# UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA FACULDADE DE ODONTOLOGIA GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA

Weslley da Silva de Paiva

Abordando a relação entre antidepressivos e bruxismo pela perspectiva do Cirurgião-Dentista: Uma revisão da literatura

Juiz de Fora

2023

# Weslley da Silva de Paiva

Abordando a relação entre antidepressivos e bruxismo pela perspectiva do Cirurgião-Dentista: Uma revisão da literatura

Monografia apresentada à disciplina "Trabalho de Conclusão de Curso" da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora - *Campus* Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Orientador: Prof. Dr. Josemar Parreira Guimarães

Juiz de Fora

2023

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Paiva, Weslley.

Abordando a relação entre antidepressivos e bruxismo pela perspectiva do Cirurgião-Dentista: Uma revisão da literatura / Weslley Paiva. -- 2023.

38 f.

Orientador: Josemar Guimarães Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Odontologia, 2023.

1. Bruxismo. 2. Antidepressivos. 3. Ansiedade. 4. Depressão. I. Guimarães, Josemar, orient. II. Título.



# UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA REITORIA - FACODONTO - Coordenação do Curso de Odontologia

# Weslley Da Silva De Paiva

Abordando a relação entre antidepressivos e bruxismo pela perspectiva do Cirurgião-Dentista: Uma revisão da literatura

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial à obtenção do título de Cirurgião-Dentista.

Aprovada em 01 de agosto de 2023.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Josemar Parreira Guimaraes

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>a</sup>, Dr<sup>a</sup>. Aneliese Holetz de Toledo Lourenço

Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof<sup>®</sup>. Dr<sup>®</sup>. Denise Fonseca Côrtes

Universidade Federal de Juiz de Fora

Dadia Sasiaha w	~	· (	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	e de metale e
Dedico à minha m	iae e ao meu pa	ai (in memorian)	) que sao a raza	existência.

#### **AGRADECIMENTOS**

À minha mãe, Quitéria, símbolo de amor incondicional e força inabalável, dedico uma gratidão que transborda o peito. Sua presença constante foi um farol que me guiou nas tempestades e uma âncora que me manteve firme em meio às adversidades. Você, minha inspiração viva, é o motivo pelo qual busco incessantemente a excelência em todas as minhas empreitadas. Acreditar em mim e ser meu porto seguro são dons inestimáveis que me impulsionam a seguir em frente, sem jamais perder a esperança.

Ao meu finado pai, Alcides, cuja ausência física jamais diminuiu sua influência poderosa em minha vida, rendo homenagens emocionadas. Seus ensinamentos de integridade, perseverança e dedicação à educação ecoam em meu coração a cada passo dado nesta trajetória. Seu legado valioso me recorda, incansavelmente, que o conhecimento transcende a finitude da existência e permanece como um farol a guiar-me na busca incessante pela sabedoria.

Aos meus amigos, almas que se entrelaçaram à minha trajetória, eu entrego meu coração repleto de emoção. Nos momentos de triunfo e nas batalhas mais árduas, vocês estiveram ao meu lado, segurando minha mão e compartilhando risos e lágrimas. Agradeço por todo apoio incondicional, incentivo incansável e os preciosos momentos compartilhados. Foram vocês que trouxeram leveza e alegria a essa jornada acadêmica, transformando-a em uma experiência memorável.

A Vanda Léia, fonte de generosidade e dedicação incansável na Sociedade São Vicente de Paulo, expresso minha gratidão profunda. O compromisso inabalável em buscar a justiça social e promover a solidariedade têm um impacto transformador na vida de tantas pessoas. Vocês são inspirações constantes, um farol de bondade que ilumina o caminho dos que mais necessitam. Que sua força e compaixão continuem a tocar vidas e a despertar consciências em prol de um mundo mais humano e igualitário.

Aos pacientes que cruzaram meu caminho ao longo desses anos, expresso minha profunda gratidão. Seu compartilhar de histórias e experiências foi um presente inestimável, proporcionando um aprendizado humano e sensível. Reconheço que o conhecimento adquirido durante minha formação deve ser colocado a serviço do bem comum, buscando sempre contribuir para a saúde e o bem-estar de todos.

Ao meu orientador, o professor Josemar. Com paciência, sabedoria e orientação criteriosa, você me guiou nessa jornada acadêmica, iluminando o caminho com seus ensinamentos. Suas contribuições foram fundamentais para o meu crescimento acadêmico e profissional, moldando meu olhar crítico e ampliando horizontes. Agradeço pela confiança depositada em mim e pelo tempo generosamente dedicado ao meu desenvolvimento. Você é um mestre exemplar e uma inspiração para mim.

