

**FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO - AJES**  
**BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

**MAYARA CAROLYNE DO NASCIMENTO PADILHA**

**BRUXISMO DO SONO DURANTE A INFÂNCIA**

Guarantã Do Norte-MT

2022

# **BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

**MAYARA CAROLYNE DO NASCIMENTO PADILHA**

## **BRUXISMO DO SONO DURANTE A INFÂNCIA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Bacharelado em odontologia, da Faculdade do Norte de Mato Grosso, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Odontologia, sob orientação da Profa. Dra. Andréa Antônia Costa

Guarantã do Norte-MT

2022

**FACULDADE DO NORTE DE MATO GROSSO - AJES**  
**BACHARELADO EM ODONTOLOGIA**

**MAYARA CAROLYNE DO NASCIMENTO PADILHA. Bruxismo do sono durante a infância.** (Trabalho de Conclusão de Curso) AJES - Faculdade Norte de Mato Grosso, GUARANTÃ DO NORTE - MT, 2022.

**Data da defesa:17/11/2022.**

**MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:**

---

**Presidente e Orientador: Prof. Dra. Andréa Antônia Costa**  
AJES/GUARANTÃ DO NORTE

---

**Membro Titular: Prof. Dr. Ariovaldo Silveira Lima Junior**  
AJES/GUARANTÃ DO NORTE

---

**Membro Titular: Prof. Dra. Eloisa Konig da Veiga**  
AJES/GUARANTÃ DO NORTE

Local: Academia Juinense de Ensino Superior

AJES - Faculdade Norte de Mato Grosso

AJES - Unidade, Guarantã do Norte– MT

## DECLARAÇÃO DO AUTOR

Eu, **Mayara Carlyne do Nascimento Padilha**, DECLARO e AUTORIZO, para fins de pesquisas acadêmica, didática ou técnico-científica, que este Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado, **Bruxismo do sono durante a infância**, pode ser parcialmente utilizado, desde que se faça referência à fonte e ao autor.

Autorizo, ainda, a sua publicação pela AJES, ou por quem dela receber a delegação, desde que também seja feita referências à fonte e ao autor.

GUARANTÃ DO NORTE – MT, 17/11/2022.

---

Mayara Carlyne do Nascimento Padilha

# BRUXISMO DO SONO DURANTE A INFÂNCIA

*Mayara Carlyne do Nascimento Padilha*<sup>1</sup>

*Andréa Antônia Costa*<sup>2</sup>

## RESUMO

Bruxismo do sono (BS) é um distúrbio do sono que pode ocorrer em crianças após a erupção dos primeiros dentes decíduos, se estendendo até a fase da adolescência, com tendência a diminuir ao avançar da idade. Sua etiologia é considerada multifatorial, pode ter relação com o grau de desgaste e com incômodos articulares e nos músculos relacionados a Articulação têmporo mandibular. Este artigo tem por objetivo identificar as principais causas do bruxismo do sono em crianças. Para a composição do presente estudo foram realizadas buscas em bancos de dados verificando estudos relacionados ao BS, a exemplo SciELO, PubMed, CAPES, BVS e Google Acadêmico. Como critérios de inclusão buscou-se artigos publicados nos últimos 09 anos, nos idiomas português e inglês, dissertações, artigos na íntegra, disponibilizados de forma online e que abordassem o tema BS em crianças. Os critérios de exclusão foram os artigos duplicados, aqueles que relatassem apenas sobre o bruxismo diurno bem como aqueles que avaliam pacientes com doenças crônicas e/ou deficiências psicomotoras além da presença de cárie dentária grave. Foram selecionados 14 artigos na literatura de acordo com os critérios de inclusão e exclusão. Concluiu-se que fatores externos, como o ambiente familiar, alimentação, acesso a tecnologias, comportamento da criança além de fatores genéticos e predisposição podem ser causas do BS.

