

CAUSAS DO BRUXISMO: Uma análise abrangente

CAUSES OF BRUXISM: A Comprehensive Analysis

Walyson dos santos.¹

Fabiana Rezer.²

RESUMO

Introdução: O bruxismo é um comportamento parafuncional que se caracteriza pelo ato de ranger de forma involuntária e repetitiva nos dentes, com uma diminuição observada à medida que a idade avança, tornando uma preocupação significativa devido ao seu impacto negativo na qualidade. **Objetivo:** realizar uma revisão da literatura para explorar a etiologia do bruxismo e os fatores de risco associados. **Metodologia:** trata-se de uma revisão bibliográfica integrativa, foram selecionados artigos que envolviam pacientes pediátricos com diagnóstico de bruxismo e que abordavam os fatores de risco e a etiologia dessa condição e realizando pesquisas avançadas nas bases de dados Biblioteca Virtual em Saúde, *Scientific Electronic Library Online* e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde, após a pesquisa eletrônica, que resultou na identificação dos artigos, após a análise de títulos, resumos e avaliação em texto completo. **Resultado:** nove artigos foram incluídos na síntese seletiva e entre os artigos incluídos, foi observado que vários fatores de risco estavam associados ao bruxismo infantil, incluindo refluxo gastrointestinal, dor de estômago, crises respiratórias, enurese noturna, onicofagia, sialorréia noturna e dificuldade para dormir, entre outros. Quanto à etiologia, ela é multifatorial e pode envolver fatores psicológicos, sistêmicos, genéticos e locais. **Conclusão:** é de extrema importância que os profissionais de odontologia estejam cientes dos fatores de risco, como ansiedade, estresse, cafeína, e da etiologia do bruxismo infantil para desenvolver abordagens preventivas mais eficazes e intervenções apropriadas.

Palavras-chave: Bruxismo; bruxismo do sono, tratamento do bruxismo.

ABSTRACT

Introduction: Bruxism is a parafunctional behavior characterized by the act of involuntary and repetitive grinding of the teeth, with a decrease observed as age advances, making it a significant concern due to its negative impact on quality. **Objective:** to conduct a literature

¹ SANTOS Walyson. Acadêmico de Odontologia da AJES – Faculdade do Norte de Mato Grosso, Walyson.santos.acad@ajes.edu.br.

² REZER, Fabiana. Professora do curso de Bacharelado em enfermagem da AJES - Faculdade do Norte de Mato Grosso.

review to explore the etiology of bruxism and associated risk factors. **Methodology:** this is a narrative bibliographic review, articles were selected that involved pediatric patients diagnosed with bruxism and that addressed the risk factors and etiology of this condition and carried out advanced research in the Virtual Health Library, Scientific Electronic Library databases Online and Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences, after electronic research, which resulted in the identification of articles, after analysis of titles, abstracts and full text evaluation. **Result:** nine articles were included in the selective synthesis and among the articles included, it was observed that several risk factors were associated with childhood bruxism, including gastrointestinal reflux, stomach pain, respiratory crises, nocturnal enuresis, onychophagia, nocturnal sialorrhea and difficulty sleeping, between others. As for the etiology, it is multifactorial and may involve psychological, systemic, genetic and local factors. **Conclusion:** it is extremely important that dental professionals are aware of risk factors, such as anxiety, stress, caffeine, and the etiology of childhood bruxism to develop more effective preventive approaches and appropriate interventions.

Keywords: Bruxism; sleep bruxism, bruxism treatment.

1 INTRODUÇÃO

As classificações e descrições do bruxismo têm sido extensas e têm variado consideravelmente ao longo do tempo, em 2013, houve um consenso internacional para estabelecer uma definição concisa e objetiva do bruxismo como uma atividade muscular na mastigação, caracterizada pelo ato de apertar ou ranger os dentes. Isso foi categorizado como bruxismo do sono ou bruxismo em estado de vigília, dependendo do momento em que ocorreu (LOBBEZOO et al., 2013).

Os possíveis resultados adversos englobam danos aos dentes, ao periodonto, aos músculos faciais, desconfortos e sensibilidade na articulação temporomandibular quando ocorre contato dentário. Essas situações podem ocasionar prejuízos significativos aos dentes e aos tecidos da região orofacial e existem abordagens de tratamento que visam minimizar tais efeitos indesejados (BRANCHER *et al.*, 2020).

O bruxismo pode manifestar-se tanto durante o sono quanto durante a vigília, sendo considerado um hábito em indivíduos saudáveis. Apenas quando está ligado a alguma condição médica é classificado como um distúrbio (KATO et al., 2003).

