de horas de sono recomendado para a idade foi associado à presença de bruxismo, com risco aumentado em cerca de cinco vezes.⁴⁰ Outros dados também foram apresentados em um outro estudo. Nele, dos escolares que apresentaram dificuldade para adormecer (16,6%), 71,1% eram bruxistas e os que apresentaram dificuldade para dormir tiveram quatro vezes mais chance de apresentarem bruxismo do sono. Entre aqueles que falavam durante o sono (61% da amostra), 53,1% tinham bruxismo do sono. Outro sugeriu que o bruxismo do sono estava ligado a uma variedade de condições de parassonia, em particular, à fala durante o sono.⁴²

A PSG ambulatorial tipo II, realizada em casa, também foi incluída na proposta de Guia, porém como exame complementar. Pois é possível que estudos polissonográficos, nos quais um laboratório do sono adequadamente equipado seja necessário, possam induzir estresse aos pacientes.¹⁸ E apesar de a PSG ser considerada o padrão ouro para o diagnóstico do bruxismo do sono^{7,26} seu uso é limitado pelo seu alto custo.^{2,76} Além disso, a interpretação da PSG não é fácil devido a alguns fatores de confusão.²

A PSG que utiliza um dispositivo ambulatorial não tem a presença de nenhum técnico para monitorar a configuração. No entanto, o uso da PSG em domicílio mostrou boa aceitabilidade e confiabilidade. Além disso, nenhuma noite de adaptação é necessária.⁹⁴ E, por fim, a PSG pode não ser essencial para a avaliação da maioria das crianças com bruxismo do sono, já que o bruxismo do sono é geralmente diagnosticado com base nos relatos dos pais sobre o apertar ou ranger dos dentes de seus filhos.⁷ Além do exame clínico e questionário propostos nesse Guia.

6 CONCLUSÕES

Os métodos diagnósticos do bruxismo do sono encontrados na literatura não estão bem definidos, no entanto a partir dessa revisão sistemática foi possível realizar uma síntese e associação entre eles que foram úteis na realização da proposta de Guia para Diagnóstico e Tratamento do Bruxismo do Sono na Infância.

As terapêuticas de tratamento, entretanto foram encontradas em pequena quantidade na busca bibliográfica e os achados ainda são contraditórios. Tornam-se necessários mais estudos em relação a isso para maior segurança ao realizar o tratamento do bruxismo do sono em crianças.

A proposta de Guia para Diagnóstico e Tratamento do Bruxismo do Sono na Infância se apresenta como uma possível ferramenta para o correto diagnóstico e tratamento do bruxismo do sono, porém novos estudos são necessários para testar a validade e confiabilidade do instrumento.

