Diagnóstico do bruxismo infantil: uma revisão da literatura para auxiliar o cirurgião-dentista

Diagnosis of infant bruxism: a review of the literature to assist the dentistry

Laura Simões Siqueira*
Carina Borges Machado**
Tamara Ripplinger***
Catiara Terra da Costa****

Resumo

Objetivo: analisar a literatura pertinente sobre diagnóstico do bruxismo infantil, a fim de auxiliar o cirurgião-dentista em como detectar esta condição. Materiais e métodos: através das bases de dados PubMed, SciELO e Lilacs, com termos específicos, foi revisada a literatura e realizada a seleção de artigos mais relevantes, por dois examinadores independentes. Os critérios incluíram crianças com bruxismo, de 0 a 12 anos, independentemente de sexo, ano ou contexto geográfico. Resultados: inicialmente, 1.409 artigos foram identificados. Após a exclusão de duplicatas, avaliação dos títulos, resumos e textos completos, foram selecionados 42 artigos. Uma tabela foi delineada para extrair dados e através desta foram mapeados os estudos. Questionários/relatos dos responsáveis foram os métodos mais utilizados para diagnóstico de bruxismo infantil, relatados na literatura, 21 artigos, e associados com exame clínico, 16 artigos. A polissonografia foi utilizada em 5 artigos, sendo 2 exclusivamente, 1 em revisão sistemática e 2 associados com questionário aos responsáveis. Os indicadores da Associação Americana de Medicina do Sono (AASM) foram utilizados em 9 artigos. Conclusão: a associação entre exame clínico/relato dos responsáveis, com critérios específicos, sugere uma boa conduta para o cirurgião-dentista, embora a polissonografia seja considerada o método padrão-ouro, pois independe de condições financeiras e manejo, principalmente por se tratar de crianças.

Palavras-chaves: Bruxismo. Criança. Diagnóstico. Prevalência.

<http://dx.doi.org/10.5335/rfo.v25i2.11410>

* Cirurgião-dentista. Doutoranda em Odontologia com ênfase em Odontopediatria, Universidade Luterana do Brasil, RS.

** Cirurgião-dentista, Universidade Federal de Pelotas, RS.

*** Cirurgião-dentista. Doutoranda em Clínica Odontológica com ênfase em Odontopediatria, PPGO, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS.

**** Doutora em Odontologia. Professora de Ortodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, RS.

Introdução

O bruxismo é definido como um hábito parafuncional caracterizado por aperto repetido dos dentes de forma inconsciente¹, que pode estar associado a interferências oclusais ou fatores psicológicos ocorrendo durante o sono ou o estado de vigília². Apresenta prevalência variando de 3,5% a 40,6% entre os estudos com pacientes infantis.

É descrito como uma condição multifatorial associada a estresse, ansiedade e outros traços de personalidade³ como hiperatividade, déficit de atenção, sonolência e mau desempenho escolar^{4,5}, podendo estar associado também à instabilidade oclusal durante a substituição dos dentes decíduos por dentes permanentes⁶. Estudos atuais sinalizam o Sistema Nervoso Central (SNC) influenciado por fatores periféricos⁷⁻¹⁰, através da ação de um estímulo excitatório de movimento para o SNC, que responde com alteração na neurotransmissão de dopamina, resultando no ato de apertar e/ou ranger os dentes^{11,12}.

O diagnóstico do bruxismo do sono pode ser alcançado por história do paciente, exame físico⁶ e métodos complementares como a polissonografia³ e a avaliação eletromiográfica¹³. A polissonografia é considerada o método padrão-ouro, mas possui custo elevado e, por se tratar de crianças, difícil manejo. A história do paciente deve incluir o estudo de sons produzidos como resultado do aperto, conforme relatado pelo tutor do paciente, dor facial ou desconforto matinal, dor de cabeça, sensibilidade dos dentes aos alimentos quentes ou frios e o exame físico, a presença de desgaste, fratura ou restauração dentária¹⁴.

O tratamento deve ser direcionado à redução do hábito através da conscientização do problema e da prevenção mecânica para evitar o desgaste da dentição^{11,15}, com o fornecimento de informações ao paciente e ao responsável, técnicas psicológicas e medicação¹⁶.

Diante disso, o objetivo deste estudo foi revisar a literatura sobre os principais estudos e métodos que possam contribuir para o diagnóstico do bruxismo do sono de maneira eficiente, em crianças de 0 a 12 anos, com o intuito de oferecer assistência aos profissionais da área e especialistas no atendimento infantil.