No Brasil a prevalência do bruxismo do sono em crianças é de quase uma a cada quatro crianças, e o bruxismo em vigília (quando o indivíduo está acordado) foi previsto que em uma a cada cinco crianças brasileiras, entretanto, ainda são escassos os estudos que

investigam o bruxismo infantil durante a pandemia de COVID-19 (FERRARI-PILONI et al., 2022).

Houve mudanças no estilo de vida e rotina durante o período pandêmico de COVID-19, como o isolamento social, com o fechamento de escolas, a restrição de convívio social com familiares e amigos, um novo comportamento necessário diante um vírus que era até então desconhecido (BIAGINI et al., 2022; MARCELIANO; GAVIÃO, 2023). Com isso, as mudanças trouxeram como resultado sobrecarga psicológica atingindo a saúde física e mental (BIAGINI et al., 2022).

Ao considerarmos o diagnóstico de bruxismo, podemos relacioná-lo a desconfortos temporomandibulares. O termo "bruxismo" deriva do grego "brychein", que significa ranger os dentes em situações de estresse ou durante o sono. No entanto, foi apenas em 1907 que o termo foi introduzido pela odontóloga Marie Pietwiekwicz na literatura científica. Atualmente, a definição e classificação do bruxismo incluem dois ciclos distintos: durante o sono (bruxismo do sono - BS) ou em vigília (bruxismo em vigília - BV), com uma abordagem reconhecida na classificação internacional dos distúrbios do sono de 2014 (AMERICAN ACADEMY SLEEP MEDICINE, 2004).

Com relação às particularidades do bruxismo, o termo "bruxismo do sono" se refere a um distúrbio de movimento caracterizado por atividade rítmica dos músculos da mastigação, que inclui apertar ou ranger os dentes, contrair a musculatura mastigatória ou projetar a mandíbula para a frente. Essa atividade pode ocorrer tanto com quanto sem contato dentário (ALENCAR JUNIOR et al., 2020).

O diagnóstico dessa condição é complexo, uma vez que o movimento da articulação pode resultar em danos aos dentes e aos tecidos orofaciais. No entanto, existem métodos de tratamento disponíveis para minimizar esses desconfortos em ambas as formas de bruxismo. O impacto nas estruturas estomatognáticas é determinado pelo equilíbrio entre o esforço muscular durante as atividades do bruxismo e a resistência das estruturas afetadas, incluindo dentes, músculos e mandíbula (MANFREDINI, 2018).

As consequências do bruxismo podem envolver hiperatividade muscular, levando a dores nos músculos de mastigação e outros sintomas. O sistema estomatognático é capaz de realizar ajustes para manter a função mastigatória normal. Entretanto, com o tempo, o bruxismo pode resultar em efeitos negativos, prejudicando a capacidade de falar, engolir e até mesmo causando alterações comportamentais (ZANI, 2019).

Uma classificação diagnóstica foi estabelecida para fins clínicos e de pesquisa, dado que a ciência ainda não possui um diagnóstico preciso que abranja todos os critérios e contextos. A validade do diagnóstico de bruxismo pode variar de possível a definitiva, dependendo das abordagens utilizadas. As investigações desse distúrbio frequentemente empregam o autorrelato, obtido por meio de entrevistas ou questionários, além de exames clínicos, eletromiografia e polissonografia. Relatos de familiares que testemunharam o bruxismo do sono também são utilizados (SERRA NEGRA et al., 2017).

Este estudo tem como objetivo realizar uma revisão da literatura para explorar a etiologia do bruxismo e os fatores de risco associados.

2 MATERIAIS E MÉTODO

A metodologia deste trabalho evidencia-se por ser uma revisão bibliográfica integrativa e segundo Elias (2012), não emprega critérios explícitos e sistemáticos na busca e análise crítica da literatura. A pesquisa por estudos não é obrigada a abranger todas as fontes de informação disponíveis. Não utiliza estratégias de busca sofisticadas e abrangentes. A escolha dos estudos e a interpretação das informações podem ser influenciadas pela subjetividade dos autores. Essa abordagem é apropriada para embasar teoricamente artigos, dissertações, teses e trabalhos de conclusão de cursos. Desta forma, para Lakatos e Marconi (2003): “a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sob novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras”.

O delineamento da pesquisa sucedeu a partir da questão norteadora que se definiu: Como os diversos fatores, como o estresse, a genética e as condições médicas, interagem na etiologia do bruxismo, e como essa compreensão pode auxiliar no desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e tratamento?

