



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE EXCELÊNCIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
UNIDADE DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA**

AMANDA DOS ANJOS OLIVEIRA DE DEUS

GUSTAVO ALVES SILVA

**ETIOLOGIA, COMPLICAÇÕES E TRATAMENTO DO BRUXISMO: UMA
REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA**

**VITÓRIA DA CONQUISTA - BA
2024**

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE EXCELÊNCIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
UNIDADE DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA**

AMANDA DOS ANJOS OLIVEIRA DE DEUS

GUSTAVO ALVES SILVA

**ETIOLOGIA, COMPLICAÇÕES E TRATAMENTO DO BRUXISMO: UMA
REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de Odontologia - Centro
Universitário de Excelência, Unidade Vitória
da Conquista, como requisito para obtenção do
título de bacharel.

Orientador: Prof. Msc. Matheus Santos Marques

**VITÓRIA DA CONQUISTA - BA
2024**



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE EXCELÊNCIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO FÍSICA, ODONTOLOGIA E
PSICOLOGIA

UNIDADE DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA

FOLHA DE APROVAÇÃO

AMANDA DOS ANJOS OLIVEIRA DE DEUS

GUSTAVO ALVES SILVA

ETIOLOGIA, COMPLICAÇÕES E TRATAMENTO DO BRUXISMO: UMA
REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de Odontologia - Centro
Universitário de Excelência, Unidade Vitória
da Conquista, como requisito para obtenção do
título de bacharel.

Orientador: Prof. Msc. Matheus Santos Marques

Aprovado em 13 dezembro de 2024.

Banca Examinadora

Yury Silva Campos
Prof. Esp.

Flávia Fonseca Carvalho Soares
Prof. Esp.

Matheus Santos Marques
Prof. Msc.

DE DEUS, Amanda dos Anjos Oliveira; SILVA, Gustavo Alves. **ETIOLOGIA, COMPLICAÇÕES E TRATAMENTO DO BRUXISMO: UMA REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA.** Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Centro Universitário de Excelência, Vitória da Conquista, 2024.

RESUMO

O bruxismo, uma condição caracterizada pelo ranger ou apertar involuntário dos dentes, afeta uma parcela significativa da população, causando desgaste dentário, dor e outros problemas de saúde bucal. Este estudo visa elucidar as causas multifatoriais do bruxismo, suas consequências para a saúde dos pacientes e as opções de tratamento disponíveis. Através de uma pesquisa bibliográfica abrangente, foram analisados artigos científicos e dissertações relevantes para o tema, a qual foi realizada em Google Acadêmico, Scielo e Revista Research, Society and Development, entre os dias 8 e 30 de outubro de 2024. Inicialmente, foram encontrados 1.773 estudos; após critérios de inclusão e exclusão, 13 trabalhos foram analisados. Os critérios de inclusão indicaram estudos recentes, revisados por pares, abordando prevalência, causas, consequências e tratamentos do bruxismo, e os critérios de exclusão eliminaram estudos de caráter quantitativo, resumos de livros, literaturas não oficiais e trabalhos com características e abordagens similares. Os resultados indicam que o bruxismo pode ser influenciado por fatores psicológicos, como estresse e ansiedade, bem como por aspectos fisiológicos, incluindo anormalidades na oclusão dentária. As opções de tratamento variam desde intervenções odontológicas, como o uso de placas oclusais, até abordagens psicoterapêuticas e farmacológicas. A discussão enfatiza a importância de um diagnóstico preciso e de uma abordagem multidisciplinar para o tratamento eficaz do bruxismo. Conclui-se que, embora existam diversas modalidades terapêuticas, a personalização do tratamento é fundamental para atender às necessidades individuais de cada paciente, visando a melhoria da qualidade de vida e a prevenção de complicações a longo prazo.

Palavras-chave: Bruxismo. Causas. Consequências. Tratamento. Saúde bucal.

DE DEUS, Amanda dos Anjos Oliveira; SILVA, Gustavo Alves. **ETIOLOGIA, COMPLICAÇÕES E TRATAMENTO DO BRUXISMO: UMA REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Odontologia) – Centro Universitário de Excelência, Vitória da Conquista, 2024.

ABSTRACT

Bruxism, a condition characterized by the involuntary grinding or clenching of teeth, affects a significant portion of the population, causing premature wear, pain and other oral health problems. This study aims to elucidate the multifactorial causes of bruxism, its consequences for patients' health and the available treatment options. Through a comprehensive literature search, scientific articles and dissertations relevant to the topic were analyzed, which was carried out on Google Scholar, Scielo and Revista Research, Society and Development, between the 8th and 30th of October 2024. Initially, 1,773 studies were found; criteria after inclusion and exclusion, 13 works were analyzed. The inclusion criteria indicated recent, peer-reviewed studies addressing the prevalence, causes, consequences and treatments of bruxism, and the exclusion criteria eliminated quantitative studies, book summaries, unofficial literature and works with similar characteristics and approaches. The results indicate that bruxism can be influenced by psychological factors, such as stress and anxiety, as well as physiological aspects, including abnormalities in dental occlusion. Treatment options range from dental interventions, such as the use of occlusal splints, to psychotherapeutic and pharmacological approaches. The discussion emphasizes the importance of an accurate diagnosis and a multidisciplinary approach for the effective treatment of bruxism. It is concluded that, although there are several therapeutic modalities, personalization of treatment is essential to meet the individual needs of each patient, resulting in improved quality of life and prevention of long-term complications.