Gostaria de expressar meu profundo agradecimento à Professora Denise por ser uma pessoa tão humana e acolhedora comigo ao longo do meu percurso acadêmico. Sua presença e apoio foram fundamentais em momentos difíceis, fornecendo-me força e incentivo quando mais precisei. Sua empatia e compreensão contribuíram para criar um ambiente de aprendizado acolhedor, onde me senti valorizado e encorajado a buscar o meu melhor. Além disso, gostaria de destacar meu agradecimento à Professora Aneliese, cujo comprometimento em ensinar é notável. Ela faz de tudo para garantir que o ensino seja de qualidade e alcance a todos os alunos. Sua dedicação incansável e seu esforço em oferecer uma educação significativa e enriquecedora são verdadeiramente admiráveis. Sou grato por ter tido a oportunidade de aprender com ambas, e serei eternamente grato pelos ensinamentos e contribuições que fizeram parte da minha jornada acadêmica.

E aos cadáveres do anatômico, símbolos silenciosos de doação e ensinamentos profundos, ofereço meu respeito reverente. Por trás de cada estrutura estudada, reconheço o gesto nobre de indivíduos desconhecidos que, generosamente, doaram seus corpos à ciência. Graças a eles, pude aprofundar meu

conhecimento anatômico e compreender a complexidade do corpo humano. Agradeço a essas almas corajosas e desconhecidas por sua inestimável contribuição, que possibilitou minha formação como profissional da área da saúde. Que sua memória seja honrada e sua generosidade seja sempre lembrada como um legado para o avanço da medicina, da odontologia e da educação.

A todos vocês, minha gratidão transcende as palavras. Sem o apoio, amor e suporte de cada um, esta conquista não teria sido possível. Que essa dedicação reflita o quão profundo é meu agradecimento por tudo que fizeram por mim. Que a vida retribua a cada um e que nossa conexão se fortaleça a cada passo que damos, pois juntos somos mais fortes e capazes de alcançar horizontes inimagináveis.

Desbrave a dualidade entre lucidez e loucura, mergulhe de cabeça em um universo de reflexão e questionamento. Nessa incrível jornada, desvende a grandiosidade que reside em seu ser, desperte o poder transformador capaz de moldar seu próprio destino. Encontre o equilíbrio sutil entre as sombras e as luzes, e permita que sua vida se torne uma obra-prima de emoção e autenticidade.

Paráfrase de Rita Lee e Arnaldo Baptista em "Balada do Louco".

Paiva, W. S. Abordando a relação entre antidepressivos e bruxismo pela perspectiva do Cirurgião-Dentista: Uma revisão da literatura. Juiz de Fora (MG), 2023. 38f. Monografia (Curso de Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora.

#### **RESUMO**

O bruxismo é uma condição complexa e multifatorial, cuja etiologia ainda não é completamente compreendida. Além da ansiedade e do estresse, outros fatores como predisposição genética, distúrbios do sono, má oclusão e hábitos de vida inadequados podem contribuir para o surgimento do bruxismo. A relação entre ansiedade, estresse e bruxismo é intricada, onde a ansiedade e o estresse podem desencadear ou agravar o bruxismo, ao passo que o bruxismo em si pode gerar ansiedade adicional devido ao desconforto e preocupações com a saúde bucal. No tratamento do bruxismo em pacientes em uso de medicamentos antidepressivos, é fundamental abordar as causas subjacentes da ansiedade e do estresse, adotando estratégias de relaxamento e gerenciamento do estresse. Técnicas de relaxamento como respiração profunda, meditação e exercícios físicos podem ajudar a reduzir a ansiedade e aliviar a tensão muscular associada ao bruxismo. Além disso, evitar o consumo de substâncias estimulantes, como cafeína e tabaco, e utilizar uma placa neuromiorrelaxante para proteger a articulação temporomandibular e reduzir a pressão exercida pelo bruxismo durante o sono são abordagens importantes. Embora a relação entre medicamentos antidepressivos e bruxismo ainda demande mais estudos, é essencial que profissionais de saúde estejam cientes dessa correlação e adotem medidas adequadas para o manejo do bruxismo em pacientes em uso desses medicamentos. Uma abordagem multidisciplinar, envolvendo dentistas, médicos e psicólogos, pode ser necessária para fornecer um tratamento abrangente e personalizado, visando controlar a ansiedade, reduzir o estresse e minimizar os sintomas do bruxismo. A conscientização e a educação dos pacientes sobre a importância do autocuidado e do controle emocional também desempenham um papel crucial na gestão efetiva do bruxismo.

PALAVRAS-CHAVE:: Bruxismo, Antidepressivos, Ansiedade, Depressão.