A pesquisa foi feita nas bases de dados Scielo - *Scientific Electronic Library Online* e Lilacs - *Literatura Latino-americana do Caribe*, *Bridge Base Online*, priorizando-se publicações específicas sobre o bruxismo, bem como foram utilizadas outras fontes como

teses, dissertações e monografias e devem estar escritos em língua portuguesa, utilizando as combinações das palavras-chave, Bruxismo; bruxismo do sono e tratamento do bruxismo

Como método de inclusão limitou-se a artigos publicados entre o período de 2019 a 2023/1, que se trata especificamente da causa do bruxismo e análise de diagnóstico. O método de exclusão está relacionado a materiais que não tem textos na íntegra ou que apresenta apenas resumos expandidos e que não esteja publicado nesta janela temporal de 2019- a 2023/1

Os resultados serão apresentados em quadros visando atingir propriamente os objetivos da pesquisa. Abaixo apresenta-se os quadros que se refere aos artigos selecionados nas bases de dados usados para o desenvolvimento dos resultados e combinação de palavraschaves/descriptores.

QUADRO 1 PICO

PICO	Desenho de estudos
P – Participante ou população	Qualquer participante sem restrição de idade
I – Intervenção ou exposição	Presença de desgaste dental
C – Comparação ou controle	Ausência de desgaste dental
O – Outcome ou desfecho	Presença de sinais ou sintomas de bruxismo

Fonte: própria, 2023.

3 RESULTADOS

Abaixo, serão descritos o quadro 2 com o cruzamento das palavras-chaves e o fluxograma 1 com a busca dos artigos, totalizando 09 artigos selecionados.

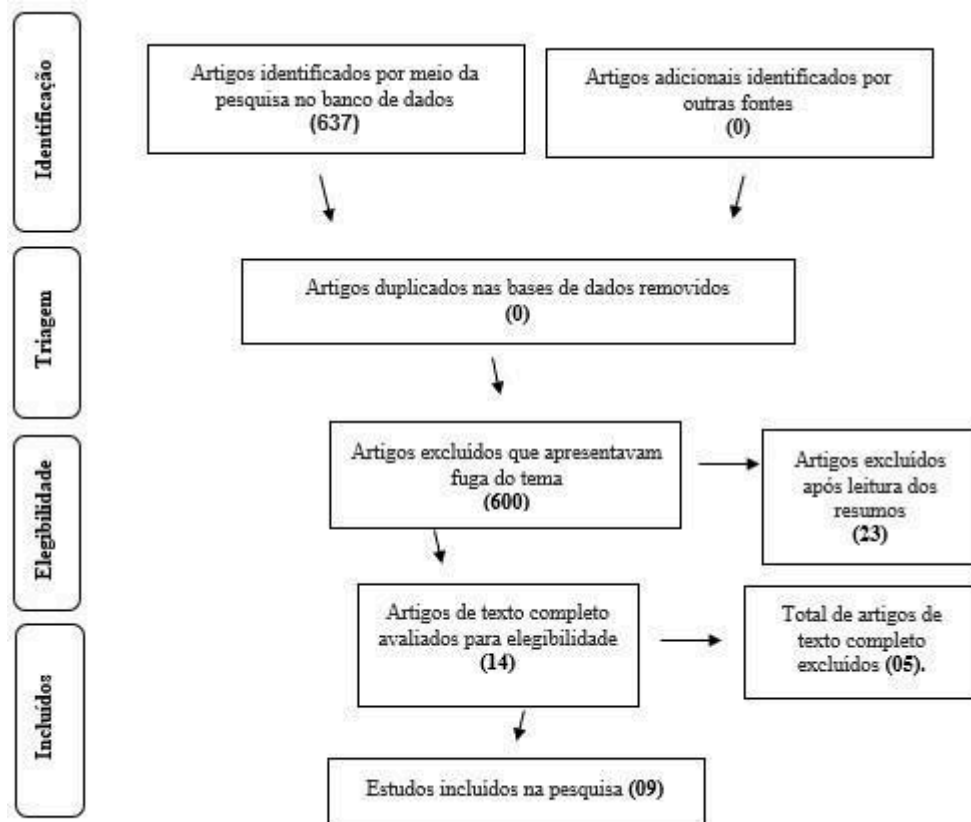
QUADRO 2: Relação dos artigos selecionados nas bases de dados

BASE DE DADOS	PALAVRAS – CHAVE	ENCONTRADOS	SELECIONADOS	EXCLUÍDOS
SCIELO	Bruxismo, AND Bruxismo do sono OR tratamento.	491	4	487
LILACS	Bruxismo, AND Bruxismo do sono OR tratamento o	129	4	125

BBO	Bruxismo, AND Bruxismo do sono OR tratamento	17	1	16
Total	-	637	09	628

Fonte: Base de dados, 2023.

Fluxograma 01: Processo de seleção dos artigos nas bases de dados de acordo com o prisma



Fonte: Base de dados, 2023

Quanto ao quadro 3, apresenta a relação dos artigos que foram selecionados, com título, resultado, ano e base de dados.