7 REFERÊNCIAS

1. Serra-Negra JM, Paiva SM, Auad SM, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Signs, symptoms, parafunctions and associated factors of parent-reported sleep bruxism in children: a case-control study. *Braz Dent J.* 2012;23(6):746-52.
2. Ghanizadeh A, Zare S. A preliminary randomised double-blind placebo-controlled clinical trial of hydroxyzine for treating sleep bruxism in children. *J Oral Rehabil.* 2013;40(6):413-7.
3. Giannasi LC, Santos IR, Alfaya TA, Bussadori SK, Franco de Oliveira LV. Effect of an occlusal splint on sleep bruxism in children in a pilot study with a short-term follow up. *J Bodyw Mov Ther.* 2013;17(4):418-22.
4. Lucas B de L, Barbosa T de S, Pereira LJ, Gavião MB, Castelo PM. Electromyographic evaluation of masticatory muscles at rest and maximal intercuspal positions of the mandible in children with sleep bruxism. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2014;15(4):269-74.
5. Nahás-Scocate AC, Coelho FV, de Almeida VC. Bruxism in children and transverse plane of occlusion: is there a relationship or not? *Dental Press J Orthod.* 2014;19(5):67-73.
6. Montaldo L, Montaldo P, Caredda E, D'Arco A. Association between exposure to secondhand smoke and sleep bruxism in children: a randomised control study. *Tob Control.* 2012;21(4):392-5.
7. Fonseca CM, dos Santos MB, Consani RL, dos Santos JF, Marchini L. Incidence of sleep bruxism among children in Itanhandu, Brazil. *Sleep Breath.* 2011;15(2):215-20.
8. Petit D, Touchette E, Tremblay RE, Boivin M, Montplaisir J. Dysomnias and parasomnias in early childhood. *Pediatrics.* 2007;119(5):e1016-25.
9. Restrepo CC, Vásquez LM, Alvarez M, Valencia I. Personality traits and temporomandibular disorders in a group of children with bruxing behaviour. *J Oral Rehabil.* 2008;35(8):585-93.
10. Quintero Y, Restrepo CC, Tamayo V, Tamayo M, Vélez AL, Gallego G, Peláez-Vargas A. Effect of awareness through movement on the head posture of bruxist children. *J Oral Rehabil.* 2009;36(1):18-25.
11. Cortese SG, Fridman DE, Farah CL, Bielsa F, Grinberg J, Biondi AM. Frequency of oral habits, dysfunctions, and personality traits in bruxing and nonbruxing children: a comparative study. *Cranio.* 2013;31(4):283-90
12. Brouwers MC, Kho ME, Browman GP, Burgers JS, Cluzeau F, Feder G, *et al.* Development of the AGREE II, part 2: assessment of validity of items and tools to support application. *CMAJ* 2010; 182:E472-8.
13. Khan GSC, Stein AT. Adaptação transcultural do instrumento Appraisal of Guidelines for Research & Evaluation II (AGREE II) para avaliação de diretrizes clínicas. *Cad. Saúde Pública.* 2014; 30(5):1111-4
14. Liberati A, Altman DG, Tetzlaff J, Mulrow C, Gøtzsche PC, Ioannidis JP, *et al.* The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate health care interventions: explanation and elaboration. *J Clin Epidemiol.* 2009;62(10):e1-34.
15. Restrepo C, Peláez A, Alvarez E, Paucar C, Abad P. Digital imaging of patterns of dental wear to diagnose bruxism in children. *Int J Paediatr Dent.* 2006;16(4):278-85. PubMed PMID: 16759326.