Paiva, W. S. *Addressing the relationship between antidepressants and bruxism for the dentist's perspective: A literature review.* Juiz de Fora (MG), 2023. 38f. Monografia (Curso de Graduação em Odontologia) – Faculdade de Odontologia, Universidade Federal de Juiz de Fora.

#### **ABSTRACT**

Bruxism is a complex and multifactorial condition, whose etiology is still not completely understood. In addition to anxiety and stress, other factors such as genetic predisposition, sleep disorders, malocclusion and inadequate lifestyle habits can contribute to the onset of bruxism. The relationship between anxiety, stress and bruxism is intricate, where anxiety and stress can trigger or worsen bruxism, whereas bruxism itself can generate additional anxiety due to discomfort and oral health concerns. In the treatment of bruxism in patients using antidepressant medications, it is essential to address the underlying causes of anxiety and stress by adopting relaxation and stress management strategies. Relaxation techniques such as deep breathing, meditation, and exercise can help reduce anxiety and relieve muscle tension associated with bruxism. In addition, avoiding the consumption of stimulating substances, such as caffeine and tobacco, and using a neuromyorelaxing splint to protect the temporomandibular joint and reduce the pressure exerted by bruxism during sleep are important approaches. Although the relationship between antidepressant medications and bruxism still requires further studies, it is essential that health professionals are aware of this correlation and adopt appropriate measures for the management of bruxism in patients using these medications. A multidisciplinary approach, involving dentists, physicians and psychologists, may be necessary to provide a comprehensive and personalized treatment aimed at controlling anxiety, reducing stress and minimizing the symptoms of bruxism. Patient awareness and education about the importance of self-care and emotional control also plays a crucial role in the effective management of bruxism.

KEYWORDS: Bruxism; Antidepresants; Anxiety; Depression.

# **LISTA DE ABREVIATURA**

ATM - Articulação temporomandibular

BS - Bruxismo

DC/TMD - Protocolo Diagnostic Criteria for DTM

DTM - Disfunção Temporomandibular

EMG - Eletromiografia

IAH - Índice de apneia e hipopneia

ISRS - Inibidor Seletivo da Recaptação de Serotonina

ISRSD - Inibidor Seletivo da Recaptação de Serotonina e Dopamina

ISRSN - Inibidores Seletivos de Recaptação de Serotonina e Norepinefrina

PSG - Polissonografia

SB - Síndrome da Apnéia Obstrutiva do Sono

# SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	14
2 PROPOSIÇÃO	16
3 REVISÃO DE LITERATURA	17
4 DISCUSSÃO	26
5 CONCLUSÃO	35
REFERÊNCIAS	36

# 1 INTRODUÇÃO

O bruxismo é uma condição na qual ocorre o ranger ou o apertar dos dentes, geralmente durante o sono. É uma disfunção do sistema estomatognático, que envolve os músculos da mandíbula, articulações temporomandibulares (ATMs) e os dentes. Embora a causa exata do bruxismo ainda não seja completamente compreendida, diversos fatores podem contribuir para seu desenvolvimento, sendo a ansiedade e o estresse dois deles (FLUERASSU et al. 2022; DE LAAT, MACALUSO e CESPI, 2013).

A ansiedade e o estresse são estados psicológicos que podem aumentar a probabilidade de uma pessoa desenvolver bruxismo. Durante períodos de ansiedade ou estresse, é comum que ocorra tensão muscular em diferentes partes do corpo, incluindo os músculos da mandíbula. Esse aumento da tensão muscular pode levar ao bruxismo, com o ranger ou apertar dos dentes (CUNALI e al., 2012; UVAIS et al. 2016).

Além disso, a ansiedade e o estresse também podem afetar o sono. Distúrbios do sono, como insônia ou sono fragmentado, são frequentemente associados a essas condições psicológicas. O bruxismo noturno está intimamente ligado a distúrbios do sono e muitas vezes ocorre em conjunto com essas condições (GOODCHILD e DONALDSON, 2021).

No contexto do tratamento do bruxismo, a abordagem envolve tanto a identificação e controle dos fatores de estresse e ansiedade, quanto a proteção dos dentes e a redução dos sintomas associados (GOODCHILD e DONALDSON, 2021). Os tratamentos podem incluir o uso de placas neuromiorrelaxantes, que são dispositivos personalizados que tem a função de promover um alívio da tensão muscular, melhorar a posição da mandíbula e proteger os dentes do ranger e apertar durante 0 bruxismo. Além disso, técnicas de relaxamento, terapia cognitivo-comportamental e a busca de apoio psicológico também podem ser recomendadas como parte do tratamento abrangente (ATTE et al., 2022; PERLMAN et al. 2016).