QUADRO 3: Relação dos artigos selecionados nas bases de dados

Nº	Autor / Ano	Título	Resultado	Base de dados
01	ANDRADE e MORAES, 2023	A pandemia de covid-19 e o bruxismo infantil: Revisão de Literatura.	O bruxismo do sono é um movimento oral que se caracteriza inconscientemente por apertar ou ranger os dentes, manifesta desordem da musculatura da mastigação e os efeitos prejudiciais oriundos desse comportamento mostram-se como justificativa para condutas de controle. Diferentes fatores periféricos (morfológicos), fisiopatológicos (centrais) e fatores	Scielo

SAJES

			psicossociais podem estar relacionados com o bruxismo como ansiedade, estresse e depressão.	
02	FERREIRA, PINTO e DE PAULA, 2023	Relação entre bruxismo do sono e apneia obstrutiva do sono: Uma revisão de literatura.	O bruxismo é uma patologia que afeta crianças e jovens, embora seja uma doença de caráter multifatorial, há indícios de que grande parte desse distúrbio é decorrente do estresse sofrido por esses indivíduos. Diante do estresse cotidiano as crianças passam a apresentar um sono agitado se traduzindo no ranger de dentes ou na força mandibular, sinais característicos do bruxismo. Não há uma terapia específica para os sinais clínicos do bruxismo sendo realizado diversas terapias para reduzir ou mitigar os sintomas clínicos da patologia.	Scielo
03	NOGEIRA <i>et al.</i> ; 2023	Bruxismo do sono em	Após a pesquisa que, as crianças com síndrome congênita do Zika vírus apresentaram bruxismo N=9	Scielo

		crianças: Uma revisão de literatura.	(47.4%). Outros resultados como disfagia n= 15 (75%), vias de alimentação N= 15 (75%) consegue se alimentar pela boca e N= 5 (25%) faz uso de sonda nasogástrica e refluxo N= 10 (50 %) estatisticamente significativa como fatores de risco para o bruxismo. Observou-se também prevalência do bruxismo em vigília, com médias em apertar (1.10), ranger (1.15), tensionar a musculatura (0.80), projetar a língua entre os dentes (1.25) manter a mandíbula em posição rígida (0.75) e bocejar (1.75) entre em crianças com a síndrome superior as crianças normossistêmico. As características da síndrome congênita do zika virus pode também influenciar nesses fatores de risco, principalmente o formato do palato ogival, atresia maxilar, a microcefalia	
04	DA CUNHA, SOUZA 2023	O Manejo medicamentoso no bruxismo	As possibilidades de tratamento apresentadas mostraram-se eficazes se aplicadas de um modo preciso com acompanhamento estrito de um conjunto de profissionais. O bruxismo atua de um modo multifatorial, por essa razão possui inúmeras possibilidades de ser controlado, o cirurgião-dentista deve realizar uma correta anamnese e assim poderá desenvolver algumas estratégias com melhores possibilidade de tratamento levando em consideração a multidisciplinaridade.	Scielo
05	OLIVEIRA, 2023	Condição bucal e qualidade de vida de indivíduos transgêneros: um estudo transversal.	O desenvolvimento do bruxismo do sono em crianças se dá pela influência de fatores psicossociais, e sociodemográfico, estresse, ansiedade, uso abusivo de aparelhos eletrônicos de mídia e entretenimento. Constatou-se também que o diagnóstico inicial do bruxismo do sono é feito, primariamente, através da percepção de sinais pelos pais e os protocolos de controle envolvem medicação, acompanhamento psicológico e fisioterapêutico.	BBO

06	RODRIGUES, COSTA e SOARES, 2023	Acurácia do manejo odontológico na terapia do bruxismo: revisão integrativa de literatura	A partir da revisão bibliográfica feita, conclui-se ser o bruxismo relacionado a diversas implicações prejudiciais ao sistema estomatognático, com possibilidade de ocorrência de fratura de coroas e no próprio implante. Pessoas que são bruxômanos devem receber avaliação minuciosa antes de optarem pelo tratamento, para acautelarem de possíveis danos, aplicando critérios preventivos, empregando instrumentos protetivos e materiais em conformidade com o distúrbio.	LILAC'S
07	VINTIMILLA-MÁRQUEZ <i>et al.</i> ; 2023	Relação Entre Bruxismo com Transtorno Temporomandibular.	Com base nas evidências encontradas, sugere-se estudos prospectivos destinados a esclarecer melhor a relação entre o COVID-19 e o bruxismo infantil, tanto do sono quanto em vigília, além do desenvolvimento de estratégias de manejo dessas condições com a devida eficácia e ampliar os serviços de informação e atenção multiprofissional às crianças e suas famílias. Permitindo assim contribuições para evidência científica e promoção à qualidade de vida.	LILAC'S
08	DE BRITO, PLÁ e SANTAELLA, 2023	Utilização da toxina botulínica para	A identificação e o tratamento do bruxismo infantil é um grande desafio, pois variações acontecem durante o crescimento da criança. A sua etiologia multifatorial, comportamento e a falta de um padrão	LILAC'S
		tratamento e controle do bruxismo	de diagnóstico demonstram a necessidade de aprofundar mais estudos nessa área, a fim de esclarecer e melhorar a forma de diagnosticar e garantir um tratamento eficaz. Os protocolos de atendimento multiprofissional são tentativas para obtenção dos melhores resultados funcionais possíveis no tratamento dos pacientes com bruxismo.	
09	LOBO e SILVA, 2023	Eficácia da toxina botulínica no tratamento do bruxismo: revisão sistemática	A toxina botulínica tem se mostrado um tratamento auxiliar promissor no controle dos sintomas do bruxismo. Embora não seja uma cura definitiva, a aplicação da toxina botulínica no músculo masseter pode proporcionar um relaxamento muscular significativo, reduzindo o desgaste dos dentes e aliviando a dor associada ao bruxismo. Além disso, a toxina botulínica não compromete a capacidade do paciente de mastigar, comer ou falar adequadamente. No entanto, é fundamental ressaltar que o uso da toxina botulínica no tratamento do bruxismo requer um diagnóstico adequado e a supervisão de um profissional qualificado.	LILAC'S

