Revista COOPEX (ISSN:2177-5052)

Fatores etiológicos associados ao bruxismo infantil: revisão de literatura

Etiological factors associated with childhood bruxism: literature review

Lívia Carneiro dos Santos Oliveira
Luana Karolinny Felipe Nobre
Suéllen Peixoto de Medeiros Urquiza

Resumo: O bruxismo tem sido cada vez mais frequente na população infantil, o que vem causando grandes impactos negativos no sistema estomatognático, desde os desgastes dentários, desordens temporomandibulares e na qualidade do sono da criança, interferindo na sua qualidade de vida. Torna-se cada vez mais importante o conhecimento da sua etiologia, tendo em vista sua complexidade, para melhor tratar esse hábito parafuncional. Levando em consideração a diversidade de fatores que podem desencadear esse hábito de origem multifatorial, tal fato gera muitas vezes uma certa insegurança nos cirurgiões-dentistas, pois não possuem as informações suficientes ou estão apegados a alguma falsa ideologia. Portanto, é notável perceber a necessidade de se fazer um levantamento de quais de fato são os fatores ligados ao bruxismo infantil, para assim possibilitar a realização de ações necessárias de prevenção, diagnóstico e tratamento deste problema com mais facilidade. Sendo assim, o objetivo deste trabalho foi realizar uma revisão integrativa de literatura nas bases de dados mais atuais, buscando estudos dentro da temática, para assim conseguir identificar quais os fatores etiológicos associados ao bruxismo infantil de acordo com as evidências científicas atuais, e consequentemente desmistificar os fatores que não estão associados a essa condição. As bases de dados selecionadas para a busca de artigos foram PUBMED, LILACS, MEDLINE e BBO, utilizando as palavras-chave "bruxismo", "criança" e "qualidade de vida". Como critérios de inclusão, foram considerados os estudos qualitativos ou quantitativos publicados nos idiomas português e inglês. Foram excluídos os trabalhos publicados como monografias, trabalhos de conclusão de curso, teses, anais de congresso e dissertações, além de estudos repetidos nas bases de dados/biblioteca/plataforma utilizadas. Pode-se afirmar que a origem do bruxismo infantil é multifatorial e complexa; entre os fatores etiológicos associados a esse hábito parafuncional, estão os fatores psicológicos, comportamentais, a terapia medicamentosa, problemas respiratórios, e o TDAH. Já os problemas oclusais não apresentam associação significativa com a etiologia desta condição. Assim, percebe-se que é notória a necessidade de mais estudos dentro dessa temática, pois, entendendo melhor sobre o diagnóstico e etiologia, será possível realizar o tratamento de maneira mais eficaz.
Palavras-chave: Bruxismo. Criança. Qualidade de vida.

Abstract: Bruxism has been increasingly common in the child population, which has caused major negative impacts on the stomatognathic system, from dental wear, temporomandibular disorders and the quality of sleep in children, interfering with their quality of life. It is becoming increasingly important to know its etiology, in view of its complexity, to better treat this parafunctional habit. Considering the diversity of factors that can trigger this habit of multifactorial origin, this fact often generates a certain insecurity in dentists, who often do not have enough information or are attached to some false ideology. Therefore, it is remarkable to perceive the need to make a survey of what are the factors linked to childhood bruxism, in order to make it possible to carry out the necessary actions for the prevention, diagnosis and treatment of this problem more easily. Therefore, the objective of this study was to identify the etiological factors associated with childhood bruxism according to current scientific evidence, and consequently to demystify the factors that are not associated with this condition. The databases selected for the search for articles were PUBMED, LILACS, MEDLINE and BBO, using the keywords "bruxism", "child" and "quality of life". As inclusion criteria, qualitative or quantitative studies published in Portuguese and English were considered. Published works such as monographs, course conclusion works, theses, conference proceedings and dissertations, as well as repeated studies in the databases/library/platform used were excluded. It can be said that the origin of child bruxism is multifactorial and complex; among the etiological factors associated with this parafunctional habit are psychological and behavioral factors, drug therapy, respiratory problems, and ADHD. Occlusal problems, on the other hand, do not present a significant association with the etiology of this condition. Thus, it is clear that there is a clear need for more studies within this theme, because, with a better understanding of the diagnosis and etiology, it will be possible to carry out the treatment more effectively.