A depressão é um transtorno mental comum que pode estar associado ao bruxismo e às disfunções da ATM (CARVALHO et al., 2020). Pessoas que sofrem de depressão podem apresentar um maior risco de desenvolver bruxismo devido ao impacto emocional e à tensão muscular associados à doença. É caracterizada por uma sensação persistente de tristeza, falta de interesse, baixa autoestima e alterações no sono e no apetite. Esses sintomas podem levar ao aumento da ansiedade e do estresse, o que pode desencadear ou agravar o bruxismo (GOODCHILD e DONALDSON, 2021; GEORGE et al., 2021; GARRETT e HAWLEY, 2018).

Além disso, alguns antidepressivos são prescritos para tratar a depressão, sendo [A2] importante estar ciente de que esses medicamentos podem ter efeitos diferentes em relação ao bruxismo (GARRETT e HAWLEY, 2018). Enquanto alguns antidepressivos podem ajudar a melhorar os sintomas de bruxismo, reduzindo a ansiedade e a tensão muscular, outros podem piorar a condição ou desencadear o ranger e apertar dos dentes (GOODCHILD e DONALDSON, 2021).

No entanto, cada pessoa pode reagir de maneira diferente aos medicamentos [A3] e a resposta ao tratamento pode variar. Desse modo, este trabalho é elucidar na literatura a melhora e/ou a piora de pacientes ansiosos e depressivos com bruxismo em uso de antidepressivos. Espera-se que com isso o profissional cirurgião-dentista tenha conhecimento sobre a influência positiva e negativa de medicamentos que são rotineiramente prescritos na área médica.

# 2 PROPOSIÇÃO

O objetivo deste estudo de revisão de literatura é compreender a possível correlação entre medicamentos antidepressivos e bruxismo, analisando se há melhora ou piora do quadro de bruxismo em pacientes que fazem uso desses medicamentos, além de discutir as abordagens clínicas recomendadas para esses pacientes.

# **3 REVISÃO DE LITERATURA**

#### 3.1 Diagnóstico

Segundo estudos de CARVALHO et al. 2020, o recém-recomendado protocolo Diagnostic Criteria for DTM (DC/TMD) Axis I inclui um rastreador válido para detectar qualquer DTM relacionada à dor, bem como critérios diagnósticos válidos para diferenciar a DTM relacionada à dor mais comum (sensibilidade ≥ 0,86, especificidade ≥ 0,98 ) e para um distúrbio intra-articular (sensibilidade de 0,80 e especificidade de 0,97). Os critérios diagnósticos para outros distúrbios intra-articulares comuns carecem de validade adequada para diagnósticos clínicos, mas podem ser usados para fins de triagem. A confiabilidade interexaminadores para a avaliação clínica associada aos critérios validados de CD/DTM para DTM relacionada à dor é excelente (kappa ≥ 0,85). Por fim, também é apresentado um sistema de classificação abrangente que inclui as DTM comuns e menos comuns. O protocolo Axis II retém os instrumentos de triagem RDC/TMD originais selecionados, aumentados com novos instrumentos para avaliar a função da mandíbula, bem como fatores comportamentais e psicossociais adicionais. O protocolo Axis II é dividido em triagem e conjuntos de instrumentos abrangentes de autorrelato. As 41 perguntas dos instrumentos de triagem avaliam a intensidade da dor, incapacidade relacionada à dor, sofrimento psicológico, limitações funcionais da mandíbula e comportamentos parafuncionais, e um desenho da dor é usado para avaliar os locais da dor. Os instrumentos abrangentes, compostos por 81 questões, avaliam com mais detalhes as limitações funcionais da mandíbula e sofrimento psicológico, bem como construtos adicionais de ansiedade e presença de condições de dor comórbidas. O protocolo Axis II é dividido em triagem e conjuntos de instrumentos abrangentes de autorrelato. As 41 perguntas dos instrumentos de triagem avaliam a intensidade da dor, incapacidade relacionada à dor, sofrimento psicológico, limitações funcionais da mandíbula e comportamentos parafuncionais, e um desenho da dor é

usado para avaliar os locais da dor. Os instrumentos abrangentes, compostos por 81 questões, avaliam com mais detalhes as limitações funcionais da mandíbula e sofrimento psicológico, bem como construtos adicionais de ansiedade e presença de condições de dor comórbidas. O protocolo Axis II é dividido em triagem e conjuntos de instrumentos abrangentes de autorrelato. As 41 perguntas dos instrumentos de triagem avaliam a intensidade da dor, incapacidade relacionada à dor, sofrimento psicológico, limitações funcionais da mandíbula e comportamentos parafuncionais, e um desenho da dor é usado para avaliar os locais da dor. Os instrumentos abrangentes, compostos por 81 questões, avaliam com mais detalhes as limitações funcionais da mandíbula e sofrimento psicológico, bem como construtos adicionais de ansiedade e presença de condições de dor comórbidas. O novo protocolo DC/TMD baseado em evidências recomendado é apropriado para uso em ambientes clínicos e de pesquisa. Instrumentos mais abrangentes complementam instrumentos de triagem curtos e simples para o Eixo I e o Eixo II. Esses instrumentos validados permitem a identificação de pacientes com uma variedade de apresentações de DTM simples e complexas.[A4]