Keywords: Bruxism. Causes. Consequences. Treatment. Oral health.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	7
2	METODOLOGIA.....	8
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
3.1	ETIOLOGIA DO BRUXISMO	15
3.2	COMPLICAÇÕES DO BRUXISMO	18
3.3	TRATAMENTO DO BRUXISMO.....	18
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	22
	REFERÊNCIAS.....	24

1 INTRODUÇÃO

O bruxismo, condição caracterizada pelo ranger ou apertar involuntário dos dentes, afeta uma parcela significativa da população, provocando não apenas desconforto e desgaste dentário, mas também uma série de outras complicações sistêmicas. Esta condição emerge como um distúrbio de relevância crescente na sociedade contemporânea, onde há a necessidade de explorar as multifacetadas causas do bruxismo, bem como os fatores psicológicos, como estresse e ansiedade, até aspectos neuromusculares e oclusais (Alves, 2022).

Além disso, compreender as consequências dessa condição para a saúde bucal e geral dos indivíduos, bem como as diversas abordagens terapêuticas disponíveis, desde intervenções odontológicas até métodos de relaxamento e controle do estresse, se torna necessário para compreender melhor e promover melhorias para esta condição (Miranda *et. al*, 2021).

As consequências do bruxismo transcendem o desconforto dental, podendo acarretar desgaste significativo nos dentes, dores de cabeça, distúrbios do sono e até mesmo transtornos na articulação temporomandibular. A prevalência dessa condição na população evidencia a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para seu tratamento, que não se limita à intervenção odontológica, mas engloba também terapias comportamentais e, em alguns casos, farmacológicas (Miranda *et. al*, 2021).

Atualmente, a temática do bruxismo é abordada com uma visão mais generalizada, considerando não apenas os sintomas, mas também as causas subjacentes e o impacto na qualidade de vida dos pacientes. A investigação do bruxismo se faz essencial, visto que a compreensão aprofundada de suas causas e efeitos pode levar a diagnósticos mais precisos e, conseqüentemente, a tratamentos mais eficazes. Estudar o bruxismo é também uma forma de prevenir as complicações associadas, melhorando assim a qualidade de vida dos pacientes (Santos e Rezer, 2023).

A justificativa para a realização deste estudo reside na necessidade de esclarecer os mecanismos subjacentes ao bruxismo e de ampliar as opções de tratamento. A escassez de literatura científica específica sobre o tema e a prevalência do bruxismo na população indicam a urgência de pesquisas mais detalhadas que possam subsidiar a prática clínica e orientar políticas de saúde (Figueiredo *et. al*. 2024).

A relevância deste tema se estende à saúde pública, uma vez que estratégias de prevenção e tratamento adequadas podem resultar em economia de recursos no sistema

de saúde, além de fornecer um panorama detalhado que auxilie profissionais da saúde na identificação e no manejo eficaz dessa condição, promovendo assim um melhor prognóstico e bem-estar para os indivíduos afetados (Genelhu, 2019).

O objetivo geral deste trabalho é proporcionar uma visão abrangente do bruxismo, integrando conhecimentos de diversas áreas da saúde para um entendimento mais completo da condição. Especificamente, busca-se identificar as principais causas do bruxismo, suas consequências para a saúde dos pacientes e avaliar a eficácia das diferentes modalidades de tratamento. Com isso, espera-se contribuir para a melhoria do manejo clínico do bruxismo e para a promoção da saúde bucal e sistêmica dos pacientes.

Portanto, a pergunta problema deste estudo é: quais as etiologias e complicações do bruxismo e quais as opções de tratamento desta condição?

2 METODOLOGIA

A metodologia deste estudo sobre bruxismo, centrada na abordagem de referência bibliográfica, consiste na análise aprofundada de literatura especializada, incluindo artigos científicos e dissertações que abordam as causas, consequências e opções de tratamento para o bruxismo. Esta abordagem permite uma compreensão completa do tema, assegurando que múltiplas perspectivas sejam consideradas (Alves, 2022).

Desta forma, a pesquisa foi realizada nas plataformas digitais de divulgação do campo científico do Google Acadêmico, Scielo e Revista Research, Society and Development, no período entre 8 e 30 de Outubro de 2024. Foram utilizados descritores de saúde na busca de artigos e dissertações que endossaram a discussão do tema deste artigo, as quais foram “bruxismo”, “causas”, “consequências” e “tratamento”, ligados pelos operadores booleanos “e” e “ou”.

A seleção de fontes foi criteriosa, priorizando trabalhos recentes e relevantes para a área de odontologia, abordando pesquisas com menos de 5 anos de publicação, atendendo o período entre 2019 e 2024, com o intuito de garantir a atualidade e pertinência das informações. O processo de triagem dos trabalhos encontrados iniciou-se a partir da busca dos trabalhos nas plataformas acadêmicas citadas.

Os critérios de inclusão utilizados nas pesquisas foram delimitados aos estudos que atendam requisitos específicos, os quais referem-se a estudos publicados em periódicos revisados por pares, estudos que investiguem a prevalência de bruxismo na sociedade, estudos que abordem a relação entre causas e consequências do bruxismo e

estudos com metodologia qualitativa que abordam tratamentos adequados para esta condição.

Ainda de acordo com os critérios de inclusão utilizados nas pesquisas, os estudos apresentaram idiomas na língua Portuguesa e Inglesa, sem determinação de faixa-etária do público alvo analisado. Os critérios de exclusão consistiram na retirada de estudos de caráter quantitativo, resumos de livros, literaturas não oficiais e trabalhos com características e abordagens similares. Além disso, foi dada especial atenção às revisões bibliográficas, revisões sistemáticas e dissertações de mestrado, que oferecem panoramas detalhados de diversos autores renomados sobre as condições individuais dos pacientes com bruxismo e a eficácia das diferentes modalidades de tratamento.