* Graduanda de odontologia. Centro Universitário de Patos (UNIFIP);
** Graduanda de odontologia. Centro Universitário de Patos (UNIFIP);
*** Mestre em Odontopediatria pela Faculdade São Leopoldo Mandic(Campinas-SP) e Professora no Centro Universitário de Patos (UNIFIP).

Keywords: Bruxism. Child. Quality of Life.

INTRODUÇÃO

O bruxismo é definido como uma atividade muscular repetida, caracterizada por apertar ou ranger os dentes. Pode ocorrer quando o paciente está em vigília, isto é, acordado e ciente do seu comportamento, ou quando está dormindo, e consequentemente não tem o conhecimento do mesmo (RAJAN, 2017).

A etiologia desta condição é bastante complexa, e muito discutida na literatura pelo fato de sua característica multifatorial. Estudos recentes mostram que o bruxismo é uma manifestação de origem central, estimulado ou desencadeado por fatores periféricos englobando fatores psicológicos/ emocionais, sistêmicos e genéticos. Acredita-se que a alteração da dopamina resulta na ação de apertar ou ranger os dentes, os fatores periféricos influenciam o sistema nervoso central, por meio da ação de estímulos excitatórios de movimento. Isto é, quando as informações periféricas chegam no SNC geram alterações na transmissão da dopamina, desencadeando assim, o bruxismo. Assim, considera-se que a origem desse hábito é no sistema nervoso central (RÉDUA *et al.,* 2019; SIQUEIRA *et al.,* 2020).

Em relação aos fatores sistêmicos que podem estar envolvidos na etiologia do bruxismo, pode-se observar associação com o sistema respiratório. Existe a probabilidade de ligação entre respiradores bucais e esta desordem. Além disso, estudos mostram relação significativa com a apneia obstrutiva do sono (OSA), onde as vias aéreas superiores estão colapsadas devido ao um esforço respiratório permanente. Ainda, pode haver relação com a asma, processos infecciosos das vias respiratórios e processos alérgicos. Os estudos mostram que crianças com rinite alérgica são mais propensas a desenvolver o bruxismo do que as não alérgicas (GRENCHI *et al*., 2008; MARTYNOWICZ *et al*., 2019; BRITTO; SANTOS, 2020).

Alguns estudos, ainda, apresentam a possibilidade de que o maior tempo de aleitamento materno diminui as probabilidades de a criança desenvolver hábitos como o bruxismo (BRITTO; SANTOS, 2020).

Outro fator relatado na literatura diz respeito ao TDAH (Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade). Estudos mostram que os portadores de TDAH apresentam com mais intensidade distúrbios de sono do que o restante da população, entre eles o bruxismo. Além disso, crianças que fazem uso de certos medicamentos apresentam maior prevalência do bruxismo do sono. Dentre esses medicamentos, os que mais aparecem como possíveis influentes são os que estimulam o sistema nervoso central como atamoxetina, fluoxetina e metilfenidato - Ritalina (AGRA *et al.,* 2011).

Alguns estudos apontam que fatores psicológicos/comportamentais são superiores na etiologia do bruxismo quando comparado com os locais. A ansiedade e o estresse são considerados grandes fatores etiológicos, afetando diretamente a qualidade de vida das crianças. Vale ressaltar que situações como nascimento de um irmão, mudanças de escola, ter pais ansiosos, conviver com barulhos, dormir menos que o suficiente, são predisposições de um possível evento de bruxismo. É de suma importância eles serem considerados no ato do diagnóstico, pois, assim será mais fácil entender o seu desenvolvimento. As possibilidades de crianças com problema psicológico desenvolver esta condição são numerosas. Crianças acometidas geralmente são mais nervosas e ansiosas (RIOS *et al.,* 2018; CABRAL *et al.,* 2018; RÉDUA *et al.,* 2019; WELTER, 2022).