Materiais e métodos

Foram selecionados artigos transversais, longitudinais (coorte), ensaios clínicos randomizados, caso-controle e revisões sistemáticas redigidos nas línguas portuguesa, inglesa e espanhola, publicados de 1990 até março de 2020 e que possuísem em seu conteúdo uma forma de diagnóstico de bruxismo infantil. Foram considerados todos os estudos envolvendo o grupo etário específico de crianças de 0 a 12 anos de idade, independentemente de sexo ou contexto geográfico. A estratégia PICO¹⁷ está descrita na Tabela 1.

Tabela 1 – Descrição da estratégia PICO

Acronímico	Definição	Descrição
P	Paciente	Crianças de 0 a 12 anos
I	Intervenção	Diagnóstico
C	Controle	Sem intervenção
O	Desfecho ("outcomes")	Bruxismo

Fonte: autores.

A estratégia de busca dos estudos e o número de artigos encontrados estão descritos no Quadro 1.

Quadro 1 – Bases de dados, estratégia de busca e número de artigos

Bases de dados eletrônicos utilizadas na estratégia de pesquisa	Estratégia de busca (palavras-chave)	Número de artigos recuperados
PubMed	(((((Teeth Grinding Disorders) OR Grinding Disorders, Teeth) OR Grinding Disorder, Teeth) OR Disorders, Teeth Grinding) OR Disorder, Teeth Grinding) OR Teeth Grinding Disorder) OR "Bruxism"[Mesh])) AND (((children) OR childhood) OR ("Infant"[Mesh]) OR "Child"[Mesh]) OR "Child, Preschool"[Mesh]))	685
SciELO	(ab:((ab:(((bruxism) AND (Children) OR (child) OR (infant)) OR (preschool children))))))	366
Lilacs	(tw:(bruxism)) OR (tw:(Teeth Grinding Disorders)) OR (tw:(Grinding Disorders, Teeth)) AND (tw:(children)) OR (tw:(childhood)) OR (tw:(infant)) OR (tw:(Child, Preschool))	366

Fonte: autores.

Dois revisores independentes (LSS e CBM) selecionaram os estudos mais relevantes que cumpriram os critérios de inclusão, havendo discordância entre eles, um terceiro revisor (TR) realizou sua análise. Inicialmente, os estudos foram selecionados por título e resumo; apenas quando não havia informação suficiente no título e no resumo para permitir uma decisão clara, foram obtidos os estudos na íntegra. Após a seleção dos estudos, os revisores avaliaram todos os artigos selecionados na íntegra para obter as informações necessárias (autor/ano, tipo de estudo, amostra/ idade, método de diagnóstico e resultados principais).

Resultados

As buscas nas bases de dados PubMed, SciELO e Lilacs foram atualizadas em março de 2020 e resultaram em um total de 1.409 artigos, mas, após a remoção de duplicatas, restaram 1.359 artigos. Os avaliadores iniciaram, então, a análise dos títulos e resumos, após esta etapa, um total

de 102 artigos foram selecionados. Detalhes do fluxograma estão demonstrados na Figura 1. Os 42 artigos que foram selecionados para esta revisão estão descritos no Quadro 2.

Figura 1 – Fluxograma da seleção dos estudos

Fonte: adaptado de Prisma Statement¹⁸.

Quadro 2 – Resumo dos artigos incluídos na síntese qualitativa

(continua...)