Baseando-se nas informações citadas acima, foram encontrados de início aproximadamente 1.773 estudos, sendo 1.700 estudos no Google Acadêmico, 21 estudos na plataforma Scielo e 42 estudos na revista Research, Society and Development. De acordo com os critérios de inclusão e exclusão descritos, após uma leitura dos títulos, foram excluídos 1.345 estudos, restando-se 428 trabalhos. Ao ler o resumo dos trabalhos, foram excluídos 375 trabalhos, restando-se 53 trabalhos. Após a leitura minuciosa e específica das pesquisas encontradas, foram elencados e analisados 13 trabalhos, dentre eles artigos e dissertações, dos quais foram retirados informações, dados e resultados para a coleção do material o qual foi desenvolvido. As informações delineadas para esta pesquisa estão representadas na figura a seguir (Figura 1).

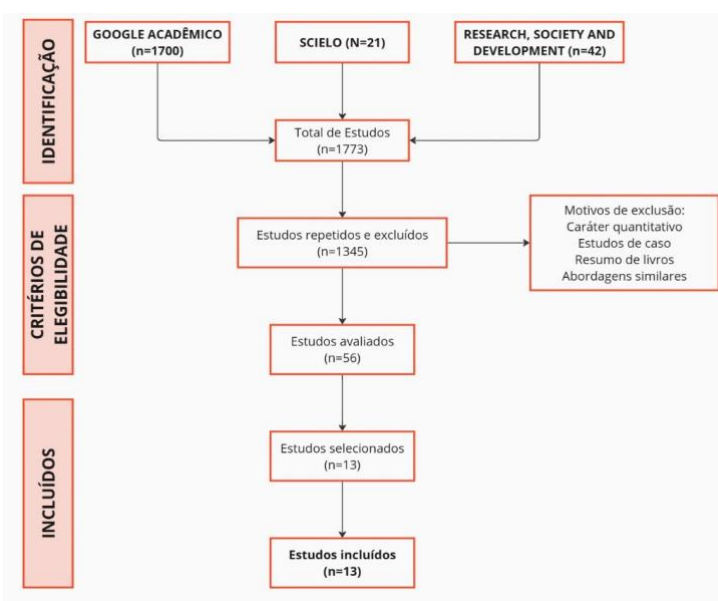


Figura 1: Sistematização dos estudos selecionados na revisão.

Fonte: elaborado pelos autores.

Desta forma, o cruzamento de dados provenientes de diversas fontes e autores proporcionou uma base sólida para a compreensão do bruxismo, contribuindo assim para um corpo de conhecimento mais robusto e para a análise de práticas de tratamento mais eficazes. As informações presentes nos estudos de autores da área foram analisadas e estão apresentadas neste trabalho, o qual serve como referência para a implementação de melhorias no atendimento e tratamento do bruxismo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da metodologia apresentada, as pesquisas selecionadas foram analisadas a fim de verificar a relevância do tema abordado. Os estudos analisados estão apresentados no quadro a seguir (Quadro 1).

Quadro 1. Identificação e características dos estudos incluídos.

Autores	Ano	Plataforma	Título	Resultados
ALVES	2022	Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento	O bruxismo: etiologia, classificação e tratamentos	O estudo apresenta uma revisão sistemática sobre a etiologia, classificação e tratamentos do bruxismo, destacando que é uma condição multifatorial e que os tratamentos podem incluir terapias medicamentosas, acupuntura, placas miorrelaxantes e toxina botulínica.
CUNHA et. al.	2022	Google Acadêmico	O uso da toxina botulínica no tratamento do bruxismo	O estudo enfatiza a eficácia da toxina botulínica (Botox) no tratamento do bruxismo, mostrando que ela ajuda a relaxar os músculos da mastigação, reduzindo a força da contração muscular e

Autores	Ano	Plataforma	Título	Resultados
				melhorando a qualidade de vida dos pacientes.
FIGUEIREDO et. al.	2024	Research, Society and Development	Bruxism: A literature review	O artigo aborda a etiologia, diagnóstico e tratamentos do bruxismo, destacando os fatores que desencadeiam a condição e as abordagens terapêuticas disponíveis.
GENNARI	2023	Google Acadêmico	Efeito da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea e Amplitude Articular em Estudantes com Bruxismo	O estudo investiga a eficácia da TENS (Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea) em reduzir a dor miofascial e aumentar a amplitude articular em estudantes com bruxismo. Os resultados mostram que a TENS é eficaz na redução da dor, especialmente no lado direito, e aumenta a amplitude da abertura da boca.
GENELHU	2019	Google Acadêmico	Bruxismo: abordagens terapêuticas contemporâneas	O estudo revisa as abordagens terapêuticas clássicas e contemporâneas para o bruxismo, incluindo placas oclusais, toxina botulínica, fisioterapia, tratamento cognitivo-comportamental e

Autores	Ano	Plataforma	Título	Resultados
				dispositivos intra-auriculares. Os resultados sugerem uma abordagem múltipla para o tratamento, com ênfase em placas, aconselhamento e psicologia.
LIMA et. al.	2020	Google Acadêmico	A parafuncionalidade do bruxismo: da intervenção terapêutica multiprofissional ao uso da placa miorrelaxante	O estudo aborda a relação entre o bruxismo e a parafuncionalidade, destacando como a condição pode afetar a função mastigatória e a saúde bucal dos pacientes. Os resultados sugerem a necessidade de abordagens terapêuticas integradas para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.
LOIOLA et. al.	2024	Scielo	A prevalência de sinais e sintomas temporomandibular em acadêmicos de um centro universitário: associação de quadros emocionais	O estudo investiga a relação entre disfunção temporomandibular (DTM) e quadros emocionais em acadêmicos de odontologia. Os resultados mostram que 67% dos estudantes apresentam sintomas de DTM, com associação significativa a níveis de ansiedade, depressão e estresse.
MIRANDA et. al.	2021	Google Acadêmico	Bruxismo no Sono e Suas	O artigo aborda como o bruxismo