Embora exista estudos que relate sobre existir relação entre bruxismo e problemas oclusais, a grande maioria relata que não existe relevância, ou seja, que uma má oclusão ou problemas oclusais não aumentam a probabilidade de uma criança desenvolver bruxismo (GONÇALVES; TOLEDO; OTERO, 2010; NAHÁS-SCOCATE *et al.,* 2012; RÉDUA *et al.,* 2019).

Vale ressaltar que vivemos em uma sociedade que faz uso diário e excessivo de aparelhos tecnológicos como celulares, tablets, televisões, dentre outros, e essa ação gera consequências, em especial na criança, como a perda da qualidade do sono, e de comportamento que podem afetar a saúde física e mental da mesma. É comum observar a falta de controle quanto ao tempo em que as crianças fazem uso de eletrônicos, o que gera dependência e possivelmente ansiedade. Dificilmente os responsáveis conseguem impor limites, pois, muitas vezes não tem noção dos impactos negativos na vida da criança. As telas afetam diretamente no sono e psicológico, e consequentemente favorecem o bruxismo (XAVIER *et al.,* 2020).

Baseado em evidencias científicas, podemos afirmar que o bruxismo em parte, é determinado geneticamente. Foi realizado um estudo onde concluiu-se que os fatores genéticos desempenham um papel considerável no bruxismo (LOBEZOO *et al.,* 2014). A literatura mostra que de 21 a 50% dos pacientes portadores de bruxismo tem membro na família que alega possuir a mesma condição (LAVINGE *et al.,* 2008).

Apesar das inúmeras evidências científicas que englobam esse contexto complexo da etiologia do bruxismo, existem ainda profissionais que desconhecem o que há de novo sobre tal assunto. Precisamos levar em consideração que quanto maior e mais atualizado for conhecimento dos cirurgiões-dentistas, melhor será o prognóstico das crianças que lidam com o bruxismo, evitando que se tente tratar um problema desconhecendo sua real causa. Justifica-se assim a importância de desenvolver essa revisão de literatura.

MÉTODO

O presente estudo apresenta-se como uma revisão integrativa da literatura, referente aos fatores etiológicos associados ao bruxismo infantil.

Como critérios de inclusão, foram considerados os estudos qualitativos ou quantitativos publicados nos idiomas português e inglês, ordenados nas bases de dados selecionadas; contendo as palavras-chaves definidas para esta revisão integrativa.

Foram excluídos os trabalhos publicados como monografias, trabalhos de conclusão de curso, teses, anais de congresso e dissertações, além de estudos repetidos nas bases de dados/biblioteca/plataforma utilizadas.

Para a busca dos artigos foi feito a busca no PUBMED e o Portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), considerando-se três bases de dados: BBO (Biblioteca Brasileira de Odontologia), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrievel System Online).

A busca foi realizada a partir de estratégias utilizando os descritores definidos para envolver estudos publicados na temática proposta, tanto no português quanto no inglês. Desse modo, foram utilizados os seguintes descritores: Bruxismo (Bruxism); Criança (Child); Estresse psicológico (Stress, Psychological); Transtorno do deficit de atenção com hiperatividade (Attention Deficit Disorder with Hyperactivity); Síndrome de Down (Down Syndrome); Sistema nervos central (Central Nervous System).

Os dados foram coletados de agosto de 2011 a março de 2022, por dois pesquisadores nas bases de dados descritas acima.

A busca identificou 3047 estudos com o tema investigado. Após os critérios de inclusão e exclusão foram selecionados 14 estudos que contemplaram o objetivo desse estudo (Figura 1).