Título dos artigos	Autores (Ano)	Tipo de estudo	Amostra (Idade em anos)	Método de diagnóstico de bruxismo
Bruxism in children: effect on sleep architecture and daytime cognitive performance and behavior	Herrera et al. ¹⁹ (2006)	Caso-controle	10 (6-18)	Polissonografia
Bruxism in children with nasal obstruction	Grechi et al. ²⁰ (2008)	Caso-controle	60 (2-12)	Questionário aos responsáveis
Prevalence of sleep bruxism in a group of Brazilian schoolchildren	Serra-Negra et al. ²¹ (2010)	Transversal	652 (7-10)	Questionário aos responsáveis
Associations between sleep-disordered breathing symptoms and facial and dental morphometry, assessed with screening examinations	Huynh et al. ²² (2011)	Transversal	604 (1-18)	Questionário aos responsáveis e exame clínico
Bruxism, oral parafunctions, anamnestic and clinical findings of temporomandibular disorders in children	Emodi-Perlman et al. ²³ (2012)	Transversal	244 (5-12)	Questionário aos responsáveis e exame clínico
Association between exposure to secondhand smoke and sleep bruxism in children: a randomised control study	Montaldo et al. ⁷ (2012)	Caso-controle	498 (8-11)	Questionário aos responsáveis
Allergic rhinitis and bruxism in children – association and occurrence	Broch et al. ²⁴ (2012)	Coorte	456 (1-12)	Questionário aos responsáveis
Associação entre bruxismo infantil e as características oclusais, sono e dor de cabeça	Nahás- Scocate et al. ²⁵ (2012)	Transversal	937 (2-6)	Questionário aos responsáveis e exame clínico
Behavioral problems and emotional stress in children with bruxism	Ferreira-Bacci et al. ¹ (2012)	Transversal	29 (7-12)	Questionário aos responsáveis e exame clínico
Association of infantile bruxism and the terminal relationships of the primary second molars	Junqueira et al. ²⁶ (2013)	Transversal	937 (2-6)	Questionário aos responsáveis
Association between respiratory problems and dental caries in children with bruxism	Motta et al. ²⁷ (2014)	Transversal	33 (4-7)	Questionário aos responsáveis e exame clínico, utilizando critérios da AASM (American Academy of Sleep Medicine) ²⁸
Bruxismo y parasitosis intestinal en niños de 4 a 6 años de edad en La Brea (Talara, Piura) Perú	Sifuentes et al. ²⁹ (2014)	Transversal	92 (4-6)	Relato dos responsáveis