16. Goyette CH, Conners CK, Ulrich RF. Normative data on revised Conners Parent and Teacher Rating Scales. *J Abnorm Child Psychol.* 1978; 6: 221–236.
17. Bernal M, Tsamtsouris A. Signs and symptoms of temporomandibular joint dysfunction in 3- to 5-year-old children. *J Pedod.* 1986; 10: 127–140.
18. Ghanizadeh A. ADHD, bruxism and psychiatric disorders: does bruxism increase the chance of a comorbid psychiatric disorder in children with ADHD and their parents? *Sleep Breath.* 2008; 12:375–80
19. Ghanizadeh A, Mohammadi MR, Yazdanshenas A (2006) Psychometric properties of the Farsi translation of the kiddie schedule for affective disorders and schizophrenia-present and lifetime version. *BMC Psychiatry* 156(1):10
20. Restrepo CC, Medina I, Patiño I. Effect of Occlusal Splints on the Temporomandibular Disorders, Dental Wear and Anxiety of Bruxist Children. *Eur J Dent.* 2011; 5: 441-50.
21. Buysse DJ, Young T, Edinger JD, Carroll J, Kotagal S. Clinicians' use of the International Classification of Sleep Disorders: results of a national survey. *Sleep.* 2003;26:48-51.
22. Al-Awad AM, Sonuga-Barke EJ. The application of the Conners' Rating Scales to a Sudanese sample: an analysis of parents' and teachers' ratings of childhood behaviour problems. *Psychol Psychother.* 2002;75:177-187.
23. Renner AC, da Silva AAM, Rodriguez JDM, Simões VMF, Barbieri MA, Bettiol H, *et al.* Are mental health problems and depression associated with bruxism in children? *Community Dent Oral Epidemiol.* 2012;40(3):277-87
24. Goodman R. The strengths and difficulties questionnaire: a research note. *J Child Psychol Psychiatry.* 1997;38:581–6.
25. Gouveia VV, Barbosa GA, Almeida HJF, Gaião AA. Children's depression inventory – CDI: adaptation study with students of João Pessoa. *J Bras Psiquiatr.* 1995;44:345–9.
26. Carvalho AMB, de Lima MDM, da Silva JMN, Dantas Neta NB, Moura LFAD. Bruxism and quality of life in schoolchildren aged 11 to 14. *Cien Saude Colet.* 2015; 20(11) 3385-93.
27. American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders, revised: diagnostic and coding manual. Chicago: American Academy of Sleep Medicine; 2001.
28. Lavigne GJ, Huynh N, Kato T, Okura K, Adachi K, Yao D, Sessle B. Genesis of sleep bruxism: motor and autonomic-cardiac interactions. *Arch Oral Biol.* 2007; 52(4):381-384.
29. Lavigne GJ, Khoury S, Abe S, Yamaguchi T, Raphael K. Bruxism physiology and pathology: an overview for clinicians. *J Oral Rehabil.* 2008; 35(7):476-494.
30. Diniz MB, Silva RC, Zuanon ACC. Bruxismo na infância : um sinal de alerta para odontopediatras e pediatras. *Rev Paul Pediat.* 2009; 27(3):329-334.
31. Seraidarian P, Seraidarian PI, Cavalcanti BN, Marchini L, Neves ACC. Urinary levels of catecholamines among individuals with and without sleep bruxism. *Sleep Breath.* 2009; 13(1):85-88.
32. Negro T, Briggs J, Plesh O, Nielsen I, McNeill C, Miller AJ. Bruxing patterns in children compared to intercuspal clenching and chewing as assessed with dental models, electromyography, and incisor jaw tracing: preliminary study. *ASDC J Dent Child.* 1998;65(6):449-58, 438. PubMed PMID: 9883319.