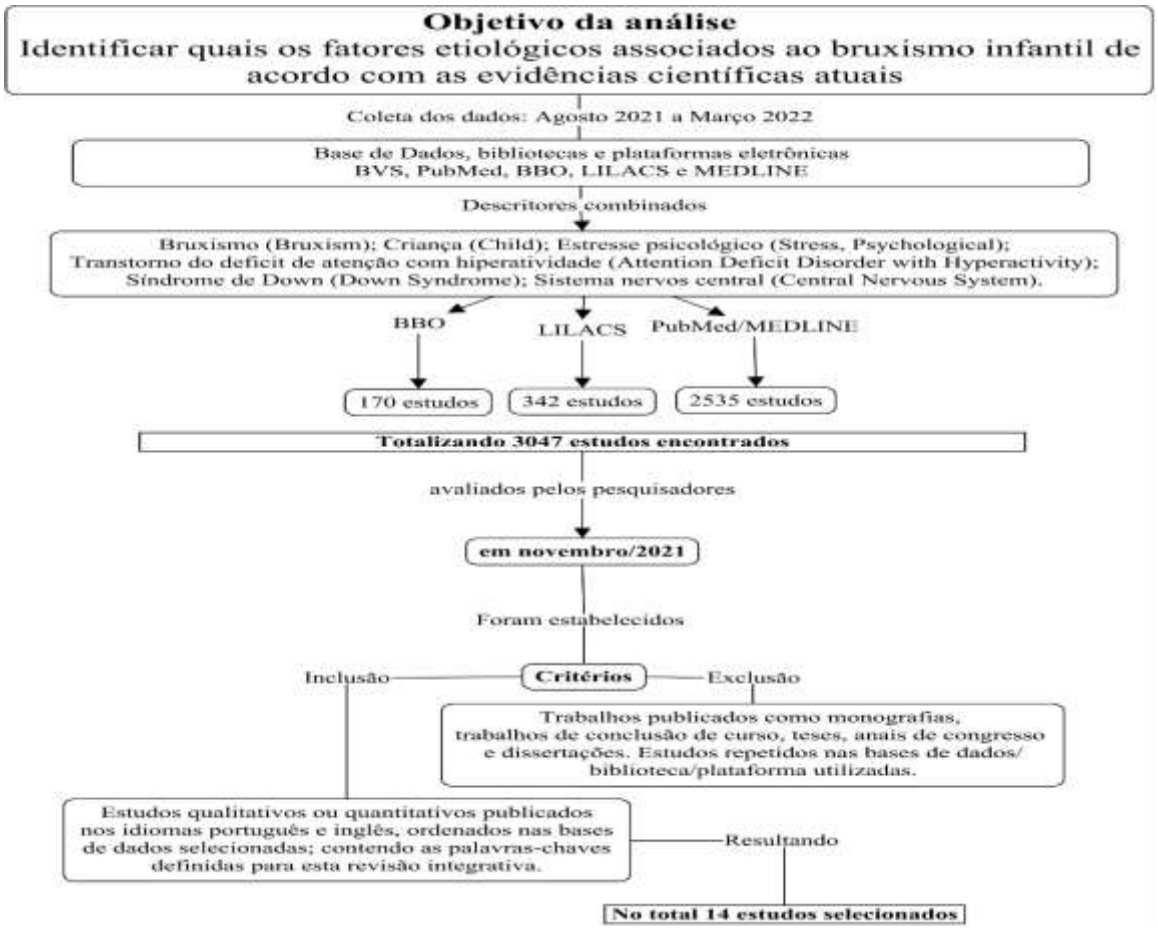

Figura 1 – Fluxograma da estratégia de busca para levantamento dos estudos

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta revisão integrativa, foram explorados diversos fatores etiológicos associados ao bruxismo infantil. Como esta condição vem sendo cada vez mais frequente na rotina clínica, torna-se cada vez mais necessário o entendimento sobre a origem multifatorial dessa condição.