Sleep bruxism associated with obstructive sleep apnea syndrome in children	Ferreira et al. ³⁰ (2014)	Transversal	496 (3-6)	Questionário aos responsáveis
Assessment of sleep bruxism, orthodontic treatment need, orofacial dysfunctions and salivary biomarkers in asthmatic children	Amato et al. ³¹ (2015)	Transversal	108 (7-9)	Relato dos responsáveis e exame clínico, utilizando critérios da AASM ²⁸
Risk factors related to sleep bruxism in children: a systematic literature review	Castroflorio et al. ³² (2015)	Revisão sistemática	6 (6-11)	Questionário aos responsáveis e exame clínico
Sleep bruxism and sleep-disordered breathing: a systematic review	Canto et al. ³³ (2014)	Revisão sistemática	333 (6-17)	Polissonografia como padrão-ouro
Sleep bruxism and anxiety level in children	Oliveira et al. ³⁴ (2015)	Caso-controle	84 (6-8)	Questionário aos responsáveis e exame clínico, utilizando critérios da AASM ²⁸
Factors associated with bruxism in children with developmental disabilities	Souza et al. ³⁵ (2015)	Transversal	389 (1-13)	Questionário aos responsáveis
Lifestyle and oral facial disorders associated with sleep bruxism in children	Alencar et al. ³⁶ (2016)	Transversal	66 (3-7)	Relato dos responsáveis e exame clínico, utilizando critérios da AASM ²⁸
Childhood bruxism: related factors and impact on oral health-related quality of life	Antunes et al. ³⁷ (2016)	Caso-controle	61 (3-6)	Questionário aos responsáveis e exame clínico, utilizando critérios da AASM ²⁸
Evaluation of electromyographic signals in children with bruxism before and after therapy with Melissa Officialis L-a randomized controlled clinical trial	Bortoletto et al. ³⁸ (2016)	Ensaio clínico randomizado	24 (6-10)	Relato dos responsáveis e exame clínico, utilizando critérios da AASM ²⁸
Prevalence and factors associated to bruxism in preschool children	Soares et al. ³⁹ (2016)	Transversal	151 (3-5)	Questionário aos responsáveis
Is bruxism associated with obstructive sleep apnoea in children?	Zainuddin et al. ⁴⁰ (2017)	Coorte	34 (5-8)	Polissonografia
Mother's work status on children's bruxism in a subset of Saudi population	Alouda et al. ¹⁶ (2017)	Transversal	561 (4-10)	Relato dos responsáveis
What sleep behaviors are associated with bruxism in children? A systematic review and meta-analysis	Guo et al. ² (2017)	Revisão sistemática	14 (0-12)	Questionário aos responsáveis
Diagnostic accuracy of the use of parental-reported sleep bruxism in a polysomnographic study in children	Restrepo et al. ⁴¹ (2017)	Transversal	37 (8-12)	Questionário aos responsáveis e polissonografia
Sleep behaviors in children with different frequencies of parental-reported sleep bruxism	Restrepo et al. ⁴² (2017)	Transversal	1475 (6-13)	Questionário aos responsáveis
Association between possible sleep bruxism and sleep characteristics in children	Serra-Negra et al. ⁴³ (2017)	Transversal	111 (4-15)	Questionário aos responsáveis
Influence of maternal psychological traits on sleep bruxism in children	Goettems et al. ⁴⁴ (2017)	Transversal	536 (2-3)	Relato materno e exame clínico, utilizando critérios da AASM ²⁸
Prevalence of bruxism and temporomandibular disorders among orphans in southeast Uganda: a gender and age comparison	Friedman-Rubin et al. ⁴⁵ (2017)	Transversal	1536 (17)	Questionário aos responsáveis e exame clínico, utilizando critérios da AASM ²⁸
Respiratory disorders and the prevalence of sleep bruxism among schoolchildren aged 8 to 11 years	Drumond et al. ³ (2017)	Transversal	448 (8-11)	Questionário aos responsáveis
Agreement between two different approaches to assess parent-reported sleep bruxism in children	Duarte et al. ⁴⁶ (2017)	Transversal	201 (2-12)	Questionário aos responsáveis
Sleep bruxism and anxiety impacts in quality of life related to oral health of Brazilian children and their families	Alencar et al. ⁴⁷ (2017)	Caso-controle	34 (3-7)	Relato dos responsáveis
The prevalence of sleep bruxism and associated factors in children: a report by parents	Clementin et al. ⁴⁸ (2017)	Transversal	148 (3-12)	Relato dos responsáveis
The relationship between bruxism, sleep quality, and headaches in schoolchildren	Bortoletto et al. ⁴⁹ (2017)	Transversal	103 (3-6)	Questionário aos responsáveis e exame clínico, utilizando critérios da AASM ²⁸
Polysomnography-detected bruxism in children is associated with somatic complaints but not anxiety	Alfano et al. ⁵⁰ (2018)	Transversal	31 (7-11)	Questionário e polissonografia
The risk factors related to bruxism in children: a systematic review and meta-analysis	Guo et al. ⁸ (2018)	Revisão sistemática	18 (0-12)	Questionário aos responsáveis e exame clínico
Association of possible sleep bruxism in children with different chronotype profiles and sleep characteristics	Ribeiro et al. ⁵¹ (2018)	Transversal	207 (3-12)	Questionário aos responsáveis
Knowledge of parents/caregives about bruxism in children treated at the pediatric dentistry clinic	Alves et al. ⁵² (2019)	Transversal	139 (3-12)	Questionário aos responsáveis
Association of gender, oral habits, and poor sleep quality with possible sleep bruxism in schoolchildren	Soares et al. ⁵³ (2020)	Transversal	1880 (8-10)	Questionário aos responsáveis
Probable sleep bruxism in children and its relationship with harmful oral habits, type of crossbite and oral breathing	Lamenha et al. ⁵⁴ (2020)	Transversal	151 (6-10)	Questionário aos responsáveis e exame clínico
Social, emotional, and behavioral problems and parent-reported sleep bruxism in schoolchildren	Brancher et al. ⁵⁵ (2020)	Transversal	556 (8)	Questionário aos responsáveis

Discussão

Estudos têm sido conduzidos para desvendar o bruxismo infantil, desde o seu diagnóstico e a sua etiologia até o seu tratamento, devido à alta procura pelos pais ao profissional da Odontologia, em virtude da observação de sons dentários ocorridos à noite, produzidos pelas crianças. Este estudo investigou a literatura para verificar qual método de diagnóstico é o mais usado e o mais eficiente para detectar o bruxismo em crianças, auxiliando assim o cirurgião-dentista na determinação do tratamento⁵⁶.

Os resultados sugerem que, para a averiguação de sinais e sintomas do bruxismo, a aplicação de questionários para os pais e cuidadores, o exame clínico e a polissonografia são os métodos mais descritos na literatura. Dos 42 artigos selecionados para embasar esta revisão, apenas 5 utilizaram a polissonografia como método de diagnóstico, sendo 2 exclusivamente, 1 como padrão-ouro em revisão sistemática e 2 associados com questionário aos responsáveis, embora ela seja referida como uma ferramenta ideal para diagnóstico de bruxismo do sono^{3,33,57}.