CUNALI et al. afirmaram que as melhores ferramentas para o diagnóstico de bruxismo e DTM em pesquisa são, respectivamente, a polissonografia (PSG) e o índice Reseach Diagnostic Criteria (RDC/TMD). Como o diagnóstico clínico do bruxismo por meio da anamnese apresenta limitações, o ideal seria que todos os prováveis bruxômanos fossem submetidos ao exame de PSG. O autor considera o exame importante para confirmar o diagnóstico, descartando outros movimentos orofaciais realizados durante o sono, tais como deglutição, tosse, grunhir ou alternar abertura e fechamento da boca, que podem ser confundidos com o bruxismo. Mas, [A5] infelizmente, a PSG ainda é onerosa, pois depende de laboratório de sono estruturado, técnico capacitado e deslocamento do paciente.

## 3.2 Estresse, ansiedade e depressão: relação com o bruxismo

Em um estudo realizado por Sotto-Gona et al. (2022) foram apresentado diferentes vídeos e textos, com valência positiva, negativa, neutra ou relacionados à dor, foram apresentados [A6] a uma amostra de universitários, enquanto sua atividade eletromiográfica (EMG) ao redor do músculo masseter e sua condutância cutânea foram registradas. Os resultados demonstraram que os sujeitos com bruxismo acordado apresentaram maior atividade muscular quando apresentados vídeos e textos com valência negativa, principalmente quando relacionados à dor, do que [A7] o grupo não bruxista. O aumento da atividade muscular induzida por informações negativas e relacionadas à dor pode contribuir para a exacerbação e perpetuação da dor em pessoas com bruxismo que sofrem de desconforto.

No estudo de Atte et al., (2022), foram comparadas as respostas autonômicas ao apertamento máximo dos dentes e palmar em 28 participantes. A variabilidade da frequência cardíaca, as respostas da frequência cardíaca e da pressão arterial foram avaliadas antes, durante e após os testes. Apertar os dentes parece ativar o reflexo trigeminocárdicoque se manifesta como ativação vagal relacionada ao apertamento. Sinais dolorosos de disfunções temporomandibulares podem interferir na variabilidade da frequência cardíaca.

Teukoglu et al. (2013) avaliaram o bruxismo em pacientes com depressão. Para tal, o autor dividiu a amostra em dois grupos, no qual um era composto por pacientes diagnosticados com bruxismo e outro com pacientes sem bruxismo. Observou-se que pelo menos um distúrbio psiquiátrico estava presente em 42,9% do grupo bruxistas e 17,1% no grupo controle (p<0,05). Além disso, ansiedade e depressão foram maiores no grupo com bruxismo (p<0,05). Esse achado é consistente com estudos anteriores e sugere que o bruxismo pode acompanhar vários distúrbios psiquiátricos. Indivíduos

com alto nível de ansiedade são estruturalmente mais vulneráveis ao desenvolvimento do bruxismo.

Vanderas et al. (1999) investigaram a relação entre os níveis de catecolaminas encontradas na urina e o desenvolvimento do bruxismo em 314 crianças de escola pública, de ambos os sexos, com idade entre 6 e 8 anos. O diagnóstico foi realizado a partir de exame clínico e anamnese, utilizando critério diagnóstico para bruxismo a presença de facetas de desgaste em molar permanente. Toda urina durante um período de 24 horas foi coletada de cada participante e analisada por cromatografia líquida de alta performance, com o intuito de avaliar a quantidade de catecolaminas[A8]. Nenhuma restrição alimentar foi aplicada. O bruxismo[A9] foi diagnosticado em 129 dos 273 participantes que completaram a coleta de urina. A análise evidenciou que a adrenalina, noradrenalina e a dopamina têm influência significativa na probabilidade do desenvolvimento do bruxismo.