Dos 14 estudos utilizados para os resultados, é possível identificar dentre os tipos de estudo, que 9 são da modalidade revisão de literatura e/ou sistemática, e nos outros 5 encontram-se pesquisa, estudos transversal e clínico. Em relação aos anos em que os artigos foram publicados, nota-se uma grande variação, observando-se estudos desde 2008 até 2019, onde 5 dos 13 artigos são dos últimos 5 anos.

Título dos artigos	Autores (anos)	Tipo de estudo	Amostra (idade em anos)	Fator etiológico descrito	Desfecho
1. Reavaliando a Seleção de Antidepressivos em Pacientes com Bruxismo e Desordem da Articulação Temporomandibular	RAJAN, R., & SUN, Y.-M. (2017)[1]	Revisão de literatura	Não informado	Terapia Medicamentosa	Evidências mostraram que o ISRS pode induzir ao bruxismo, e consequentemente exacerbar os sintomas de DTM. Porém, não ficou claro se existe um alternativa antidepressiva eficaz para esses pacientes. Visto que, os estudos apuraram resultados mistos e conflitantes.
2. Bruxism in children with nasal obstruction (Bruxismo em crianças com obstrução nasal)	GRECHI, T. H. *et al.* (2008)[5]	Pesquisa descritiva	60 crianças – Faixa etária não informado	Obstrução Nasal	Houve predominância de bruxismo nas crianças com doenças nas vias áreas, onde foi possível confirmar que crianças alérgicas são mais predispostas. O estudo mostrou também prevalência nas crianças com hábitos orais deletérios, assim como ao comportamento ansioso.
3. Sleep-Related Breathing Disorders and Bruxism (Distúrbios respiratórios relacionados ao sono e bruxismo)	KOSTRZEWA-JANICKA, J. *et al.* (2015)[15]	Revisão de literatura	Não informado	Distúrbios respiratórios relacionados ao sono e ao bruxismo	Levantou-se a hipótese de que, durante a AOS existem reações que aumentam a atividade simpática, que intensificam a prevalência do bruxismo. É neccesário mais estudos, pois os autores encontraram limitações.
4. Bruxism and genetics: a review of the literature (Bruxismo e genética: uma revisão de literatura)	LOBBEZOO, F. *et al.* (2014)[12]	Revisão sistemática	Não informado	Genético	O estudo concluiu que os fatores genéticos desempnham um papel signifcativo na incidência do bruxismo. Isto é, pode ser dito que o bruxismo é parcialmente determinado geneticamente.
5. Effects of attention deficit hyperactivity disorder signs and socio-economic status on sleep bruxism and tooth wear among schoolchildren: structural equation	MOTA-VELOSO, I. *et al.* (2017)[14]	Estudo transversal	Crianças de 06 a 12 anos de idade	TDAH Status socioeconômico	Os sinais de TDAH e status socioeconômico tem uma complexa rede direta e indireta sobre os efeitos do bruxismo.

modelling approach (Efeitos de sinais de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade e status socioeconômico no bruxismo do sono e desgaste dentário em escolares: abordagem de modelagem de equações estruturais)					
6. Bruxismo infantil e sua associação com fatores psicológicos – revisão sistemática da literatura	RIOS *et al.* (2018)[9]	Revisão sistemática	Crianças de 0 a 12 anos	Psicológicos	Existe uma associação significativa entre ansiedade, estresse e fatores psicológicos com o bruxismo infantil.
7. The Relationship between Sleep Bruxism and Obstructive Sleep Apnea Based on Polysomnographic Findings (A relação entre bruxismo do sono e apneia obstrutiva do sono com base em achados polissonográficos)	MARTYNOWICZ, H. *et al.* (2019)[6]	Estudo clínico	Pacientes com idade de 18 a 90 anos de idade	OSA	A relação depende do grau de gravidade da AOS, diabetes pode ser um novo fator de risco para o bruxismo do sono.
8. Risk factors associated with reported bruxism among children and adolescents with Down Syndrome (Fatores de risco associados ao relato de bruxismo em crianças e adolescentes com Síndrome de Down)	CARNEIRO, N. C. R. *et al.* (2018)[16]	Transversal	Crianças e adolescentes com SD, entre 3 e 18 anos	Síndrome de Down	A respiração oral, assim como a faixa etária das crianças/ adolescentes com SD estão associadas ao bruxismo. Por outro lado, os hábitos de sucção oral e má oclusão não foram associados ao relato de bruxismo em crianças/adolescentes com SD.
9. O bruxismo do sono em pacientes portadores de transtorno de déficit de atenção e hiperatividade (tdah) – uma revisão da literatura	AGRA, C. M. *et al.* (2011)[7]	Revisão de literatura	Não informado	TDAH	Nas crianças com TDAH a prevalência do bruxismo do sono é maior. Existe alguns medicamentos que os portadores de TDAH fazem o uso que podem desencadear ou acentuar o bruxismo, é possível observar isso pois, a incidência do bruxismo é maior em pacientes tratados farmacologicamente.