Fonte: Base de dados, 2023

4 DISCUSSÃO

Nas pesquisas de Andrade e Moraes (2023, art.1), Ferreira, Pinto e De Paula (2023, art.2) e Nogueira *et al.*; (2023, art.3), mencionam o bruxismo do sono, uma condição em que as pessoas apertam ou rangem os dentes durante o sono. Abordam diferentes aspectos do bruxismo, desde suas causas até a sua relação com outras condições médicas, como a síndrome congênita do Zika vírus.

Segundo Andrade e Moraes (2023), relata-se que as causas e fatores do bruxismo do sono, e esse tipo de bruxismo é um distúrbio caracterizado pelo apertar ou ranger dos dentes de forma inconsciente durante o sono e menciona que esse comportamento pode ser causado por uma combinação de fatores periféricos, como questões morfológicas (como a forma dos dentes) e fisiopatológicas (ligadas ao sistema nervoso central), além disso, o artigo enfatiza que fatores psicossociais, como ansiedade, estresse e depressão, também podem estar relacionados ao bruxismo e não há uma terapia específica para tratar o bruxismo, mas várias abordagens terapêuticas são utilizadas para reduzir ou aliviar os sintomas.

De acordo com os estudos de Ferreira, Pinto e De Paula (2023), o bruxismo em crianças e jovens, este artigo discute como o bruxismo afeta crianças e jovens, apesar de ser uma condição multifatorial ele sugere que o estresse pode desempenhar um papel significativo no desenvolvimento do bruxismo nesse grupo etário, todavia, o estresse cotidiano pode resultar em um sono agitado, manifestando-se por meio do ranger de dentes e da força mandibular, características do bruxismo e também ressalta que não existe uma terapia específica para tratar os sintomas clínicos do bruxismo em crianças, mas diferentes abordagens terapêuticas são empregadas.

Corroborando com as pesquisas sobre o bruxismo em crianças com síndrome congênita do Zika Vírus, Nogueira *et al.* (2023, art.3), fomenta que a pesquisa se concentra na relação entre o bruxismo e a síndrome congênita do Zika vírus em crianças e os resultados da pesquisa sugerem que uma proporção significativa de crianças com essa síndrome apresenta bruxismo, entretanto, identifica outros fatores de risco estatisticamente significativos, como disfagia, vias de alimentação e refluxo e também menciona que o bruxismo em crianças com síndrome congênita do Zika vírus pode ser mais prevalente em comparação com crianças sem a síndrome, alguns dos fatores de risco identificados estão relacionados às características físicas da síndrome, como o formato do palato ogival, atresia maxilar e microcefalia.

Portanto, essas pesquisas destacam a complexidade do bruxismo, suas possíveis origens e conexões com outras condições médicas, como a síndrome congênita do Zika vírus.

Além disso, enfatizam a ausência de um tratamento específico para lidar com os sintomas clínicos do bruxismo, ressaltando a importância de abordagens terapêuticas personalizadas para cada paciente e indicam que fatores psicológicos e emocionais, como o estresse, podem desempenhar um papel significativo no desenvolvimento do bruxismo.

O tratamento multifatorial do bruxismo, de acordo com Da Cunha e Souza (2023, art.4). Relata que o estudo destaca a complexidade do tratamento do bruxismo, ressaltando que a condição é multifatorial, ou seja, causada por diversos fatores, ainda enfatiza que o sucesso no tratamento do bruxismo depende da aplicação precisa das possibilidades terapêuticas disponíveis, bem como do acompanhamento rigoroso por uma equipe de profissionais de saúde, no entanto, o papel do cirurgião-dentista é fundamental, pois ele deve realizar uma anamnese detalhada para compreender as causas específicas do bruxismo em cada paciente.