33. Sari S, Sonmez H. The relationship between occlusal factors and bruxism in permanent and mixed dentition in Turkish children. *J Clin Pediatr Dent.* 2001;25(3):191-4. PubMed PMID: 12049076.
34. Cheifetz AT, Osganian SK, Allred EN, Needleman HL. Prevalence of bruxism and associated correlates in children as reported by parents. *Journal of Dentistry for Children.* 2005 72(2):67-73.
35. Gonçalves LPV, de Toledo OA, Bezerra ACB, Leal SC. Variables associated with bruxism in children and adolescents. *ConScientiae Saúde.* 2009; 8(3):397-403.
36. Serra-Negra JM, Ramos-Jorge ML, Flores-Mendoza CE, Paiva SM, Pordeus IA. Influence of psychosocial factors on the development of sleep bruxism among children. *Int J Paediatr Dent.* 2009; 19:309–17.
37. Lucarelli MD, Lipp ME. Validity of the child stress symptoms inventory – ISS-I. *Psicol Reflex Crit.* 1999; 12: 71–88.
38. Barbaranelli C, Carpara G, Rabasca A, Pastorelli C. A questionnaire for measuring the Big Five in late Childhood. *Pers Individ Dif.* 2003; 34: 645–664.
39. Nahas MI, Ribeiro C, Esteves O, Moscovitch S, Martins VL. O mapa da exclusão social de Belo Horizonte: metodologia de construção de um instrumento de gestão urbana. *Cad Cienc Soc.* 2000; 7: 75–88.
40. Simões-Zenari M, Bitar ML. Factors associated to bruxism in children from 4 - 6 years. *Pro Fono.* 2010;22(4):465-72.
41. Serra-Negra JM, Paiva SM, Seabra AP, Dorella C, Lemos BF, Pordeus IA. Prevalence of sleep bruxism in a group of Brazilian schoolchildren. *Eur Arch Paediatr Dent.* 2010; 11(4):192-5.
42. Lam MHB, Jihui Zhang, Li AM, Wing YK. A community study of sleep bruxism in Hong Kong children: Association with comorbid sleep disorders and neurobehavioral consequences. *Sleep Med.* 2011; 641–5.
43. Li AM, Cheung A, Chan D, Wong E, Ho C, Lau J, *et al.* Validation of a questionnaire instrument for prediction of obstructive sleep apnea in Hong Kong Chinese children. *Pediatr Pulmonol.* 2006;41:1153–60.
44. Zhang J, Li AM, Fok TF, Wing YK. Roles of parental sleep/wake patterns, socioeconomic status, and daytime activities in the sleep/wake patterns of children. *J Pediatr.* 2010;156:606–12.
45. Zhang J, Li AM, Kong AP, Lai KY, Tang NL, Wing YK. A community-based study of insomnia in Hong Kong Chinese children: Prevalence, risk factors and familial aggregation. *Sleep Med.* 2009;10:1040–6.
46. Wing YK, Li SX, Li AM, Zhang J, Kong AP. The effect of weekend and holiday sleep compensation on childhood overweight and obesity. *Pediatrics* 2009;124:e994–e1000.
47. Li AM, So HK, Au CT, Ho C, Lau J, Ng SK, *et al.* Epidemiology of Obstructive Sleep Apnea Syndrome in Hong Kong Chinese Children—a two-phase study. *Thorax.* 2010;65:991–7.
48. Carra MC, Huynh N, Morton P, Rompre´ PH, Papadakis A, Remise C, *et al.* Prevalence and risk factors of sleep bruxism and wake-time tooth clenching in a 7- to 17-yr-old population. *Eur J Oral Sci.* 2011; 119: 386–94.
49. Chervin RD, Hedger K, Dillon JE, Pituch KJ. Pediatric sleep questionnaire (PSQ): validity and reliability of scales for sleep-disordered breathing, snoring, sleepiness, and behavioral problems. *Sleep Med.* 2000; 1: 21–32.
50. Blais FC, Gendron L, Mimeault V, Morin CM. [Evaluation of insomnia: validity of 3 questionnaires]. *Encephale.* 1997; 23: 447–453.