10. Bruxismo na infância: fatores etiológicos e possíveis fatores de risco	CABRAL, L. C. *et al.* (2018)[8]	Revisão de literatura	Não informado	Fatores psicológicos e comportamentais	Tal estudo confirmou a origem multifatorial do bruxismo e destaca principalmente a importância do CD ter conhecimento de quais fatores estão associados a fisiopatologia do bruxismo, para que seja realizada a melhor conduta possível.
11. Bruxismo na infância – aspectos contemporâneos no século 21 – revisão sistemática	RÉDUA, R. B. *et al.* (2019)[2]	Revisão sistemática	Crianças, sem idade definida.	Fatores psicológicos e comportamentais	Retifica a origem central do bruxismo e relata que o bruxismo pode ser associado a fatores psicológicos, sistêmicos e fatores locais.
12. Relação entre bruxismo, fatores oclusais e hábitos bucais	GONÇALVES, L. P. V.; TOLEDO, O.A.; OTERO, S. A. M. (2010)[10]	Estudo transversal	Alunos de 4 a 16 anos	Problemas oclusais	Diante dos resultados, foi possível obsersar que não existe relação significativa entre bruxismo e fatores oclusais. Existe uma relação significativa entre bruxismo e hábitos bucais, como a sucção de chupeta. Estudos adicionais são necessários.
13. Associação entre bruxismo infantil e as características oclusais, sono e dor de cabeça	NAHÁS-SCOCATE, A. C. R. *et al.* (2012)[11]	Pesquisa	Crianças de 2 a 6 anos	Problemas oclusais	Não se detectou associação alguma entre o bruxismo com a relação dos caninos e terminal dos segundo molares decíduos. Todavia, observou-se que crianças que possuem dores de cabeça e sono agitado apresentam bem mais chances de apresentar o bruxismo.
14. Bruxismo na infância – aspectos contemporâneos no século 21 – revisão sistemática	RÉDUA, R. B. *et al.* (2019)[2]	Revisão sistemática	Crianças, sem idade definida.	Problemas oclusais	É relatado que não existe associação relativa/significativa entre bruxismo e má oclusão.

Com base nos estudos avaliados em relação a essa desordem, notou-se uma grande influência de fatores psicológicos (ansiedade) e comportamentais (estresse com o cotidiano, hiperatividade) sobre a prevalência do mesmo. O estresse emocional, que é resposta da criança as diversas situações da sua rotina, como perdas, mudanças e conflitos, é uma situação corriqueira e que influencia diretamente a probabilidade da mesma vir a apresentar um episódio de bruxismo.

Por vezes esse hábito é um refúgio para a criança, um meio de descarregar os sentimentos que está sentindo, assim como também a ansiedade que é encontrada de forma intensa na população infantil.
Esses dois fatores foram os de maior destaque nessas crianças, sendo possível afirmar que, quando associados, contribuem de forma negativa e direta sobre a qualidade de vida dos pacientes (RIOS *et al.,* 2018; CABRAL *et al.*, 2018; RÉDUA *et al.,* 2019; SANTOS, 2022).