A polissonografia monitora todos os eventos que ocorrem durante o sono, incluindo a atividade muscular, por meio de eletromiografia (EMG)^{13,38}, mas é uma técnica adequada apenas para pequenas amostras, devido ao alto custo e à disponibilidade limitada. O registro polissonográfico do bruxismo do sono, geralmente em laboratórios do sono, inclui eletroencefalograma, EMG, eletrocardiograma e um registro da sensibilidade térmica (monitorização do fluxo de ar) e simultaneamente uma gravação audiovisual. A atividade do bruxismo do sono é avaliada com base no EMG dos músculos mastigatórios temporal e masseter.

O laboratório do sono oferece um ambiente altamente controlado, desordens do sono, como apneia e insônias, podem ser descartadas e o bruxismo pode ser discriminado de outras atividades orofaciais como deglutição e tosse, que possam ocorrer durante o sono⁵⁸. É um método preciso, porém, depende de condições financeiras e manejo, principalmente por se tratar de crianças.

Os questionários/relatos dos responsáveis foram os métodos mais utilizados relatados na lite-

ratura, 21 artigos, e associados com exame clínico, 16 artigos. São comumente aplicados em pesquisas e situações clínicas em conjunto com exame clínico^{59,60}. Esses métodos podem ser aplicados a grandes populações⁴⁰, mas têm a desvantagem de a informação obtida ser de natureza subjetiva, pois, muitas vezes, os responsáveis dormem em ambientes afastados das crianças e não percebem adequadamente os ruídos⁶⁰, porém, os dados obtidos através destes são de suma importância para o diagnóstico do bruxismo infantil, visto que os sons são indícios da presença desta parafunção.

O exame clínico avalia basicamente o desgaste dentário e associado com o relato dos responsáveis/questionário é indicativo do bruxismo. A Academia Americana de Medicina do Sono (AASM)²⁸ tem indicadores definidos que são considerados como uma das melhores descrições de bruxismo do sono para fins clínicos e de pesquisa⁶¹. Estes consistem clinicamente na presença de desgaste dentário, desconforto muscular da mandíbula, relato dos pais e cuidadores sobre o barulho enquanto ocorre o ranger dos dentes e queixas das crianças de desconforto dos músculos mastigatórios^{28,62}. Nesta revisão, 9 artigos utilizaram esses critérios.

A associação do relato dos pais/questionário com o exame clínico é o método de diagnóstico para o bruxismo infantil mais utilizado, relatado na literatura e nos artigos selecionados para esta revisão. Com a inclusão dos indicadores específicos da AASM²⁸ sugere que seja a maneira mais eficaz, prática e econômica de diagnosticar esta parafunção, mesmo que a polissonografia seja relatada como o padrão-ouro por apresentar as condições ideais, porém, pelo alto custo e pela dificuldade de manejo com o paciente infantil, um método mais simples parece ser o mais adequado.

Conclusão

Os achados deste estudo sugerem que a associação entre exame clínico/retrato dos responsáveis, com critérios específicos, é uma boa conduta de diagnóstico do bruxismo infantil a ser seguida pelo cirurgião-dentista, embora a polissonografia seja considerada o método padrão-ouro, pois depende de condições financeiras e manejo, principalmente por se tratar de crianças.

Abstract

Objective: to analyze the pertinent literature about diagnosis of children bruxism, in order to assist the dental professional in the recognition this condition. **Materials and methods:** through databases PubMed, Web of Science, SciELO, Lilacs, searching specific terms the literature, was reviewed and article selection was carried out by two independent examiners. The criteria established for searching were children from 0 to 12 years of age, independently of sex, year or geographical context. **Results:** initially, 1409 articles were identified. After the exclusion of duplicates, evaluation of titles, abstracts and full text, 42 articles were totaled. A table was drawn to extract data and through this the studies were mapped. Questionnaires and reports from guardians were the most used method for detected diagnosis of childhood bruxism, reported in the literature, 21 articles, and associated with clinical examination, 16 articles. Polysomnography was used in 5 articles, 2 exclusively, 1 in a systematic review and 2 associated with a questionnaire to those responsible. The indicators of the American Sleep Medicine Association (AASM) were used in 9 articles. **Conclusion:** the association between clinical examination and report of parents, with a specific criteria, suggests a good conduct for the dentist. Although polysomnography is considered the gold standard method, as it depends on financial conditions and management, mainly in the case of children.