51. Serra-Negra JM, Paiva SM, Flores-Mendoza C, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA. Association among stress, personality traits, and sleep bruxism in children. *Pediatric Dentistry*. 2012; 34(2): e30-4.
52. Serra-Negra JM, Paiva SM, Abreu MH, Flores-Mendoza CE, Pordeus IA. Relationship between tasks performed, personality traits, and sleep bruxism in Brazilian school children – a population-based cross-sectional study. *Plos One*. 2013; 8(11): e80075 1-6.
53. Serra-Negra JM, Tirsá-Costa D, Guimarães FH, Paiva SM, Pordeus IA. Evaluation of parents/guardian knowledge about the bruxism of their children: Family knowledge of bruxism. *J Indian Soc Pedod Prev Dent*. 2013; 31(3): 153-8.
54. Rossi D, Manfredini D. Family and School Environmental Predictors of Sleep Bruxism in Children. *J Orofac Pain*. 2013; 27(2): 135-41.
55. Junqueira TH, Nahás-Scocate ACR, Valle-Corotti KM, Conti ACCF, Trevisan S. Association of infantile bruxism and the terminal relationships of the primary second molars. *Braz Oral Res*. 2013;27(1):42-7.
56. Serra-Negra JM, Paiva SM, Fulgêncio LB, Chavez BA, Lage CF, Pordeus IA. Environmental factors, sleep duration, and sleep bruxism in Brazilian schoolchildren: a case-control study. *Sleep Med*. 2014;15(2):236-9
57. Vanderas AP, Menenakou M, Kouimtzis TH, Papagiannoulis L. Urinary catecholamine levels and bruxism in children. *J Oral Rehabil*. 1999; 26(2); 103–10.
58. Herrera M, Valencia I, Grant M, Metroka D, Chialastri A, Kothare SV. Bruxism in children: Effect on sleep architecture and daytime cognitive performance and behavior. *Sleep*. 2006; 29(9): 1143-8.
59. Johansson A, Haraldson T, Omar R, Kiliaridis S, Carlsson GE. A system for assessing the severity and progression of occlusal tooth wear. *J Oral Rehabil*. 1993;20:125-31.
60. Bowers TL, Pantle ML. Shipley institute for living scale and the Kaufman Brief Intelligence Test as screening instruments for intelligence. *Assessment*. 1998;5:187-95.
61. Achenbach TM, Ruffle TM. The Child Behavior Checklist and related forms for assessing behavioral/emotional problems and competencies. *Pediatr Rev*. 2000;21:265-71.
62. Díaz-Serrano KV, da Silva CBA, de Albuquerque S, Saraiva MCP, Nelson-Filho P. Is There an Association Between Bruxism and Intestinal Parasitic Infestation in Children? *J Dent Child*. 2008;75:276-9.
63. Nilner M, Lassing SA. Prevalence of functional disturbances and diseases of the stomatognathic system in 7- to 14-year-olds. *Swed Dent J*. 1981;5:173-87.
64. Cattell RB. Personality and motivation structure and measurement. Oxford, England:1957 World Book Co..
65. Conners CK, Sitarenios G, Parker JD, Epstein JN. The revised Conners' Parent Rating Scale (CPRS-R): factor structure, reliability and criterion validity. *J Abnorm Child Psychol*. 1998;26:257–68.
66. Wahlund K, List T, Dworkin SF. Temporomandibular disorders in children and adolescents: reliability of a questionnaire, clinical examination, and diagnosis. *J Orofac Pain*. 1998;12:42–51.
67. Castelo PM, Barbosa TS, Gavião MBD. Quality of life evaluation of children with sleep bruxism. *BMC Oral Health*. 2010; 14;10:16

68. Assumpção FB Jr, Kuczynski E, Sprovieri MH, Aranha EMG: Quality of life evaluation scale (AUQUEI): validity and reliability of a quality of life scale for children from 4 to 12 years-old. *Arq Neuropsiquiatr.* 2000; 58:119-127.
69. Manificat S, Dazord A: Assessment of quality of life in pediatrics: a questionnaire to assess the child's own opinion. *Neuropsychiatr Enfance Adolesc.* 1997; 45:106-114.
70. Johansson A, Haraldson T, Omar R, Kiliaridis S, Carlsson GE. A system for assessing the severity and progression of occlusal tooth wear. *J Oral Rehabil.* 1993;20:125–131.
71. Seraidarian P, Seraidarian PI, Das Neves Cavalcanti B, Marchini L, Claro Neves AC. Urinary levels of catecholamines among individuals with and without sleep bruxism. *Sleep Breath.* 2009; 13:85–8.
72. Emodi-Perlman A, Eli I, Friedman-Rubin P, Goldsmith C, Reiter S, Winocur E. Bruxism, oral parafunctions, anamnestic and clinical findings of temporomandibular disorders in children. *J Oral Rehabil.* 2012;39:126-35.
73. Kobayashi FY, Furlan NF, Barbosa TS, Castelo PM, Gavião MBD. Evaluation of masticatory performance and bite force in children with sleep bruxism. *J Oral Rehabil.* 2012;39(10):776-84.
74. Ghafournia M, Tehrani MH. Relationship between Bruxism and Malocclusion among Preschool Children in Isfahan. *J Dent Res Dent Clin Dent Prospect.* 2012; 6(4):138-142.
75. Thorpy MJ. Parasomnias. In: Thorpy MJ, ed. *International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual.* Rochester, MN: American Sleep Disorder Association. 1990;142e85.
76. Ferreira-Bacci AV, Cardoso CLC, Díaz-Serrano KV. Behavioral problems and emotional stress in children with bruxism. *Dent J.* 2012 23(3): 246-51.
77. Rutter M, Tizard J, Whitmore K. 1970. Appendix 6. A children's behavior questionnaire for completion by parents. In: *Education, Health, and Behavior: Psychological and medical study of childhood development.* New York: Wiley; pp.412-21.
78. Lucarelli MDM, Lipp MN. Validity of the child stress symptoms inventory. *Psicol. Reflex. Crit.* 1999;12:71-88.
79. Demir A, Uysal T, Guray E, Basciftci FA. The relationship between bruxism and occlusal factors among seven- to 19-year-old turkish children. *Angle Orthodontist.* 2014; 74(5): 672-6.
80. Björk A, Krebs A, Solow B. A method for epidemiological registration of malocclusion. *Acta Odontol Scand.* 1964;22:27–40.
81. *International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and Coding Manual.* 2. Westchester: American Academy of Sleep Medicine; 2005.
82. Bortoletto CC, da Silva FC, Silva PFC, de Godoy CHL, Albertini R, Motta LJ, *et al.* Evaluation of cranio-cervical posture in children with bruxism before and after bite plate therapy: A pilot project. *J. Phys. Ther. Sci.* 2014 26(7): 1125–8.
83. Oliveira MT, Bittencourt ST, Marcon K, Destro S, Pereira JR. Sleep bruxism and anxiety level in children. *Braz Oral Res [online].* 2015;29(1):1-5.
84. Gomes MC, Neves ET, Perazzo MF, Souza EGC, Serra-Negra JM, Paiva SM, *et al.* Evaluation of the association of bruxism, psychosocial and sociodemographic factors in preschoolers. *Braz. Oral Res.* 2018;32:e009.
85. Ismail AI, Sohn W, Tellez M, Amaya A, Sen A, Hasson H *et al.* The International Caries Detection and Assessment System (ICDAS): an