Os estudos analisados quanto as doenças das vias aéreas corroboram com a hipótese de que há predominância do bruxismo nas crianças acometidas por essa condição. Nesse contexto, nota-se a presença de um mecanismo compensatório através da ativação do sistema nervoso simpático, que acarretará em aumento da atividade cerebral, aumento do tônus muscular supra-hióideo, aumento da frequência cardíaca, aumento das amplitudes da respiração e aumento das atividades dos músculos masseter e temporal. Devido a esses fatores, há ativação da musculatura dos órgãos mastigatórios causando exacerbação do bruxismo nesses pacientes e, consequentemente, aumento do grau (MARTYNOWICZ *et al*., 2019; LOPES *et al*., 2020).

Quando investigados os estudos que apresentam a relação entre a condição do bruxismo e o TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade), nota-se que é moderada essa ligação, no entanto, quando esses pacientes apresentam tal desordem, é com maior frequência o bruxismo do sono.

Os portadores de TDAH que fazem tratamento farmacológico tem maior incidência de acontecimentos dessa condição, o que mostra que o uso de alguns medicamentos pode desencadear ou acentuar o bruxismo. Nesse contexto, os fármacos que aparecem como influentes são aqueles que estimulam o sistema nervoso central. Portanto, são considerados fatores secundários, mas possíveis, na etiologia do bruxismo (RAJAN, 2017; MOTA-VELOSO *et al*., 2017).

Na mentalidade de muitos cirurgiões dentistas, assim como na de uma parcela considerável da população, existe a ideia que os problemas oclusais são grandes influentes no desencadeamento dos episódios do bruxismo. Esse pensamento é muito presente, pois é confudido a etiologia com as consequências, visto que os episódios de bruxismo geram desgaste dentário e posterior problemas oclusais.
Entretanto, diante da avaliação dos estudos, não se encontrou nenhuma relação significativa entre problemas oclusais e o bruxismo (COSTA *et al*., 2017, MOTA-VELOSO *et al*., 2017).

CONCLUSÃO

Compreende-se portanto, que a origem do bruxismo infantil é multifatorial e complexa; entre os fatores etiológicos associados ao bruxismo infantil, estão os fatores psicológicos, comportamentais, a terapia medicamentosa, problemas respiratórios, e o TDAH. Já os problemas oclusais, não apresentam associação significativa com a etiologia desta condição.

REFERÊNCIAS

AGRA, C. M. *et al.* O bruxismo do sono em pacientes portadores de transtorno de déficit de atenção ehiperatividade (tdah) – uma revisão da literatura. **Journal of biodentistry and biomaterials** - Universidade Ibirapuera São Paulo, n. 1, p. 22-30, mar./ago. 2011. Disponível em: https://www.unibjournal.com.br/pdf/revista1-artigo3.pdf

BRITTO, A. C. S.; SANTOS. D. B. F. A importância do Diagnóstico Precoce para o Tratamento Efetivo do Bruxismo: Revisão de Literatura. **Id on line rev. Mult. Psic.** v.14, n. 53, p. 369-380, dez 2020.

CABRAL, L. C. *et al.* Bruxismo na infância: fatores etiológicos e possíveis fatores de risco. **Faculdade de odontologia de lins/unimep**. v. 28, n. 1, p. 41-51 jan-jun. 2018.

CARNEIRO, N. C. R. *et al.* Risk factors associated with reported bruxism among children and adolescents with Down Syndrome. **Cranio®.** v. 38, p. 365-369, dec 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1080/08869634.2018.1557430

COSTA, A. R. O. *et al.* Prevalência e fatores associados ao bruxismo em universitários: um estudo transversal piloto. **Rev. Bras. Odontol.**, Rio de Janeiro, v. 74, n. 2, p. 120-5, abr./jun. 2017. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/pdf/rbo/v74n2/a07v74n2.pdf

GONÇALVES, L. P. V.; TOLEDO, O.A.; OTERO, S. A. M. Relação entre bruxismo, fatores oclusais e hábitos bucais. **Dental press j. Orthod.** v. 15, n. 2, p. 97-104, mar./Apr. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/dpjo/a/Xn6V9bgD5T73rxRNJFDYL8q/?lang=pt&format=pdf

GRECHI, T. H. *et al*. Bruxism in children with nasal obstruction. **International journal of pediatric otorhinolaryngology**. v. 72, p. 391—396, 2008.