Autores	Ano	Plataforma	Título	Resultados
			Consequências Orofaciais	do sono pode causar lesões traumáticas no periodonto, mobilidade dental, desgastes dentários, trincas, sensibilidade dental e disfunção da articulação temporomandibular (ATM), resultando em dor e estalos.
NUNES	2019	Google Acadêmico	Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) Associada ao Bruxismo	O estudo investiga a eficácia da TENS como terapia coadjuvante no controle da dor miofascial em pacientes com bruxismo. Os resultados mostram que a TENS reduz significativamente a dor e o número de pontos dolorosos, melhorando a qualidade de vida dos pacientes.
OLIVEIRA et. al.	2024	Research, Society and Development	<i>Association between drug use and bruxism</i>	O estudo revisa a relação entre o uso de medicamentos e o bruxismo, destacando que certos medicamentos, especialmente psicotrópicos, podem induzir bruxismo como efeito colateral. O estudo sugere a necessidade de monitoramento e tratamento adequado para pacientes que apresentam

Autores	Ano	Plataforma	Título	Resultados
				bruxismo induzido por medicamentos
SANTOS E REZER	2023	Google Acadêmico	Causas do Bruxismo: Uma Análise Abrangente	O artigo revisa os fatores etiológicos do bruxismo, destacando que ele é uma condição multifatorial envolvendo aspectos psicológicos, neurológicos, dentários e sistêmicos. O estudo enfatiza a importância de um diagnóstico precoce e abordagens terapêuticas integradas para melhorar a qualidade de vida dos pacientes.
VIEIRA	2023	Google Acadêmico	Eficácia do Biofeedback Comparado a Outros Tipos de Tratamento para Bruxismo de Vigília: Uma Revisão Sistemática	O estudo analisa a eficácia do biofeedback em comparação com outros tratamentos para bruxismo de vigília. Os resultados mostram que o biofeedback auditivo e visual são eficazes na redução da atividade muscular mastigatória, sendo superiores à estimulação elétrica nervosa transcutânea (TENS) em algumas situações

Fonte: elaborado pelos autores.

3.1 ETIOLOGIA DO BRUXISMO

O bruxismo, uma condição caracterizada pela atividade repetitiva dos músculos da mastigação, manifesta-se pelo apertar ou ranger dos dentes e/ou travar ou empurrar da mandíbula. Sua etiologia é complexa e multifatorial, envolvendo aspectos como estresse emocional e ansiedade, que são considerados fatores importantes para seu desencadeamento (Genelhu, 2019).

De acordo com Lima *et. al.* (2020), o bruxismo é uma condição que afeta um número significativo de indivíduos, manifestando-se tanto durante o dia quanto à noite. Embora frequentemente associado ao estresse e ansiedade, suas causas podem ser multifatoriais, envolvendo aspectos psicológicos, fisiológicos e até mesmo genéticos. Nesta perspectiva, o impacto do bruxismo na qualidade de vida dos indivíduos é considerável, uma vez que não apenas compromete a estrutura dental, mas também pode desencadear uma série de outras complicações.

Historicamente, o bruxismo foi citado pela primeira vez em 1907, e desde então, tem recebido várias definições e classificações. Em 2013, um grupo de especialistas em bruxismo de diversas partes do mundo apresentou uma definição atualizada, diferenciando o bruxismo do sono (BS) e o bruxismo da vigília (BA), dependendo do fenótipo circadiano. Esta distinção é importante, pois o bruxismo do sono ocorre na maioria das pessoas com condições orgânicas normais e não leva a danos, enquanto o bruxismo da vigília pode estar associado a fatores de risco para algumas consequências clínicas (Figueiredo *et. al.*, 2024).

No decorrer dos anos, as definições de bruxismo foram se expandindo e se adaptando às novas descobertas e entendimentos da condição. De acordo com os estudos de Figueiredo *et. at.* (2024), em 2017, um consenso internacional de especialistas em bruxismo estabeleceu duas definições distintas: bruxismo do sono e bruxismo do acordado, caracterizados pelos movimentos próprios dos músculos mastigatórios no sono ou na vigília. O 'ranger dos dentes' ou contato dentário, que muitas vezes aparece nas definições de bruxismo, deixou de ser uma condição patognomônica para o bruxismo, conforme observado nos pacientes edêntulos.

Segundo Genelhu (2019), atualmente, o bruxismo é considerado mais do que um simples hábito parafuncional, e é visto como um sinal de alerta para outras condições e pode ter implicações significativas na qualidade de vida dos indivíduos. A compreensão do bruxismo e de suas múltiplas facetas é crucial para o desenvolvimento de estratégias

de tratamento eficazes e para a promoção da saúde bucal e geral. A evolução das definições e classificações do bruxismo reflete o progresso contínuo na pesquisa e na prática clínica, e destaca a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para entender e tratar essa condição complexa.