**Palavra-chave:** Bruxismo do sono, Crianças, Desgaste Oclusal

## ABSTRACT

Sleep bruxism (SB) is a dysfunction that occurs mostly in children after the eruption of the first deciduous teeth and can extend until adolescence, which tends to decrease with advancing age, can bring harm. both in the upper and lower arches, such as wear of cusps and incisal teeth. Its etiology is considered multifactorial. This article aims to evaluate the main causes of sleep bruxism in children during early childhood. For the composition of the present study, searches were carried out in databases verifying studies related to sleep

---

<sup>1</sup> PADILHA, Mayara Carlyne: Acadêmica do curso de bacharelado em Odontologia da Faculdade Norte do Mato Grosso. E-mail: [mayara.nascimento.acad@ajes.edu.br](mailto:mayara.nascimento.acad@ajes.edu.br)

<sup>2</sup> COSTA, Andréa Antônia: Professora Dra do Curso de bacharelado em Odontologia da Faculdade Norte do Mato Grosso. Orientadora. E-mail: [andrea.costa@ajes.edu.br](mailto:andrea.costa@ajes.edu.br)

bruxism, such as SciELO, PubMed, CAPES, BVS and Google Scholar. The study had inclusion and exclusion criteria. External factors, such as family environment, food, child behavior are related to sleep bruxism in children and internal factors such as genetic factors, predisposition, bruxist parents having bruxist children. It shows the importance of studies related to this parafunctional habit, for early diagnosis and treatment.

**Keywords:** *Sleep bruxism, Children, Occlusal Wear*

## **1 INTRODUÇÃO**

O bruxismo do sono (BS) é definido como um distúrbio relacionado ao sono. (LOBEZZO et al., 2013). Esta condição é típica do contato intenso dos dentes, tendo sua manifestação através do ranger de dentes. A literatura relata que BS não é considerado uma enfermidade, porém, casos extremos podem causar a desarmonia do sistema estomatognático. (MORESCA, 2016). Pelo potencial etiológico, o bruxismo do sono ainda se faz motivo divergências, entre os cirurgiões-dentistas e outros profissionais da saúde que lidam com este costume. A prevalência do BS em crianças possui muitas variações, fazendo necessários estudos recentes, com dados precisos sobre o assunto. (MACHADO et al., 2014)

Nos últimos anos, BS tem se tornado uma preocupação devido ao impacto negativo na qualidade de vida das crianças. Essa condição pode acarretar alterações na articulação temporomandibular (ATM) com dores e desconfortos na região e limitar o movimento mandibular (MOTTA et al., 2015). Em uma visão clínica, o bruxismo na infância pode ter relação com o grau de desgaste e com incômodos articulares e nos músculos da ATM. Com cargas produzidas nos dentes, o bruxismo excêntrico, pode ter ligação direta com o avanço da doença periodontal infantil. Crianças que apresentam o bruxismo podem desenvolver uma falsa classe III, intensificar a rizólise de dentes decíduos, causar modificações no tempo de erupção dos dentes permanentes, colaborando com o apinhamento dental. Assim se mostra, a importância desta disfunção ter um diagnóstico e tratamento precoce (NAHÁS-SCOCATE et al., 2012).

O objetivo deste trabalho é investigar através de uma revisão da literatura as causas que podem levar ao BS em crianças.

## 2 METODOLOGIA

O estudo se refere a uma revisão de literatura, nas seguintes plataformas de busca: Scientific Eletronic Library Online (SciELO) US National Library of Medicine (PubMed), banco de teses e dissertações, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, foram usadas para compor o estudo. Para a busca foram utilizados as palavras “bruxismo”, “crianças”, “bruxismo do sono” “etiologia”, “diagnóstico”. E na língua inglesa " bruxism", “children”, “sleep bruxism”, “etiology” and “diagnosis”. Foi feita uma pré-seleção dos artigos por meio da revisão do título e/ou resumo, sendo rejeitados aqueles que não atenderam aos critérios de inclusão.