Com base nessa avaliação, estratégias de tratamento personalizadas podem ser desenvolvidas, levando em consideração a multidisciplinaridade, ou seja, a colaboração de diferentes especialistas de saúde para abordar os aspectos físicos, emocionais e psicossociais do bruxismo, entretanto, ressalta a importância de uma abordagem holística para tratar eficazmente essa condição afirma Da Cunha e Souza (2023).

Oliveira (2023, art.5) relata o desenvolvimento do bruxismo em crianças, destacando a influência de fatores psicossociais e sociodemográficos nesse processo, e menciona que o bruxismo em crianças pode ser desencadeado por estresse, ansiedade e até mesmo pelo uso excessivo de aparelhos eletrônicos de mídia e entretenimento e além disso, o estudo observa que muitas vezes o diagnóstico inicial do bruxismo é feito pelos pais, que percebem os sinais característicos, como o ranger de dentes, durante o sono das crianças. Os protocolos de controle mencionados envolvem várias abordagens terapêuticas, incluindo medicação, acompanhamento psicológico e fisioterapêutico e isso destaca a importância de uma abordagem abrangente para lidar com o bruxismo em crianças, abordando tanto os fatores causais quanto os sintomas.

Dessa forma, ambos os artigos enfatizam a importância de uma abordagem multidisciplinar no tratamento do bruxismo, reconhecendo que essa condição é influenciada por diversos fatores, e também destacam a necessidade de uma avaliação individualizada de cada paciente, para que as estratégias de tratamento sejam adaptadas às suas necessidades específicas, todavia, o papel dos pais na detecção precoce do bruxismo em crianças é

ressaltado, e a importância de abordagens terapêuticas abrangentes é destacada em ambos os artigos. Isso demonstra a complexidade do bruxismo como uma condição médica e a necessidade de uma abordagem integrada para seu tratamento eficaz.

Os artigos de Rodrigues, Costa e Soares (2023, art.6), Vintimilla-Marquez *et al.*; (2023, art.7), De Brito, Plá e Santaella (2023, art.8) e Lobo e Silva (2023, art.9), abordam diferentes aspectos do bruxismo e suas implicações, oferecendo insights valiosos sobre a condição e suas abordagens terapêuticas.

Relatadas por Rodrigues, Costa e Soares (2023), as implicações prejudiciais do bruxismo e necessidade de avaliação minuciosa, enfatiza as implicações prejudiciais do bruxismo no sistema estomatognático, destacando o risco de fraturas dentárias e implantes, ainda ressalta a importância de uma avaliação cuidadosa antes de iniciar o tratamento do bruxismo, visando prevenir possíveis danos e este aspecto ressalta a necessidade de considerar a saúde bucal e suas implicações na escolha das abordagens terapêuticas.

Para Vintimilla-Marquez *et al.*; (2023), o bruxismo Infantil e COVID-19: O estudo menciona a possível relação entre o bruxismo infantil e o COVID-19, chamando a atenção para a importância de estudos prospectivos para entender melhor essa conexão e também destaca a necessidade de desenvolver estratégias de manejo eficazes para o bruxismo em crianças, ressaltando a importância da atenção multiprofissional nesse contexto, todavia, a pesquisa adicional e a promoção da qualidade de vida são aspectos cruciais aqui.

De Brito, Plá e Santaella (2023) fomenta que os desafios na identificação e tratamento do bruxismo infantil e destaca a natureza multifatorial do bruxismo, que varia durante o crescimento da criança e ressalta a necessidade de aprofundar os estudos nessa área para aprimorar o diagnóstico e o tratamento, contudo, a ênfase na abordagem multiprofissional também é destacada como uma tentativa de obter resultados funcionais eficazes no tratamento do bruxismo.

Em seu estudo Lobo e Silva (2023) relata que a importância da toxina botulínica como tratamento auxiliar e menciona a toxina botulínica como uma opção de tratamento auxiliar promissora para o bruxismo e ainda destaca que, embora não seja uma cura definitiva, a aplicação da toxina botulínica no músculo masseter pode relaxar significativamente os músculos, reduzindo o desgaste dentário e aliviando a dor associada ao bruxismo. No entanto, ressalta que o uso da toxina botulínica requer diagnóstico adequado e supervisão profissional.