KOSTRZEWA-JANICKA, J. *et al.* Sleep-Related Breathing Disorders and Bruxism. **Adv Exp Med Biol**. 873:9-14, 2015.

LAVINGE, G. J. *et al*. Bruxism physiology and pathology: an overview for clinicians. **Journal of oral rehabilitation**. v. 35, p. 476–494, 2008. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18557915/

LOBEZOO, F. *et al*. Bruxism and genetics: a review of the literature. **Journal of oral rehabilitation**. v. 41, p. 709—714, 2014. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24762185/

LOPES, A. J. C. *et al*. Is there an association between sleep bruxism and obstructive sleep apnea syndrome? A systematic review. **Sleep and Breathing.** 24:913–921, 2020.

MARTYNOWICZ, H. *et al.* The Relationship between Sleep Bruxism and Obstructive Sleep Apnea Based on Polysomnographic Findings. **Journal of clinical medicine**. v. 8, p. 1653, 2019. Disponível em: file:///C:/Users/Cliente%20SpaceTech/Downloads/jcm-08-01653.pdf

MOTA- VELOSO, I. *et al.* Effects of attention deficit hyperactivity disorder signs and socio-economic status on sleep bruxism and tooth wear among schoolchildren: structural equation modelling approach. **INTERNATIONAL JOURNAL OF PAEDIATRIC DENTISTRY**. v. 27, p. 523-531, 2017.

NAHÁS-SCOCATE, A. C. R. *et al.* Associação entre bruxismo infantil e as características oclusais, sono e dor de cabeça. **Rev assoc paul cir dent.** v.66, n.1, p.18-22, jun 2012. Disponível em: http://revodonto.bvsalud.org/pdf/apcd/v66n1/a03v66n1.pdf

RAJAN, R., & SUN, Y.-M. Reavaliando a seleção de antidepressivos em pacientes com bruxismo e distúrbio da articulação temporomandibular. **Journal of psychiatric practice**, v. 23, n. 3, p. 173-179, 2017.

RÉDUA, R. B. *et al.* Bruxismo na infância – aspectos contemporâneos no século 21 – revisão sistemática. **Full dent. Sci.** v. 10, n. 38, p. 131-137, jan. 2019.

RIOS, L. T. *et al.* Bruxismo infantil e sua associação com fatores psicológicos – revisão sistemática da literatura. **Rev. Odontol. Univ. Cid. São paulo**. v. 30, n. 1, p. 64-76, jan-mar 2018.

SANTOS, Beatriz Rodrigues. A atuação docente junto a estudantes com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH) na educação básica.Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Pedagogia da Universidade Federal da Paraiba. 2022. 42p.

SIQUEIRA, L. S. *et al.* Diagnóstico do bruxismo infantil: uma revisão da literatura para auxiliar o cirurgião-dentista. **Rfo upf**, Passo Fundo. v. 25, n. 2, p. 311-318, maio/ago. 2020. Disponível em: http://seer.upf.br/index.php/rfo/article/view/11410/114115960

XAVIER, J. M. A. *et al.* Child Bruxism and anxiety associated with technology: Clinical pilot study based on an integrative review. **Research, society and development**. v. 9, n. 9, p. e753998155, set 2020.

WELTER, Ana Carolina et al. Transtorno bipolar infantil: argumentos e condições históricas para a incorporação do diagnóstico na psiquiatria infantil. Tese de doutorado apresentada ao Programa de PósGraduação Interdisciplinar em Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa. 2022. 219p.