Neste contexto, o bruxismo pode ter múltiplas causas e fatores contribuintes que variam de aspectos psicológicos a questões fisiológicas. Em um nível psicológico, o estresse e a ansiedade são frequentemente associados ao bruxismo, especialmente em adultos. A tensão diária e as preocupações podem se manifestar durante o sono na forma de atividade muscular inconsciente, resultando no ranger dos dentes. Além disso, transtornos do sono, como a apneia, também estão correlacionados com o bruxismo, sugerindo que interrupções no padrão de sono podem levar a episódios de ranger dentes (Santos e Rezer, 2023).

De acordo com Santos e Rezer (2023), do ponto de vista fisiológico, anormalidades na oclusão dentária, ou seja, na maneira como os dentes superiores e inferiores se encaixam quando a boca está fechada, também podem ser um fator. Desalinhamentos, como mordida cruzada, sobremordida ou submordida, podem criar uma tensão adicional nos músculos da mandíbula, desencadeando o bruxismo. Além disso, certos medicamentos, especialmente aqueles que afetam o sistema nervoso central, como antidepressivos, podem ter o bruxismo como efeito colateral.

No âmbito dos hábitos de vida, o consumo de substâncias estimulantes, como cafeína e tabaco, antes de dormir pode aumentar a probabilidade de bruxismo. Essas substâncias podem alterar o ciclo do sono e aumentar a atividade muscular durante a noite. Além disso, o consumo excessivo de álcool também tem sido associado ao bruxismo, embora a relação exata ainda não seja totalmente compreendida (Santos e Rezer, 2023).

Além disso, fatores genéticos não podem ser desconsiderados. Pesquisas indicam que o bruxismo pode ter uma predisposição hereditária, com alguns estudos sugerindo que indivíduos com familiares próximos que apresentam bruxismo têm maior probabilidade de desenvolver a condição. Essa complexa interação entre genética, ambiente e comportamento individual destaca a necessidade de uma abordagem multidisciplinar para o tratamento e a compreensão do bruxismo, envolvendo profissionais de saúde bucal, médicos do sono e psicólogos (Santos e Rezer, 2023).

A análise dos estudos de Lima *et. al* (2020) revela que o bruxismo pode ser influenciado pelo sistema nervoso central, e sugerem que a polissonografia (PSG) é uma ferramenta diagnóstica importante, embora seu custo ainda seja considerado oneroso.

Além disso, a revisão deste estudo indica que as atividades parafuncionais, como o bruxismo, são um dos principais fatores associados à disfunção temporomandibular (DTM). Os danos causados aos portadores de hábitos parafuncionais motivam estudos que buscam desenvolver terapias mais eficazes para controle e tratamento das mesmas.

A associação do bruxismo com a disfunção temporomandibular ressalta a complexidade das condições orofaciais e a necessidade de abordagens terapêuticas multidisciplinares. A DTM, que engloba uma série de condições dolorosas que afetam a articulação temporomandibular, músculos mastigatórios e estruturas associadas, pode ser exacerbada pela presença de hábitos parafuncionais, como o bruxismo, e portanto, isso destaca a importância de identificar e tratar o bruxismo não apenas como uma condição isolada, mas como parte de um espectro mais amplo de distúrbios orofaciais (Miranda *et.al.* 2021).

A prevalência do bruxismo tem sido objeto de estudo em diversas pesquisas, e sua associação com estresse e ansiedade é frequentemente relatada. O estudo de Loiola *et. al.* (2023) investigou a prevalência do autorrelato de bruxismo entre universitários e correlacionou a parafunção com a ansiedade e o estresse autopercebidos, evidenciando a importância desses fatores psicológicos na fisiopatologia da parafunção.

Segundo o autor, a prevalência do bruxismo entre universitários, conforme apontado pelo estudo, também levanta questões sobre os fatores ambientais e comportamentais que podem influenciar essa condição, como por exemplo, a carga de trabalho acadêmica, a pressão por resultados, a competição entre pares e a incerteza quanto ao futuro profissional são aspectos que podem contribuir para o aumento do estresse e da ansiedade nos universitários (Loiola *et. al.*, 2023).

Desta forma, a importância de fatores psicológicos na fisiopatologia do bruxismo é um tema relevante, onde essa relação deve abrir caminho para novas abordagens terapêuticas que incluam não apenas o tratamento odontológico convencional, mas também intervenções psicológicas destinadas a gerenciar o estresse e a ansiedade. Assim, a compreensão dessa dinâmica poderia contribuir para a prevenção do bruxismo, especialmente em ambientes considerados de alto risco, como as universidades (Loiola *et. al.*, 2023).

3.2 COMPLICAÇÕES DO BRUXISMO

De acordo com Miranda *et. al.* (2021), a erosão dentária resultante do bruxismo não é apenas uma questão estética, mas também funcional, podendo levar à hipersensibilidade dentária e à dificuldade na mastigação. As dores de cabeça tensionais, muitas vezes decorrentes dessa condição, podem ser debilitantes, afetando a capacidade de concentração e realização de atividades diárias. Além disso, os distúrbios do sono, como a insônia ou a sonolência excessiva, prejudicam o descanso adequado, essencial para a manutenção da saúde física e mental.

Os transtornos na articulação temporomandibular (ATM), que podem ser exacerbadamente dolorosos, representam outro desafio imposto pelo bruxismo. A disfunção da ATM pode limitar severamente a abertura da boca, a fala e a alimentação, impactando significativamente o bem-estar do indivíduo. Diante dessas múltiplas facetas do bruxismo, torna-se evidente que uma abordagem isolada, focada apenas no tratamento odontológico, é insuficiente (Miranda *et. al.*, 2021).