Keywords: Bruxism. Child. Diagnosis. Prevalence

Referências

1. Ferreira-Bacci V, Cardoso CL, Diaz-Serrano KV. Behavioral problems and emotional stress in children with bruxism. *Braz Dent J* 2012; 23(3):246-51.
2. Guo H, Wang T, Li X, Ma Q, Niu X, Qiu J. What sleep behaviors are associated with bruxism in children? A systematic review and meta-analysis. *Sleep Breath* 2017; 21(4):1013-23.
3. Drumond CL, Souza DS, Serra-Negra JM, Marques LS, Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J. Respiratory disorders and the prevalence of sleep bruxism among schoolchildren aged 8 to 11 years. *Sleep Breath* 2017; 21(1):203-8.
4. Bloomfield ER, Shatkin JP. Parasomnias and movement disorders in children and adolescents. *Child Adolesc Psychiatr Clin N Am* 2009; 18(4):947-65.
5. Silvestri R, Gagliano A, Arico I, Calarese T, Cedro C, Bruni O, et al. Sleep disorders in children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) recorded overnight by video-polysomnography. *Sleep Med* 2009; 10(10):1132-8.
6. Machado E, Dal-Fabbro C, Cunali PA, Kaizer OB. Prevalence of sleep bruxism in children: a systematic review. *Dental Press J Orthod* 2014; 19(6):54-61.
7. 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.
8. Fonseca C, 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.
9. Restrepo C, Vásquez L, 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 C, Tamayo V, Tamayo M, Vélez A, Gallego G, et al. Effect of awareness through movement on the head posture of bruxism children. *J Oral Rehabil* 2009; 36(1):18-25.
11. Giannasi L, Santos I, Alfaya T, Bussadori S, Oliveira L. Effect of na occlusal splint on sleep bruxism in children in a pilot study with a short-term follow up. *J Bodyw Mov Ther* 2013; 17(4):416-22.
12. Petit D, Touchette E, Tremblay R, Boivin M, Montplaisir J. Dyssomnias and parasomnias in early childhood. *Pediatrics* 2007; 119(5):e1026-25.
13. Lauriti L, Motta LJ, Silva PFD, De Gody CHL, Alfaya TA, Fernandes KPS, et al. Are Occlusal Characteristics, Headache, Parafunctional Habits and Clicking Sounds Associated with the Signs and Symptoms of Temporomandibular Disorder in Adolescents? *J Phys Ther Sci* 2013; 25(10):1331-4.
14. Guo H, Wang T, Niu X, Wang H, Yang W, Qiu J, et al. The risk factors related to bruxism in children: A systematic review and meta-analysis. *Arch Oral Biol* 2018; 86:18-34.
15. Jones CM. Chronic headache and nocturnal bruxism in a 5-year-old child treated with an occlusal splint. *Int J Paediatr Dent* 1993; 3(2):95-7.
16. Alouda R, Alshehri M, Alnaghmoosh S, Shafique M, Al-Khudhairy MW. Mother Work Status on Children Bruxism in a Subset of Saudi Population. *J Int Soc Prev Community Dent* 2017; 7(Suppl 3):s170-s8.
17. Santos CMC, Pimenta CAM, Nobre MRC. A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2007; 15(3):508-11.
18. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG. The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. *J Clin Epidemiol* 2009; 62:1006-12.
19. 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(11):1380-.
20. Grechi TH, Trawitzki LV, de Felicio CM, Valera FC, Alnselmo-Lima WT. Bruxism in children with nasal obstruction. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2008; 72(3):391-6.
21. 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.
22. Huynh NT, Morton PD, Rompre PH, Papadakis A, Remise C. Associations between sleep-disordered breathing symptoms and facial and dental morphometry, assessed with screening examinations. *Am J Orthod Dentofacial Orthop* 2011; 140(6):762-70.
23. 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(2):126-35.
24. Broch J, Oliveira HdL, Ferreira FV, Praetzel JR, Corrêa FG. Allergic rhinitis and bruxism in children – association and occurrence. *Full Dent Sci* 2012; 3(10):217-20.