- integrated system for measuring dental caries. *Community Dent Oral Epidemiol.* 2007;35(3):170-8.
86. Andreasen JO, Andreasen FM, Andersson L. Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth. 4th ed. Oxford: Blackwell; 2007.
 87. Bonanato K, Branco DB, Mota JP, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Pordeus IA et al. Trans-cultural adaptation and psychometric properties of the 'Sense of Coherence Scale' in mothers of preschool children. *Interam J Psychol.* 2009;43(1):144-53.
 88. Restrepo CC, Alvarez E, Jaramillo C, Veález C, Valencia I. Effects of psychological techniques on bruxism in children with primary teeth. *J Oral Rehabil.* 2001; 28; 354-60.
 89. Conners K. Symptom patterns in hiperkinetic, neurotic and normal children. *Child Development.* 1970; 41, 667-82.
 90. Vélez AL, Restrepo CC, Peláez-Vargas A, Gallego GJ, Alvarez E, Tamayo V, et al. Head posture and dental wear evaluation of bruxist children with primary teeth. *J Oral Rehabil.* 2007; 34; 663–70.
 91. Gonçalves LPV, de Toledo OA, Otero SAM. The relationship between bruxism, occlusal factors and oral habits. *Dental Press J. Orthod.*[Internet]. 2010; 15(2): 97-104.
 92. Foster TD, Hamilton MC. Occlusion in the primary dentition. Study of children at 2 and one-half to 3 years of age. *Br Dent J.* 1969 Jan 21;126(2):76-9.
 93. Carra MC, Huynh NT, El-Khatib H, Remise C, Lavigne GJ. Sleep bruxism, snoring, and headaches in adolescents: short-term effects of a mandibular advancement appliance. *Sleep Med.* 2013; 656–61.
 94. Huynh NT, Desplats E, Bellerive A. Sleep bruxism in children: sleep studies correlate poorly with parental reports. *Sleep Med.* 2016;19:63-8
 95. Bennet CG, Mahan PE. Management of a preadolescent chronic headache patient with occlusal splint therapy: case report. *Pediatr Dent* 1989;11:64-67.
 96. Okeson JP. The effects of hard and soft occlusal splints on nocturnal bruxism. *J Am Dent Assoc* 1987;114:788-790.
 97. Lundeen TF. Occlusal splint fabrication. *J Prosth Dent* 1979;42:588-591.
 98. Brodsky L (1989). Modern assessment of tonsils and adenoids. *Pediatric clinics of North America* 36: 1551-69.
 99. Stuginski-Barbosa J, Porporatti AL, Costa YM, Svensson P, Conti PCR. Agreement of the International Classification of Sleep Disorders Criteria with polysomnography for sleep bruxism diagnosis: A preliminary study. *J Prosthet Dent* 2017;117(1):61-66.
 100. Dworkin SF, LeResche L. Research diagnostic criteria for temporomandibular disorders: review, criteria, examinations and specifications, critique. *J Craniomandib Disord.* 1992;6: 301–355.
 101. Wahlund K, List T, Dworkin SF. Temporomandibular disorders in children and adolescents: reliability of a questionnaire, clinical examination, and diagnosis. *J Orofac Pain.* 1998; 12:42–51.
 102. Castelo PM, Gavião MB, Pereira LJ, Bonjardim LR. Relationship between oral parafunctional / nutritive sucking habits and temporomandibular joint dysfunction in primary dentition. *Int J Paediatr Dent.* 2005;15:29–36.
 103. Bieri D, Reeve R, Champion GD, Addicoat L, Ziegler J. The Faces Pain Scale for the self-assessment of the severity of pain experienced by children: development, initial validation and preliminary investigation for ratio scale properties. *Pain.* 1990;41:139–150.