Os critérios de inclusão foram:

- Estudos que apresentem as principais causas do bruxismo do sono
- Crianças entre 0 a 12 anos
- Artigos que utilizaram relato de pais ou responsáveis, exames clínicos e polissonografia.
- Estudos publicados nos últimos 10 anos, tanto em português quanto em inglês

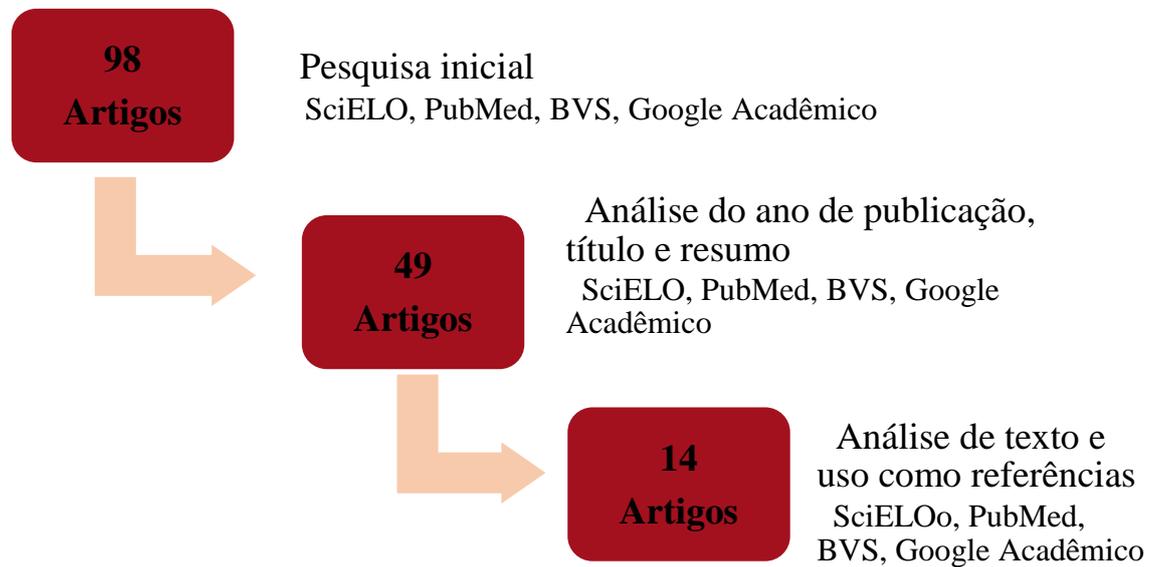
Os critérios de exclusão foram:

- Estudos que apresentem crianças com doenças crônicas e/ou deficiências psicomotoras; crianças que apresentem cárie dentária grave, com muitos dentes acometidos.
- Estudos que apresentem apenas o bruxismo diurno
- Estudos duplicados.

### 3 RESULTADOS

Após a realização da pesquisa inicial, utilizando as bases de dados já citadas, foram localizados 98 artigos, dos quais 49 foram excluídos pelo ano de publicação. Dos 36 restantes foram analisados o título e o resumo, ao qual não preenchiam os critérios de idade e bruxismo do sono. Restando 14 artigos utilizados para compor o presente estudo.

Figura 1. Fluxograma de pesquisa, etapas de busca.



## 4 DISCUSSÃO

O Bruxismo é conceituado como um comportamento caracterizado por ação repetitiva marcada pelo apertar ou ranger dos dentes, onde os músculos mastigatórios (masseter, pterigoideo medial, pterigoideo lateral) estão envolvidos. Pode ocorrer tanto em crianças quanto em adultos durante o sono (bruxismo do sono) ou ao longo do dia (bruxismo de vigília). Não possui uma etiologia definida, sendo assim multifatorial e relacionada a elementos comportamentais (LOBBEZZO et al., 2013).