Segundo Miranda *et. al.* (2021), os danos causados pelo bruxismo, que podem incluir desgaste dentário, dor e até mesmo alterações na estrutura óssea, motivam a busca contínua por terapias mais eficazes. Tratamentos atuais variam desde o uso de placas oclusais, que visam proteger os dentes e reduzir a tensão muscular, até intervenções comportamentais e farmacológicas. No entanto, a eficácia dessas abordagens pode ser limitada e, muitas vezes, não aborda a etiologia subjacente do bruxismo.

3.3 TRATAMENTO DO BRUXISMO

De acordo com Lima *et. al.* (2020), os tratamentos para o bruxismo visam aliviar os sintomas e prevenir danos futuros, e podem variar de acordo com a severidade e as causas subjacentes da condição. Uma das abordagens mais comuns para o tratamento do bruxismo é o uso de placas de proteção dentária, também conhecidas como mordedores. Estes dispositivos são feitos sob medida para se encaixar confortavelmente sobre os dentes superiores ou inferiores do paciente, criando uma barreira física que protege os dentes do contato direto.

As placas de proteção são geralmente fabricadas a partir de acrílico ou outros materiais semelhantes, que são duráveis e seguros para uso prolongado. O processo de fabricação começa com a obtenção de um molde preciso da dentição do paciente, garantindo que a placa se ajuste perfeitamente e não cause desconforto ou deslocamento

durante a noite. Além de proteger contra o desgaste, as placas podem ajudar a reduzir a pressão sobre a mandíbula e a musculatura associada, aliviando assim os sintomas de dor e tensão. Embora as placas de proteção dentária sejam eficazes na prevenção do desgaste dos dentes, elas não curam o bruxismo (Genelhu, 2019).

Segundo Figueiredo *et al.* (2024), um dos tratamentos mais eficazes para essa condição é a correção, onde este tratamento envolve o uso de aparelhos ortodônticos para ajustar a posição dos dentes e corrigir a mordida, o que pode aliviar a tensão nos músculos da mandíbula e reduzir os sintomas do bruxismo. A correção ortodôntica é particularmente útil em casos onde o bruxismo é causado por problemas de oclusão, ou seja, quando a maneira como os dentes superiores e inferiores se encaixa ao fechar a boca não é ideal. A má oclusão pode levar a um desequilíbrio na distribuição da força mastigatória, o que pode provocar o bruxismo, e ao realinhar os dentes e melhorar a oclusão, a correção ortodôntica pode proporcionar um alívio significativo.

O processo de correção ortodôntica começa com uma avaliação detalhada da boca e da mordida do paciente. O ortodontista pode utilizar radiografias, fotografias e impressões dentárias para criar um plano de tratamento personalizado. Uma vez que o plano está em vigor, podem ser utilizados aparelhos fixos ou removíveis para mover gradualmente os dentes para a posição desejada, onde este processo não só melhora a aparência do sorriso do paciente, mas também a funcionalidade da mordida (Figueiredo *et al.*, 2024).

De acordo com Figueiredo *et al.* (2024), o paciente deve manter uma boa higiene oral e seguir as orientações do ortodontista para ajustes e cuidados com o aparelho. Além disso, pode ser necessário o uso de dispositivos auxiliares, como protetores bucais, para proteger os dentes e o aparelho durante o sono, período em que o bruxismo frequentemente ocorre. Embora a correção possa ser uma solução eficaz para o bruxismo relacionado à oclusão, outros procedimentos podem ser necessários em conjunto, dependendo da causa e severidade do bruxismo de cada paciente.

Neste contexto, técnicas de relaxamento, como exercícios de fisioterapia, ioga e meditação, podem ajudar a diminuir a tensão muscular e o estresse, que são frequentemente associados ao bruxismo. As terapias de relaxamento desempenham um papel crucial nesse espectro de tratamentos, oferecendo uma maneira de aliviar a tensão muscular e reduzir os gatilhos emocionais que podem levar ao bruxismo (Vieira, 2023).

De acordo com os estudos de Vieira (2023), entre as técnicas de relaxamento mais empregadas está o biofeedback, que é uma técnica que permite aos pacientes ganhar

maior consciência sobre suas condições fisiológicas e, conseqüentemente, aprender a controlar respostas involuntárias, como o apertar ou ranger dos dentes, ensinando-os a relaxar os músculos da mandíbula de forma consciente. Em alguns casos, a terapia cognitivo-comportamental é recomendada para ajudar os pacientes a modificar comportamentos e reduzir a incidência do ranger de dentes. Tratamentos psicológicos, incluindo psicoterapia e hipnose, também podem ser eficazes, especialmente quando o bruxismo está relacionado a fatores emocionais ou psicológicos.

Já a meditação, por sua vez, ajuda a acalmar a mente e o corpo, diminuindo o nível de estresse que pode estar contribuindo para o apertar dos dentes durante o sono ou em momentos de concentração. Nesta modalidade de tratamento, exercícios de respiração são igualmente eficazes, pois promovem uma sensação de calma e podem ser praticados em qualquer lugar, a qualquer momento, proporcionando alívio imediato em situações de ansiedade (Vieira, 2023).

A necessidade de uma abordagem multidisciplinar é reforçada pela complexidade dos fatores que contribuem para o bruxismo e pela diversidade de suas manifestações. Tratamentos comportamentais, como técnicas de relaxamento e terapia cognitivo-comportamental, podem ajudar na gestão do estresse e na modificação de hábitos nocivos. Em situações mais graves, medicamentos relaxantes musculares ou antidepressivos podem ser prescritos por um período curto para aliviar os sintomas. Portanto, o tratamento do bruxismo muitas vezes requer uma abordagem multidisciplinar, envolvendo dentistas, médicos e, às vezes, fisioterapeutas e psicólogos, para abordar todos os aspectos da condição (Oliveira *et. al.*, 2024).