104. Wong DL, Baker CM. Pain in children: Comparison of assessment scales. *Pediatric Nursing*. 1988; 14(1): 9–17.
105. Lemos B, Rosa S, Marinho AR, Castro MJ, Lourenço M, de Andrade C. A dor do paciente pediátrico no consultório dentário. *Acta Pediatr Port* 2011;42(3):123-8
106. Oliveira AM, Batalha LMC, Fernandes AM, Gonçalves JC, Viegas RG. Uma análise funcional da Wong-Baker Faces Pain Rating Scale: linearidade, discriminabilidade e amplitude. *Revista de Enfermagem Referência*. 2014; IV(3): 121-30
107. Novaes TF, Matos R, Raggio DP, Imparato JCP, Braga MM, Mendes FM. Influence of the Discomfort Reported by Children on the Performance of Approximal Caries Detection Methods. *Caries Res* 2010;44:465–71.
108. Novaes TF, Matos R, Raggio DP, Braga MM, Mendes FM. Children's discomfort in assessments using different methods for approximal caries detection. *Braz Oral Res*. 2012;26(2):93-9.

ANEXO 1

Comprovante de financimanelo

Acceso rápido

Selección

Reserva 2014/2015 [Arquivos Minicursos] [Perfil Acad. 2379248] [Iniciar Perfil] [Salir]

Académico · Bases · Biblioteca · Recursos Humanos · Documentos (protocolo) · Estadística · Estágios · Pesquisa · Avaliação Institucional · Email Institucional · Sites · Eventos

Projetos

Reservar

BUPRES - BRIBXISMO DO SORO NA INFÂNCIA: UMA PROPOSTA DE CENA TÁMIA PRÁTICA CLÍNICA BASEADA EM EVIBÊNCIAS

Devol. Básicos · Vigas · Orientadores · Histórico

Histórico

Bolsa

Escopo

Bolsista

Reservar

Bolsista	Escopo	Bolsa	Data Inicio	Data Fim
JANA LETICIA MEDEIROS TURCO	40H R\$ 0,00	VOLUNTARIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	01/05/2017	31/07/2018
MILENA ALVES GOMES	40H R\$ 370,00	INICIAÇÃO CIENTÍFICA - GRADUAC	01/05/2017	31/05/2018

1 - 2 OK 2

1 - 2 OK 2