BS pode trazer malefícios para o sistema estomatognático, tais como, cefaleia, dores na ATM ao acordar. Incluindo facetas de desgaste, visto também, sensibilidade nos dentes, fraturas, lesões no ligamento, retração da gengiva e mobilidade dentária (DRUMOND, 2018).

Para o diagnóstico do Bruxismo do sono é definido três categorias: eventual bruxismo do sono embasado no auto relato/retrato dos pais ou responsáveis a partir de sons típicos de ranger dos dentes, possível bruxismo do sono embasado no auto relato ou relato de pais e responsáveis aplicado ao exame clínico para verificar se há presença de desgaste dental e incômodo muscular, e por fim, para um diagnóstico preciso, são aplicados auto relato, relato dos pais e responsáveis e exame clínico de verificação de desgaste dental e incomodo muscular combinado a polissonografia (LOBBEZZO et al., 2013).

O sono pode ser dividido em períodos, entre 90 a 110 minutos, classificados em REM e (não) NREM, que traduzido do inglês significa: movimento rápido dos olhos. O estágio REM consiste em quatro fases do sono, com subdivisão entre sono leve: fases 1 e 2 e sono intenso, fases 3 e 4. O BS ocorre independente da fase, mas tendo destaque no estágio NREM, na fase 2, com repetições de 20 a 60 segundos (GIONGO, 2016).

O exame de Polissonografia é considerado padrão ouro, no qual é captado áudio e vídeo dos candidatos para o estudo. O exame consiste na captura dos movimentos dos músculos mastigatórios e sons do ato de ranger de dentes, característicos deste hábito deletério. Entretanto, este exame não é próprio para o diagnóstico em crianças (DRUMOND, 2018).

Serra-Negra et al., (2014) afirmam que em crianças, o bruxismo do sono pode estar ligado, ao humor da criança, se ela passa por muitos momentos de estresse, ao ambiente

em que ela vive. Pode estar relacionado também a maus hábitos, como roer unhas, sucção digital ou ao uso de chupetas. É citada as condições as quais a criança dorme, como presença de luz, barulhos e tempo do sono.

Entre 35 a 95% indivíduos com esta condição podem progredir estes sintomas até a fase adulta. São relatadas queixas como dor e incômodo na região da ATM, tendo também desconforto para mastigar, diminuição dos movimentos e ruídos (MOTTA et al., 2015).

Em crianças, o bruxismo tende a ser mais severo, isso se dá em virtude da forma e finalidade do dente decíduo, pode ocorrer em crianças mais velhas e com dentes permanentes. Após a erupção dos primeiros dentes, o bruxismo pode ser notado em bebês, com aproximadamente 1 ano de vida. Nos últimos anos o bruxismo tem sido motivo de preocupação pelo crescente número de casos na população infantil. Estudos revelam que o índice em crianças acima de 11 anos é mais elevado, com variações entre 14% a 20% tendo relação direta com o tipo de ambiente em que a criança vive. Foi verificado que em jovens adultos de 18 a 29 anos, se expressa em 13%, e com o tempo tende a diminuir para 3% em idosos com mais de 60 anos (OLIVEIRA et al., 2021).

Durante a análise das fontes psicológicas que podem vir a causar o bruxismo, a ansiedade ganha destaque por ser a causa mais estudada no público infantil. Outras questões como tensão, estresse, convívio familiar, crises existenciais, depressão e medo, podem ser levadas em consideração. Pode ter manifestações orais através do bruxismo, pois é a forma em que o indivíduo encontra de “descontar” suas emoções, como se fosse uma válvula de escape. (BORTOLETTO et al., 2017)

Vieira et al (2020), avaliaram que a ocorrência do bruxismo pode ter ligação direta com fatores genéticos. Ao associarem variantes genéticas puderam observar que a metaloproteinase 9 (MMP9), que está presente em doenças neurodegenerativas e condições de estresse, possivelmente pode ter relação ao bruxismo, já que esta condição é expressada em indivíduos que apresentam ansiedade e estresse. Ao testarem a hipótese que MMP9 tem associação ao bruxismo, as variações nesse gene podem ser consideradas um fator de risco para o seu desenvolvimento.