Seraidarian et al. (2006) realizaram um estudo na cidade de Taubaté em 2006, com quarenta indivíduos, de ambos os gêneros, na faixa etária entre 18 a 50 anos, portadores de dentição completa fixa. Para diagnóstico do bruxismo, foi realizado um questionário e exame clínico oral. Os critérios de inclusão para pacientes com bruxismo foram a presença de desgastes nas bordas incisais e/ou oclusais dos dentes, com alteração da morfologia dentária, além de relatos de familiares sobre ruído decorrente de ranger de dentes. Não participaram da pesquisa indivíduos que faziam uso de descongestionante nasal, droga broncodilatadora e antihipertensiva arterial (metildopa), antidepressivos tricíclicos, benzodiazepínicos, L-Dopa, tetraciclina, cloropromazina e cloridrato de etilfedrina (hipertensor arterial). Os participantes coletaram o volume total de urina excretada em um período de 24 horas. Os valores médios dos níveis urinários das catecolaminas evidenciados pela cromatografia líquida de alta performance foram: em indivíduos do grupo controle a adrenalina obteve resultado 35,05 μg/ml, a noradrenalina de 148,7 μg/ ml e a dopamina 201,7 μg/ml; já nos bruxômanos os

resultados foram de 111,4 μg/ml para a adrenalina, 261,59 μg/ ml para a noradrenalina e 479,56 μg/ml para a dopamina. Com isso, concluiu-se que é grande a diferença dos níveis de catecolaminas encontrados nas urinas de pacientes com e sem bruxismo, evidenciando uma relação importante entre a quantidade desses neurotransmissores e a etiologia da referida parafunção.

Nos estudos de Solano et al. (2019), os autores concluíram que os pacientes com bruxismo são seriamente vulneráveis ao estresse (53,19%) e apresentam níveis de estresse que ultrapassam o limite em 45,74% dos casos. Não foi realizada associação estatística entre as variáveis. O tópico abordado por Aman et al. (2016) no qual 95,9% dos pesquisados diagnosticados com bruxismo experimentam estresse e, como esperado, foi detectada uma associação estatisticamente significante entre bruxismo e estresse ( p=0,002). Em consenso, o estudo de Perlman et al. (2016) também demonstrou uma correlação significativa entre bruxismo e estresse (p=0,001). Além disso, o autor tambem avaliou o bruxismo diurno obtendo associação positiva com estresse ((p=0,003). Solano ressalta que as consequências do estresse independem da idade e podem afetar a saúde, o bem-estar e a qualidade de vida.

#### 3.3 Antidepressivos que induzem o bruxismo

Segundo Akbarzadeh et al., (2013), o bruxismo associado ao uso de antidepressivos é um fenômeno pouco reconhecido. O uso de citalopram ganhou ampla aceitação no tratamento de depressão e transtornos de ansiedade; no entanto, o consumo desse medicamento durante a lactação e a gravidez não foi cuidadosamente caracterizado. Existem estudos limitados sobre seus efeitos colaterais no período de amamentação. No estudo, relataram um caso raro de bruxismo do sono induzido por um inibidor seletivo da recaptação de serotonina (ISRS), o citalopram, em uma criança amamentada de 9 meses de idade cuja mãe usou o agente para seu transtorno de

ansiedade. Duas semanas após o início do tratamento com citalopram, com uma dose inicial de 10 mg/dia, a paciente relatou bruxismo noturno em seu bebê . Exames minuciosos da criança foram realizados e nenhum achado anormal foi relatado. Depois de descartar outras possíveis causas, os sintomas de bruxismo de início recente foram atribuídos ao uso recente de citalopram pela mãe, que foi interrompido posteriormente. Os sintomas do bruxismo infantil desapareceram após a suspensão da medicação pela mãe. Esses achados e relatos semelhantes podem chamar mais atenção para o bruxismo ou outros possíveis sintomas em bebês amamentados por mães que consomem medicamentos psicotrópicos.

Brown et al. (1999) descrevem um caso de bruxismo provavelmente induzido pelo antidepressivo venlafaxina e tratado com sucesso com gabapentina. Um caso de bruxismo, ansiedade, insônia e tremor é relatado em um homem com transtorno bipolar que se desenvolveu alguns dias após o início da terapia com venlafaxina para depressão. O psiquiatra do paciente prescreveu gabapentina para sintomas de ansiedade e logo depois o homem experimentou uma resolução completa do bruxismo. Com base neste caso e na literatura disponível, os autores concluem que o bruxismo secundário à terapia antidepressiva pode ser comum. Assim, os cirurgiões-dentistas devem se informar sobre o uso dessas medicações em pacientes com bruxismo. A gabapentina pode ser promissora no tratamento.