Portanto, destacam a complexidade do bruxismo, tanto em termos de suas implicações prejudiciais quanto de suas diferentes abordagens terapêuticas. Eles enfatizam a necessidade de uma avaliação precisa, pesquisa adicional e abordagens multiprofissionais para lidar com o bruxismo e melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados por essa condição. A toxina botulínica também é mencionada como uma opção de tratamento eficaz, desde que seja usada com responsabilidade e orientação profissional adequada.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise dos artigos sobre o bruxismo nos oferece uma visão abrangente dessa condição multifacetada e complexa. Em conjunto, esses artigos destacam a importância de reconhecer o bruxismo como um problema que afeta não apenas os dentes, mas também o bem-estar físico e emocional dos indivíduos, especialmente em crianças.

Primeiramente, é fundamental compreender que o bruxismo não é uma condição de tratamento simples, é influenciado por uma variedade de fatores, incluindo aspectos físicos, emocionais e sociais. Os artigos ressaltam que uma abordagem multidisciplinar é essencial para avaliar e tratar o bruxismo de forma eficaz, isso significa envolver cirurgiões-dentistas, psicólogos, fisioterapeutas e outros profissionais de saúde, conforme necessário, para abordar todos os aspectos dessa condição.

As causas do bruxismo destacam a complexidade multifatorial dessa condição e a necessidade de uma abordagem integrada para compreendê-la e tratá-la eficazmente e existem causas, que variam desde questões morfológicas até fatores psicossociais e desenvolvimento em pessoas de várias idades e ainda, enfatizam a interconexão entre diversos elementos que podem desencadear ou agravar o bruxismo.

A influência das questões morfológicas destaca a importância da abordagem odontológica na correção da oclusão dentária, enquanto os fatores psicossociais sublinham a necessidade de intervenções psicológicas e gestão do estresse e a contribuição da fisiopatologia destaca a importância da avaliação neurológica e tratamentos especializados, ressaltando a complexidade do papel do sistema nervoso central no bruxismo.

O diagnóstico e o tratamento do bruxismo são desafios adicionais, dada a variação ao longo do desenvolvimento da criança. Portanto, a pesquisa contínua nessa área é crucial para aprimorar as estratégias de manejo e garantir que as crianças afetadas recebam a melhor

assistência possível. Por fim, o uso da toxina botulínica como tratamento auxiliar para o bruxismo destaca a importância de opções terapêuticas diversificadas. Embora não seja uma cura definitiva, essa abordagem pode oferecer alívio para os sintomas e evitar danos adicionais.

Concluimos que, a abordagem do bruxismo requer uma visão holística, pesquisa constante e colaboração interdisciplinar. A compreensão aprofundada dessa condição é fundamental para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e desenvolver estratégias de tratamento mais eficazes e personalizadas e sugere que mais estudos devem ser divulgados para que novas técnicas e tratamento que proporcionem a qualidade de vida do paciente.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, N. A. et al. **Lifestyle and oral facial disorders associated with sleep bruxism in children.** *Cranio*, v. 35, i. 3, p. 168–174, 22 June 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08869634.2016.1196865>; acesso em: 06 ago. 2023.

ALENCAR-JÚNIOR FGP et al. **Oclusão, dores orofaciais crônicas e sono: de mecanismos periféricos a centrais.** São Paulo: Quintessence Editora, 2020.

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. *International Classification of Sleep Disorders*. 3rd. ed Darien, IL: **American Academy of Sleep Medicine**, 2014. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0012369215524070>; acesso em: 9 ago. 2023

ANDRADE, Caroline de Oliveira Lopes; MORAIS, Marisa Pereira de. A PANDEMIA DE COVID-19 E O BRUXISMO INFANTIL.: Revisão de Literatura. 2023. Disponível em: <http://65.108.49.104/handle/123456789/682>; acesso em: 31 de jul. de 2023.

BIAGINI, Ana Cristina Soares Caruso França et al. Influência do autocuidado utilizando as práticas integrativas e complementares durante a pandemia da COVID-19 em crianças e adolescentes de 4 a 13 anos com bruxismo e disfunção temporomandibular: 10.15343/01047809.202246074084. **O Mundo da Saúde**, v. 46, p. 074-084, 2022. Disponível em: <https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br/mundodasaude/article/view/1335>; acesso em: 17 de ago. 2023.

BRANCHER, Leticia Coutinho et al. Social, emotional, and behavioral problems and parentreported sleep bruxism in schoolchildren. **The Journal of the American Dental Association**, v. 151, n. 5, p. 327-333, 2020. disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0002817720300714>; acesso em 6 ago. 2023

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. SILVA Robertoda. **Metodologia científica**, v. 6, 2007.

DA CUNHA, Lucas Rupolo; SOUZA, Germana Vieira. O Manejo medicamentoso no bruxismo. **Revista Mato-grossense de Odontologia e Saúde**, v. 1, n. 1, p. 65-74, 2023. Disponível em: <http://sevenpublicacoes.com.br/index.php/editora/article/view/1471>, acesso em 31 de jul. 2023.