Bach et al (2018), realizaram um estudo com escolares no qual avaliaram os níveis de cortisol presentes na saliva de crianças que possuíam bruxismo do sono. Para avaliar o BS foram utilizados os métodos que a Academia Americana de Medicina do Sono

propõe. Para quantificar os níveis de cortisol foi aplicado a eletroquimioluminescência. Obtiveram os seguintes resultados: 16% com prevalência do BS, observaram que crianças que possuíam BS eram de famílias mais humildes ( $p = 0,003$ ), que era mais difícil em preservar o ritmo biológico ( $p = 0,002$ ) e que possuíam em maior grau de cortisol na saliva ( $p = 0,034$ ), comparado a crianças livres do BS.

Restrepo et al (2021), realizaram um estudo com o objetivo de verificar se o consumo de açúcar e o tempo de tela tem relação com o bruxismo em crianças. Neste estudo participaram os pais ou responsáveis de 440 crianças com idades entre 4 e 8 anos, na cidade de Medellín (Colômbia), a participação dos pais/responsáveis, foi em responder um questionário no qual o mesmo incluía as seguintes perguntas: “com que frequência seu filho range os dentes?”, “quais os tipos de alimentos ou bebidas seu filho ingere que contém açúcar?”, “quanto tempo seu filho utiliza de telas (seja celulares, tablets, computadores, TVs) como recreação?”. O tempo teve registro por hora/dia, durante uma semana, os pais deviam anotar os dados. Para o estudo, os autores utilizaram o teste de Spearman. Obtiveram os seguintes resultados, da amostra total 35% das crianças apresentavam o BS, o uso de tela está disposto para 92,9% da amostra. O uso de telas foi de 2,1h/dia. O consumo de açúcar foi de 73%, uma vez ao dia e 20% mais de uma vez, todos os dias. Puderam concluir que o tempo de tela e o consumo de açúcar está ligado com o bruxismo do sono.

Nahás-Scocate et al (2012), estudaram a associação do bruxismo infantil, com a oclusão, sono e dores de cabeça, participaram do estudo 1011 crianças entre 2 a 6 anos das escolas municipais, da cidade de São Paulo, das 1011 crianças 74 foram excluídas pelos critérios de exclusão, permanecendo assim 937 crianças. Os atendimentos foram realizados no próprio ambiente escolar. A avaliação foi dividida em duas partes, uma com um questionário voltado aos pais, com as seguintes perguntas: “seu filho tem sono agitado?”, “range os dentes?”, “tem dores de cabeça?”. A outra foi a verificação clínica, onde os avaliadores foram calibrados para o exame de oclusão, onde submeteram a estatística Kappa (K) para análise. Durante a avaliação clínica as crianças estavam sentadas em frente ao avaliador, com o auxílio de uma luz artificial, sendo solicitado a abertura e fechamento da boca para verificação da oclusão. Após a avaliação dos dados obtiveram os seguintes resultados, 29,3% de prevalência do bruxismo, onde 27,3% apresentavam durante o sono e 2% durante o dia. Em relação a oclusão puderam observar que tanto do lado esquerdo quanto lado direito eram a apresentavam a mesma classe:

Classe I 78,9%, Classe II 82,4% e Classe III 52,2%. Ao final do estudo, puderam concluir que aspectos oclusais não tem relação com o bruxismo infantil, por outro lado o sono agitado e dores de cabeça tem ligação direta com esta condição.