Neste estudo transversal de Miranda et al. (2022), 240 indivíduos foram submetidos à polissonografia de noite inteira por razões médicas. Foi realizada anamnese para coleta de dados sobre uso de antidepressivos e condições gerais de saúde. A polissonografia foi realizada para analisar os dados do sono e avaliar os eventos respiratórios e o índice de apneia e hipopneia (IAH). A avaliação polissonográfica da síndrome da apnéia obstrutiva do sono (SB) foi realizada, a partir de eletrodos colocados nos músculos masseter e queixo. O SB foi definido pela presença de mais de dois eventos de atividade rítmica dos músculos mastigatórios por

hora de dormir . Análises estatísticas foram realizadas para comparar a presença de SB e IAH. Houve diferenças estatisticamente significativas entre bruxômanos e não bruxômanos ao comparar o IAH ( $48,28\pm25,84$ ; p = 0,001) e a gravidade da SAHOS (p = 0,015). Em relação ao uso de antidepressivos, as análises comparativas não mostraram correlações com o bruxismo (p = 0,072). No entanto, a regressão logística sugere que o uso desses medicamentos pode representar maior chance de desenvolvimento de BS (OR = 2,387; p = 0,005). A relação entre o uso de antidepressivos e SB permanece inconclusiva. Portanto, a identificação do SB pode levantar a suspeita da ocorrência de outros distúrbios sistêmicos.

Segundo Goodchild e Donaldson (2021), foram entrevistados 23 indivíduos que usavam os antidepressivos ISRS, clinicamente com ou sem bruxismo, por meio de um questionário pré-estabelecido com perguntas relacionadas com o uso do fármaco e os sinais e sintomas referentes ao bruxismo. Todo o teor da pesquisa foi explicado ao paciente por meio do termo de Consentimento Livre Esclarecido, o qual foi assinado pelo indivíduo ao concordar em participar da pesquisa. Foram coletados dados com relação ao bruxismo noturno, associados à utilização de medicamentos antidepressivos indicados por recomendação médica. Em caso positivo para a presença do bruxismo noturno, foi também verificado se o bruxismo noturno já existia ou não antes da utilização do medicamento antidepressivo e se ele intensificou ou não com a utilização da referida medicação. Nas condições experimentais realizadas nesta pesquisa, os dados foram tabulados e submetidos a um tratamento estatístico, não paramétrico através de testes de Mann Whitney ao nível de 0,05 de probabilidade e constatou-se que o uso de antidepressivos pode provocar bruxismo. Este resultado veio ao encontro de outros estudos que também apontam que as drogas relacionadas com sistema serotoninérgico, mais especificamente o Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina, podem exacerbar o bruxismo, porém esta relação ainda não está clara.

Akbaş e Bilgiç (2018) relatam um caso de uma criança de 6 anos que fazia o uso de fluoxetina 7,5 mg/dia e começou a apresentar bruxismo (BS). Foi necessário aumentar a dose de fluoxetina para 10 mg/dia e foi associado buspirona (agonista parcial dos receptores da serotonina 5-HTA1A) 5 mg à noite para o alívio do BS. A adição deste fármaco permitiu solucionar o BS que voltou a reaparecer quando a mãe da criança, por conta própria, interrompeu a administração da buspirona. Após a reintrodução da buspirona houve, novamente, o alívio do BS.

Uvais et al. (2016) descreveram uma paciente jovem com diagnóstico de depressão moderada que após 3 semanas de uso da sertralina desenvolveu bruxismo e distonia mandibular. A dose medicamentosa foi reduzida e os sintomas melhoraram. Após 2 meses de uso da sertralina, os movimentos involuntários do rosto retornaram com menor intensidade e o bruxismo retornou com maior intensidade. Os sintomas foram resolvidos imediatamente após a troca do medicamento por agomelatina, um agonista dos receptores de melatonina (MT1 e MT2) e antagonista dos receptores de serotonina (5-HT2C). Essa combinação de ações farmacológicas diferencia a agomelatina de outros antidepressivos comuns, como os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS) os inibidores da recaptação е de serotonina-noradrenalina (IRSN).

#### 3.4 Antidepressivos que melhoram o bruxismo

Tsukiyama et al. (2015) avaliaram os efeitos agudos do clonazepam e da clonidina na atividade muscular mastigatória rítmica em adultos jovens com bruxismo primário do sono, bem como os efeitos concomitantes na arquitetura do sono e na atividade cardíaca. Este estudo utilizou um projeto duplo-cego, cruzado e controlado por placebo. A polissonografia foi realizada em 19 indivíduos (nove homens e 10 mulheres); idade média (± EP): 25,4 ± 2,7 anos) por 5 noites. As primeiras 2 noites