25. Nahás-Scocate ACR, Trevisan S, Junqueira TH, Fuziy A. Associação entre bruxismo infantil as características oclusais, sono e dor de cabeça. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2012; 66(1):18-22.
26. Junqueira TH, Nahas-Scocate AC, Valle-Corotti KM, Conti AC, Trevisan S. Association of infantile bruxism and the terminal relationships of the primary second molars. *Braz Oral Res* 2013; 27(1):42-7.
27. Motta LJ, Bortoletto CC, Marques AJ, Ferrari RA, Fernandes KP, Bussadori SK. Association between respiratory problems and dental caries in children with bruxism. *Indian J Dent Res* 2014; 25(1):9-13.
28. AASM: American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders. Diagnosis and coding manual (ICSD-2). Section on sleep related bruxism, 2nd ed. Westchester: American Academy of Sleep Medicine. 2005. p. 189-92.
29. Sifuentes C, López C, Balarezo Razzeto JA, Evangelista Alva A, Sánchez Borjas P, Velásquez Sánchez JL. Bruxismo y parasitosis intestinal en niños de 4 a 6 años de edad en La Brea (Talara, Piura) Perú. *Rev Estomatol Herediana* 2014; 24(3):163-70.
30. Ferreira NM, Dos Santos JF, dos Santos MB, Marchini L. Sleep bruxism associated with obstructive sleep apnea syndrome in children. *Cranio* 2015; 33(4):251-5.
31. Amato JN, Tuon RA, Castelo PM, Gaviao MB, Barbosa TS. Assessment of sleep bruxism, orthodontic treatment need, orofacial dysfunctions and salivary biomarkers in asthmatic children. *Arch Oral Biol* 2015; 60(5):698-705.
32. Castroflorio T, Bargellini A, Rossini G, Cugliari G, Rainoldi A, Deregibus A. Risk factors related to sleep bruxism in children: A systematic literature review. *Arch Oral Biol* 2015; 60(11):1618-24.
33. Canto GD, Singh V, Gozal D, Major PW, Flores-Mir C. Sleep Bruxism and Sleep-Disordered Breathing: A Systematic Review. *J Oral Facial Pain Headache* 2014; 28(4):299-305.
34. Oliveira MT, Bittencourt ST, Marcon K, Destro S, Pereira JR. Sleep bruxism and anxiety level in children. *Braz Oral Res* 2015; 29.
35. Souza VA, Abreu MH, Resende VL, Castilho LS. Factors associated with bruxism in children with developmental disabilities. *Braz Oral Res [Online]* 2015; 29(1):1-5.
36. Alencar NA, Fernandes AB, Souza MM, Luiz RR, Goncalves A, Maia LC. Lifestyle and oral facial disorders associated with sleep bruxism in children. *Cranio* 2017; 35(3):168-74.
37. Antunes LA, Castilho T, Marinho M, Fraga RS, Antunes LS. Childhood bruxism: Related factors and impact on oral health-related quality of life. *Spec Care Dentist* 2016; 36(1):7-12.
38. Bortoletto C, Silva F, Salgueiro C, Motta LJ, Curiki LM, Ferrari RA, et al. Evaluation of electromyographic signals in children with bruxism before and after therapy with Melissa Officinalis L-a randomized controlled clinical trial. *J Phys Ther Sci* 2016; 28(3):738-42.
39. Soares KAN, Melo R, Gomes MC, Perazzo MF, Garcia AF, Menezes VA. Prevalence and factors associated to bruxism in preschool children. *J Public Health* 2016; 24(3):209-14.
40. Zainuddin H, Teng A, Ohn M. Is Bruxism Associated with Obstructive Sleep Apnoea in Children? *J Sleep Res* 2017; 26:54.
41. Restrepo C, Manfredini D, Castrillon E, Svensson P, Santamaria A, Alvarez C, et al. Diagnostic accuracy of the use of parental-reported sleep bruxism in a polysomnographic study in children. *Int J Paediatr Dent* 2017; 27(5):318-25.
42. Restrepo C, Manfredini D, Lobbezoo F. Sleep behaviors in children with different frequencies of parental-reported sleep bruxism. *J Dent* 2017; 66:83-90.
43. Serra-Negra JM, Ribeiro MB, Prado IM, Paiva SM, Pordeus IA. Association between possible sleep bruxism and sleep characteristics in children. *Cranio* 2017; 35(5):315-20.
44. Goettems ML, Neto VP, Shqair AQ, Pinheiro RT, Demarco FF. Influence of maternal psychological traits on sleep bruxism in children. *Int J Paediatr Dent* 2017; 27(6):469-75.