Ferreira-Bacci et al (2012), realizou um estudo compreendendo 80 crianças, com idade entre 7 e 11 anos, da cidade de Riberão Preto-São Paulo. Destas, 29 foram incluídas, as demais não preenchiam os critérios para participação, possuindo alguma doença congênita ou síndrome. Em seguida todos os pais e responsáveis passaram por um questionário com odontopediatra, no qual as perguntas do tipo, se possui dores de cabeça, se morder lábios ou objetos, se apresenta sons ao realizar apertamento e ranger dos dentes, dores na face, se chupa o dedo ou chupeta. Durante a avaliação clínica pode-se observar a presença de desgaste nos dentes, quebras de restaurações, e marcas dos dentes na língua e bochechas, durante a palpação, puderam verificar a rigidez dos músculos mastigatórios e sensibilidade da região da ATM. Em seguida, os participantes foram submetidos a testes psicológicos aos quais mediam os níveis neuróticos e antissociais. Com o resultado dos testes, 24 crianças, 82,76% da amostra, necessitaram de um acompanhamento psicológico ou psiquiátrico. 17 crianças apresentaram um comportamento neurótico e 7 se mostraram antissociais. Observaram que crianças bruxomânicas, tendiam a ser mais tímidas, continham suas emoções, apresentavam ranger de dentes, enurese noturna, mau humor, entre outras. O estudo conclui que a psicologia pode ser uma grande aliada no estudo e tratamento do bruxismo do sono em crianças.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Durante a realização desta pesquisa foi possível observar que as principais causas do BS podem estar relacionadas a transtornos de ansiedade, ao comportamento da criança dentro do âmbito familiar ou o ambiente em que a ela vive, relação socioeconômica. Observou-se que os tipos de hábitos a que esta criança está exposta, o tipo de alimentação bem como a disponibilidade de tecnologias também podem ser causas de BS. Além disso, a presença de um gene pode estar relacionada a essa condição.

Entender o BS em crianças pode colaborar em um diagnóstico e tratamento precoce, evitando grandes perdas estruturais para dentes decíduos e preservando assim a dentição permanente.

## REFERÊNCIAS

- Bach SL, Moreira FP, Goettems ML, Brancher LC, Oses JP, da Silva RA, Jansen K. Salivary cortisol levels and biological rhythm in schoolchildren with sleep bruxism. **Sleep Med.** 2019 Feb; 54:48-52. doi: 10.1016/j.sleep.2018.09.031. Epub 2018 Oct 28. PMID: 30529777. Acesso: Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1389945718304489?via%3Dihub>
- Bortoletto CC; Salgueiro MCC; Valio R; Fragoso YD; Motta PB; Motta LJ; Kobayashi FY; Fernandes CPS; Mesquita-Ferrari RA; Deana A, Bussadori SK. The relationship between bruxism, sleep quality, and headaches in schoolchildren. **The Journal of Physical Therapy Science** 29: 1889–1892, 2017. Acesso: 11 de outubro 2022. Disponível em: [https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/29/11/29\\_jpts-2017-338/article/-char/ja/](https://www.jstage.jst.go.jp/article/jpts/29/11/29_jpts-2017-338/article/-char/ja/)
- Drumond, Clarissa Lopes. PROVAVÉL BRUXISMO DO SONO EM CRIANÇAS DE 8 A 10 ANOS DE IDADE E FATORES ASSOCIADOS: UM ESTUDO CASO-CONTROLE. **Tese (Doutorado em Odontologia) - Faculdade de Odontologia Universidade Federal de Minas Gerais Belo Horizonte 2018.** Acesso: 09 de abril de 2022. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-906756>
- Ferreira-Bacci AV; Cardoso CLC; Díaz-Serrano KV. Behavioral Problems and Emotional Stress in Children with Bruxism. **Brazilian Dental Journal** 2012, v. 23, n. 3 Acesso: 14 outubro 2022, pp. 246-251. Acesso: 11 de outubro de 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-64402012000300011>.
- Giongo, Aline Rabaiolli. BRUXISMO INFANTIL – DA ETIOLOGIA AO TRATAMENTO. **Curso de Odontologia da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC. 2016.** Acesso: 09 de abril de 2022. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/handle>
- Lobbezoo F; Ahlberg J; Glaros AG; Kato T; Koyano K; Lavigne GJ, R. De Leeuw R; Manfredini D; Svensson P; Winocur E. Bruxism defined and graded: an international consensus. **Journal of Oral Rehabilitation** 2013 40; 2—4. Acesso: 20 setembro de 2022. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joor.12011>
- Machado E, Dal-Fabbro C, Cunali PA, Kaizer OB. Prevalence of sleep bruxism in children: A systematic review. **Dental Press J Orthod.** 2014 Nov-Dec;19(6):54-6. Acesso: 10 de agosto de 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dpjo/a/tTpM6D7H6QNYq6jwDT3Kyzv/>
- Moresca, Ricardo Cesar. BRUXISMO EM CRIANÇAS: ETIOLOGIA E TRATAMENTO – REVISÃO DA LITERATURA. **(Especialização em Odontologia DTM) - Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná. Curitiba 2016.** Acesso: 16 de maio de 2022. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/44801/R%20-%20E%20-%20RICARDO%20CESAR%20MORESCA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Motta LJ, Silva PFC, Godoy CHL, Bortoletto CC, Garcia PRÁ, Silva FC, Bussadori SK  
AVALIAÇÃO DOS RUÍDOS DA ARTICULAÇÃO TEMPOROMANDIBULAR EM  
CRIANÇAS COM BRUXISMO. **Rev. CEFAC.** 2015 Jan-Fev; 17(1):111-116. Acesso:  
09 de abril de 2022. Disponível em:  
<https://www.scielo.br/j/rcefac/a/yJTLL5pXWvRb3SvV69Py89h/?format=pdf&lang=pt>