DE BRITTO, Danielle Cristina Fischer; PLÁ, Yasmim Baracat; SANTAELLA, Natalia Garcia. UTILIZAÇÃO DA TOXINA BOTULÍNICA PARA TRATAMENTO E CONTROLE DO BRUXISMO. **TCC-Odontologia**, 2023. disponível em: <https://www.repositoriodigital.univag.com.br/index.php/odonto/article/view/1734>; acesso em: 02 ago. 2023.

ELIAS, Claudia de Souza Rodrigues et al. Quando chega o fim? Uma revisão narrativa sobre terminalidade do período escolar para alunos deficientes mentais. **SMAD, Revista Electrónica en Salud Mental, Alcohol y Drogas**, v. 8, n. 1, p. 48-53, 2012. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/803/80323610008.pdf>; acesso em: 15 de set. 2023.

FERREIRA, Isadora Ribeiro; PINTO, Bruna Mota Gonçalves; DE PAULA, Cibelle Colares. Relação entre bruxismo do sono e apneia obstrutiva do sono: Uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 6, p. e3412641925-e3412641925, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/41925>; acesso em: 31 de jul. 2023.

FERRARI-PILONI, Carolina et al. Prevalência de bruxismo em crianças brasileiras: revisão sistemática e meta-análise. **Odontopediatria**, v. 44, n. 1, pág. 20/08/2022.. Disponíveis em:

<https://www.ingentaconnect.com/content/aapd/pd/2022/00000044/00000001/art00003>; acesso em: 21 de out. 2023

KATO, T. *et al.* Evidence that experimentally induced sleep bruxism is a consequence of transient arousal. **Journal of Dental Research**, Alexandria, v. 82, n. 4, p. 284-288, Apr. 2003.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo, SP: Atlas 2003.

LOBBEZOO, et al. Bruxism defined and graded: an international consensus. **Journal of Oral Rehabilitation**, v. 40, i. 1, p. 2-4, Jan. 2013. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/joor.12011>; acesso em: 12 ago. 2023.

LOBO, Ana Caroline Veloso; SILVA, Ana Luiza Rocha dos Santos da. **Eficácia da toxina botulínica no tratamento do bruxismo: revisão sistemática**. 2023. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/244002>; acesso em 02 de ago. 2023.

MANFREDINI D et al. **Associations between tooth wear and dental sleep disorders, a narrativw overview**, 2018. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/joor.12807>; acesso em: 12 ago. 2023.

MARCELIANO, Camila Rita Vicente; GAVIÃO, Maria Beatriz Duarte. Possível bruxismo do sono e ritmo biológico em escolares. **Investigações clínicas orais**, p. 1-14, 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00784-023-04900-y>; acesso em: 17 e ago. 2023.

NOGUEIRA, Maria Sidneia dos santos.; et al. Bruxismo do sono em crianças: Uma revisão de literatura. **Seven Editora**, p. 1091-1105, 2023. Disponível em: <http://sevenpublicacoes.com.br/index.php/editora/article/view/1471>; acesso em: 31 de jul. 2023.

OLIVEIRA, Hugo Angelo Gomes de et al. **Condição bucal e qualidade de vida de indivíduos transgêneros: um estudo transversal**. 2023. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/49432>; acesso em: 31 de jul. 2023

RIBEIRO, M. B. et al. Association of possible sleep bruxism in children with different chronotype profiles and sleep characteristics. **Chronobiology International**, v. 35, i. 5, p. 633-642, 2017. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07420528.2018.1424176>; acesso em: 13 ago. 2023.

RODRIGUES, Estefane; COSTA, Claudio Roberto; SOARES, Flavia Fonseca Carvalho. Acurácia do manejo odontológico na terapia do bruxismo: revisão integrativa de literatura. **RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218**, v. 4, n. 6, p. e463347-e463347, 2023. Disponível em: <https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3347>; acesso em: 31 de jul. 2023.

SERRA-NEGRA JM, Ribeiro MB, Prado IM, Paiva SM, Pordeus IA. **Association between possible sleep bruxism and sleep characteristics in children.** *Cranio* 2017;35:315-320. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/08869634.2016.1239894>; acesso em: 12 ago. 2023.

VINTIMILLA-MÁRQUEZ, Katherine et al. Relación Entre Bruxismo con Trastorno Temporomandibular. *MQRInvestigar*, v. 7, n. 2, p. 1586-1596, 2023. disponível em: <http://www.investigarmqr.com/ojs/index.php/mqr/article/view/417>; acesso em: 02 de ago. 2023.

ZANI A et al. **Ecological Momentary Assessment and Intervention Principles for the Study of Awake Bruxism Behaviors**, Part 1: General Principles and Preliminary Data on Healthy Young Italian Adults, 2019. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fneur.2019.00169/full>; acesso em: 13 ago. 2023.