Uma das abordagens terapêuticas emergentes para o tratamento do bruxismo severo é o uso de injeções de toxina botulínica, comumente conhecida como Botox. Este tratamento envolve a aplicação direta da substância nos músculos mastigatórios, com o objetivo de reduzir sua atividade excessiva. As injeções de Botox são administradas por um profissional de saúde qualificado, que utiliza uma agulha fina para injetar pequenas doses da toxina nos pontos específicos dos músculos afetados, onde a toxina botulínica atua bloqueando os sinais nervosos que causam a contração muscular, resultando em um relaxamento temporário dos músculos. Isso pode aliviar a tensão e o desgaste associados ao bruxismo, proporcionando alívio dos sintomas para o paciente (Cunha *et. al.*, 2022).

De acordo com Cunha *et. al.* (2022), o procedimento é geralmente rápido e pode ser realizado no consultório do dentista ou médico. Os pacientes podem começar a sentir os efeitos do tratamento dentro de alguns dias após a injeção, com resultados que podem

durar vários meses. Durante esse período, a redução na atividade muscular pode ajudar a diminuir a frequência e intensidade do ranger dos dentes, bem como a dor associada à condição.

Segundo Cunha et al. (2022), as injeções de Botox são consideradas uma opção de tratamento para casos graves de bruxismo, especialmente quando outras abordagens, como o uso de protetores bucais ou terapias comportamentais, não se mostraram suficientemente eficazes. No entanto, a Sociedade Brasileira de Dor Orofacial alerta que não existe uma dose de segurança estabelecida para o uso de Botox no tratamento do bruxismo. Dessa forma, o Botox não deve ser considerado uma cura, mas apenas uma ferramenta auxiliar para o manejo dos sintomas e a melhoria da qualidade de vida do paciente.

Portanto, antes de optar pelas injeções de Botox, os pacientes devem discutir com seu dentista ou médico os potenciais benefícios e riscos. Como qualquer procedimento médico, existem possíveis efeitos colaterais, que podem incluir dor no local da injeção, hematomas, fadiga ou, em casos raros, efeitos indesejados relacionados à disseminação da toxina para áreas além do local de tratamento. A seleção cuidadosa dos pacientes e a administração precisa são cruciais para minimizar esses riscos (Cunha *et. al.*, 2022).

Neste contexto, as novas tecnologias têm desempenhado um papel transformador em diversas áreas da saúde, e o tratamento do bruxismo não é exceção. A estimulação elétrica, que pode parecer futurista, utiliza correntes suaves para estimular os músculos e nervos, potencialmente reduzindo a atividade muscular excessiva que caracteriza o bruxismo. Este procedimento envolve o uso de dispositivos que emitem correntes elétricas suaves para estimular os músculos da mandíbula e do rosto, com o objetivo de reduzir a atividade muscular excessiva que caracteriza o bruxismo. A estimulação elétrica, como a TENS (Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea), pode ajudar a relaxar os músculos e diminuir tanto a frequência quanto a intensidade do bruxismo, especialmente durante o sono (Gennari, 2023).

De acordo com Gennari (2023), os benefícios da estimulação elétrica incluem a redução da dor e da tensão muscular, melhoria na qualidade do sono e diminuição do desgaste dos dentes. Além disso, é um tratamento não invasivo, o que significa que os pacientes podem evitar procedimentos mais complexos e potencialmente dolorosos. No entanto, é importante notar que a eficácia da estimulação elétrica pode variar de pessoa para pessoa, e nem todos os pacientes podem experimentar alívio significativo dos sintomas.

Entre as limitações do tratamento, destaca-se a necessidade de sessões regulares para manter os benefícios, o que pode ser um compromisso de tempo considerável para o paciente. Além disso, embora seja geralmente seguro, a estimulação elétrica pode não ser adequada para todos, especialmente para aqueles com certas condições médicas ou que utilizam dispositivos eletrônicos implantados, como marcapassos (Gennari, 2023).

A perspectiva de incorporar essas tecnologias no tratamento do bruxismo é animadora, pois elas representam um avanço significativo em relação às opções tradicionais, como placas de mordida ou medicamentos, que muitas vezes oferecem apenas alívio temporário e podem ter efeitos colaterais. À medida que a pesquisa avança, espera-se que a estimulação elétrica possa ser refinada para maximizar sua eficácia e acessibilidade, tornando o tratamento do bruxismo mais eficiente e menos oneroso para os pacientes (Nunes, 2023).

A adoção dessas tecnologias também reflete uma tendência maior na medicina moderna, a qual se refere a busca por tratamentos que não apenas combatem os sintomas, mas também melhoram a qualidade de vida dos pacientes. Isso é particularmente relevante no caso do bruxismo, uma condição que pode ter um impacto significativo no bem-estar diário e na saúde a longo prazo (Nunes, 2023).