Nahás-Scocate ACR; Trevisan S; Junqueira TH; Fuziy A. Associação entre bruxismo  
infantil e as características oclusais, sono e dor de cabeça. **Rev. Assoc. Paul. Cir.  
Dent.** vol.66 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2012. Acesso: 16 de outubro 2022. Disponível  
em: [http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0004-52762012000100003](http://revodontobvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-52762012000100003)

Oliveira TER, Saraiva CM, Silva EPS, Bezerra GMR. Causas do bruxismo do sono na  
infância: Uma revisão sistemática da literatura. **Brazilian Journal of Health Review,  
Curitiba, v.4, n.5, p. 19233-19251 sep./oct. 2021.** Acesso: 28 de agosto de 2022.  
Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com>

Restrepo C, Santamaría A, Manrique R. Sleep bruxism in children: relationship with  
screen-time and sugar consumption. **Sleep Med X.** 2021 Apr 24; 3:100035. doi:  
10.1016/j.sleepx.2021.100035. PMID: 34169271; PMCID: PMC8122107. Disponível  
em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2590142721000045?via%3Dihub>

Serra-Negra JM., Paiva S.M., Fulgêncio L.B., Chavez B.A., Lage C.F., Pordeus I.A.  
Environmental factors, sleep duration, and sleep bruxism in Brazilian schoolchildren: A  
case-control study. **Sleep Med.** 2014; 15:236–239.  
doi: 10.1016/j.sleep.2013.08.797. Acesso: 15 de outubro de 2022. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24398188/>

Vieira AR, Scariot R, Gerber JT, Arid J, Küchler EC, Sebastiani AM, Palinkas M, Díaz-  
Serrano KV, Torres CP, Regalo SCH, Nelson-Filho P, Bussaneli DG, Deeley K, Modesto  
A. Bruxismo ao longo da vida e Variantes *MMP2*, *MMP9* e *COMT*. **Revista de Medicina  
Personalizada.** 2020; 10(2):44. Acesso: 10 de outubro 2022. Disponível em:  
<https://doi.org/10.3390/jpm10020044>