45. Friedman Rubin P, Erez A, Peretz B, Birenboim-Wilensky R, Winocur E. Prevalence of bruxism and temporomandibular disorders among orphans in southeast Uganda: A gender and age comparison. *Int J Paediatr Dent* 2017; 1-7.
46. Duarte J, Serra-Negra JM, Ferreira FM, Paiva SM, Fraiz FC. Agreement between two different approaches to assess parent-reported sleep bruxism in children. *Sleep Sci (Sao Paulo, Brazil)* 2017; 10(2):73-7.
47. Alencar NA, Leao CS, Leao AT, Luiz RR, Goncalves A, Maia LC. Sleep Bruxism and Anxiety Impacts in Quality of Life Related to Oral Health of Brazilian Children and their Families. *J Clin Pediatr Dent* 2017; 41(3):179-85.
48. Clementino MA, Siqueira MB, Serra-Negra JM, Paiva SM, Granville-Garcia AF. The prevalence of sleep bruxism and associated factors in children: a report by parents. *Eur Arch Paediatr Dent* 2017; 18(6):399-404.
49. Bortoletto CC, Salgueiro M, Valio R, Fragoso YD, Motta PB, Motta LJ, et al. The relationship between bruxism, sleep quality, and headaches in schoolchildren. *J Phys Ther Sci* 2017; 29(11):1889-92.
50. Alfano C, Bower J, Meers J. Polysomnography-Detected Bruxism in Children is Associated With Somatic Complaints But Not Anxiety. *J Clin Sleep Med* 2018; 14(1):23-9.
51. Ribeiro MB, Manfredini D, Silva C, Costa L. Association of possible sleep bruxism in children with different chronotype profiles and sleep characteristics. *Chronobiol Int* 2018; 35(5):633-42.
52. Alves CL, Fagundes DM, Soares PB, Ferreira M. Knowledge of parents/caregivers about bruxism in children treated at the pediatric dentistry clinic. *Sleep Sci* 2019; 12(3):185-9.
53. Soares JP, Giacomini A, Cardoso M, Serra-Negra JM, Bolan M. Association of gender, oral habits, and poor sleep quality with possible sleep bruxism in schoolchildren. *Braz Oral Res* 2020; 34.
54. Lamenha L, Cavalcanti C, Mello F, Vilela H, Santos-Junior V. Probable Sleep Bruxism in Children and its Relationship with Harmful Oral Habits, Type of Crossbite and Oral Breathing. *J Clin Pediatr Dent* 2020; 44(1):66-9.
55. Brancher LC, Cademartori MG, Jansen K, da Silva RA, Bach S, Reyes A, Boscato N, Goettems ML. Social, emotional, and behavioral problems and parent-reported sleep bruxism in schoolchildren. *J Am Dent Assoc* 2020; 01.025. [Epub].
56. Pizzol KE, Carvalho JQ, Konishi F, Marcomini ES, Giusti JM. Bruxismo na infância: fatores etiológicos e possíveis tratamentos. *Rev Odontol UNESP* 2006; 35(2):157-63.
57. Holanda TA, Castagno CD, Barbon FJ, Costa YM, Goettems ML, Boscato N. Sleep architecture and factors associated with sleep bruxism diagnosis scored by polysomnography recordings: A case-control study. *Arch Oral Biol* 2020; 104685.
58. Mainieri VC, Saueressig AC, Pattussi MP, Fagundes SC, Grossi ML. Validation of the Bitescript versus polysomnography in the diagnosis of patients with a clinical history of sleep bruxism. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol* 2012; 113(5):612-7.
59. Luzzi V, Calcagnile F, Ottolenghi L, Polimeni A. Treatments of sleep bruxism in children: a systematic review and meta-analysis. *Cranio* 2019; 39(1):58-64.
60. Koyano K, Tsukiyama Y, Ichiki R, Kuwata T. Assessment of bruxism in the clinic. *J Oral Rehabil* 2008; 35(7):495-508.

61. Demir A, Uysal T, Guray E, Basciftci FA. The relationship between bruxism and occlusal factors among seven- to 19-year-old Turkish children. *Angle Orthod* 2004; 74(5):672-6.
62. Sahin U, Ozturk O, Ozturk M, Songur N, Bircan A, Akkaya A. Habitual snoring in primary school children: prevalence and association with sleep-related disorders and school performance. *Med Princ Pract* 2009; 18(6):458-65.

Endereço para correspondência:

Laura Simões Siqueira
Rua Major Carlos Pinto, 465, apto 303
CEP: 96211021 – Rio Grande, RS
Telefone: (53) 981050061
E-mail: ssiqueira.laura@gmail.com

Recebido: 27/07/2020. Aceito: 28/01/2021.