De acordo com Santos e Rizer (2023), mudanças no estilo de vida, como evitar alimentos duros, reduzir o consumo de cafeína e álcool, e conscientização sobre o relaxamento da mandíbula, também são recomendadas para auxiliar no controle dos sintomas. Além disso, a conscientização sobre a importância da saúde bucal e o acompanhamento regular com profissionais de odontologia são fundamentais para a prevenção e o diagnóstico precoce do bruxismo. A colaboração entre dentistas, psicólogos, fisioterapeutas e médicos é crucial para um tratamento eficaz e para a melhoria da qualidade de vida dos pacientes (Santos e Rizer, 2023).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O bruxismo é uma condição que exige uma abordagem integrada entre diversas especialidades médicas e terapêuticas, aliada a pesquisas contínuas sobre suas causas e tratamentos. A colaboração entre clínicos, pesquisadores e pacientes é essencial para desenvolver métodos diagnósticos mais acessíveis e estratégias terapêuticas eficazes, como o uso de placas, biofeedback, terapias de relaxamento e, em casos específicos, o Botox. A integração de cuidados odontológicos com outras disciplinas e a implementação de programas educativos contribuem para a prevenção, o manejo dos sintomas e a

promoção de uma saúde integral, oferecendo aos pacientes alívio duradouro e melhora significativa da qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

ALVES, Karla Karen. O bruxismo: etiologia, classificação e tratamentos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, p. 1-10, 2022. Disponível em: <http://104.207.146.252:8080/xmlui/handle/123456789/339>. Acesso em: 22 de outubro de 2024.

CUNHA, FR.; BORBA, DB de M.; OLIVEIRA, RCG de.; OLIVEIRA, RC.; VALARELLI, FP.; FREITAS, KMS.; COTRIN, P. . O uso da toxina botulínica no tratamento do bruxismo. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, [S. l.], v. 4, pág. e34011427304, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i4.27304. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/27304>. Acesso em: 30 out. 2024.

DURAND, Hugo Philippe Marc Aurele. **Vantagens e Desvantagens do Tratamento Ortodôntico com Alinhadores**: Uma Revisão Sistemática. Dissertação de Mestrado, Universidade Fernando Pessoa, 2023. Disponível em: <<https://repositorio.cespu.pt/handle/20.500.11816/4285>>. Acesso em 23 de outubro de 2024.

FIGUEIREDO, S. D. F.; PRECZEWSKI, A. P.; CARDOSO, P. M. de F.; SILVA JÚNIOR, W. da. Bruxism: A literature review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 13, n. 9, p. e0513946738, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i9.46738. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/46738>. Acesso em 17 de outubro de 2024.

GENNARI, Claudia. **Efeito da Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea na Dor Miofascial e Amplitude Articular em Estudantes com Bruxismo**. Projeto de Graduação em Fisioterapia, Universidade Fernando Pessoa, 2023. Disponível em: <<https://bdigital.ufp.pt/handle/10284/12835>>. Acesso em 27 de outubro de 2024.

GENELHU, Carolina Soares. **Bruxismo**: abordagens terapêuticas contemporâneas. Mestrado Integrado em Medicina Dentária, Universidade Fernando Pessoa, 2019. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10284/8288>>. Acesso em 16 de outubro de 2024.

LIMA, MCG de; SANTOS, APCD; FILHO, ÉON; BEZERRA, RL; FIGUEIREDO, RJA. A parafuncionalidade do bruxismo: da intervenção terapêutica multidisciplinar ao uso da placa miorrelaxante. **Revista Brasileira de Revisão de Saúde**, [S. l.], v. 4, pág. 8910–8918, 2020. DOI: 10.34119/bjhrv3n4-136. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/13634>. Acesso em: 30 out. 2024.

LOIOLA, Matheus Mendes Carneiro; MONTE, Francisca Mariane Martins; NOGUEIRA, Luís Henrique dos Santos. A prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em acadêmicos de um centro universitário: associação de quadros emocionais. **Brazilian Journal of Pain**, v. 7, n. 1, p. 1-8, 2024. DOI: 10.5935/2595-0118.20230082-pt. Disponível em <<https://www.scielo.br/j/brjp/a/mCXwMhnZ3GQQ3Ry3zJk56TP/?lang=pt>> Acesso em 12 de outubro de 2024.

MIRANDA, Amelia Cristina Pereira; OLIVEIRA, Gleisla Garcia de; KLUG, Rufino José. Bruxismo no Sono e Suas Consequências Orofaciais. **JNT- Facit Business And Technology Journal**. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281

<http://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT>. Set. 2021. Ed. 30; V. 1. Págs. 50- 57. Disponível em <<https://revistas.faculdefacit.edu.br/index.php/JNT/article/view/1217/798>> Acesso em 14 de outubro de 2024.

NUNES, Ricardo Filipe da Silva. **Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea (TENS) no Controle da Dor Miofascial Associada ao Bruxismo**. Dissertação de Mestrado em Medicina Dentária, Universidade de Lisboa, 2019. Disponível em: <<https://repositorio.ul.pt/handle/10451/41298>>. Acesso em 27 de outubro de 2024.

OLIVEIRA, N. F. de .; FREITAS, V. V.; MILAGRES, V. F. Association between drug use and bruxism . Research, Society and Development, [S. l.], v. 13, n. 10, p. e33131047057, 2024. DOI: 10.33448/rsd-v13i10.47057. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/47057>>. Acesso em 26 de outubro de 2024. ⁴

SANTOS, Walyson dos; REZER, Fabiana. Causas do Bruxismo: Uma Análise Abrangente. **Revista Saúde Viva Multidisciplinar da AJES**, v. 6, n. 10, 2023. Disponível em: <<https://www.revista.ajes.edu.br/revistas-noroeste/index.php/revisajes/article/view/64/72>>. Acesso em 30 de outubro de 2024.

VIEIRA, Maryllian de Albuquerque. **Eficácia do Biofeedback Comparado a Outros Tipos de Tratamento para Bruxismo de Vigília: Uma Revisão Sistemática**. Dissertação de Mestrado em Fisioterapia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023. Disponível em: <<https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/51074>>. Acesso em 26 de outubro de 2024.