foram utilizadas para habituação e diagnóstico de bruxismo do sono. As outras 3 noites foram aleatoriamente designadas para clonazepam (1,0 mg), clonidina (0,15 mg) ou placebo (todos administrados 30 minutos antes de dormir). As variáveis sono, atividade oromotora e atividade cardíaca foram avaliadas e comparadas entre as três condições medicamentosas. A clonidina reduziu significativamente a porcentagem média de tempo gasto no estágio de sono de movimento rápido dos olhos em comparação com placebo e clonazepam. O número de episódios de atividade muscular mastigatória rítmica foi reduzido com clonidina em >30% em comparação com placebo e clonazepam. A redução do índice de atividade muscular mastigatória rítmica pela clonidina foi associada a um aumento da média dos intervalos cardíacos (frequência cardíaca mais lenta) durante períodos de sono tranquilo e durante um período de 70 segundos antes do início dos episódios de atividade muscular mastigatória rítmica. No entanto, não foram observadas alterações nas variáveis de atividade cardíaca para o clonazepam. Em adultos jovens com bruxismo do sono primário, a clonidina foi significativamente mais eficaz na supressão do bruxismo do sono do que o clonazepam. A clonidina pertence à classe dos medicamentos conhecidos como agonistas adrenérgicos alfa-2. É um fármaco que age estimulando os receptores adrenérgicos alfa-2 localizados no sistema nervoso central, resultando em efeitos reguladores sobre a pressão arterial, neurotransmissão e outras funções fisiológicas. A clonidina é frequentemente utilizada para tratar condições como hipertensão arterial, síndrome de abstinência de opióides, e também pode ser prescrita em alguns casos de transtornos de ansiedade e distúrbios do sono.

## 4 DISCUSSÃO

### 4.1 Fisiologia do Bruxismo

As catecolaminas são um grupo de neurotransmissores e hormônios que desempenham um papel importante no sistema nervoso simpático, responsável pela resposta de "luta ou fuga" do corpo em situações de estresse ou perigo. As principais catecolaminas são a epinefrina (adrenalina), a norepinefrina (noradrenalina) e a dopamina (GOODCHILD e DONALDSON, 2021)

No contexto do bruxismo, as catecolaminas têm sido estudadas devido ao seu potencial envolvimento na regulação da atividade muscular e na resposta ao estresse (DE LAAT, MACALUSO e CESPI, 2013). Estudos sugerem que níveis elevados de catecolaminas podem estar associados ao aumento da atividade muscular, incluindo a hiperatividade dos músculos da mastigação envolvidos no bruxismo (GEORGE et al., 2021; GARRETT e HAWLEY, 2018).

Durante períodos de estresse ou ansiedade, a liberação de catecolaminas aumenta, o que pode levar a uma maior excitação dos neurônios e uma maior atividade muscular. Esse aumento da atividade muscular pode se manifestar como apertamento ou ranger dos dentes, sintomas característicos do bruxismo (SOTO-GOÑI. et al., 2022; GEORGE et al., 2021; GARRETT e HAWLEY, 2018)..

A epinefrina, ou adrenalina, desempenha um papel importante na resposta ao estresse, preparando o corpo para a ação imediata. Níveis elevados de epinefrina podem estar associados ao aumento da atividade muscular, incluindo os músculos da mastigação envolvidos no bruxismo (DE LAAT, MACALUSO e CESPI, 2013).

A norepinefrina, ou noradrenalina, está envolvida na ativação do sistema nervoso simpático e na resposta de luta ou fuga. Níveis elevados de norepinefrina podem aumentar a excitabilidade muscular e contribuir para a intensificação do bruxismo (SOTO-GOÑI. et al., 2022).

A dopamina desempenha um papel crucial na regulação do movimento, humor, motivação e recompensa. Alterações nos níveis de dopamina podem afetar a regulação do tônus muscular e a coordenação dos movimentos, podendo contribuir para a manifestação do bruxismo (ATTE et al., 2022).

No entanto, é importante ressaltar que a relação entre catecolaminas e bruxismo ainda é objeto de pesquisa e não está completamente esclarecida. Mais estudos são necessários para entender melhor a influência das catecolaminas na fisiologia do bruxismo e como elas podem ser direcionadas no tratamento dessa condição (GARRETT e HAWLEY, 2018).

O tratamento do bruxismo não se limita à modulação das catecolaminas, uma vez que o bruxismo é um distúrbio multifatorial que envolve fatores neuromusculares, psicológicos e ambientais (SERRALTA e FREITAS, 2002). O tratamento adequado geralmente envolve uma abordagem multidisciplinar que pode incluir terapia comportamental, uso de dispositivos protetores, fisioterapia, controle do estresse e ajustes oclusais feitos por um profissional de saúde especializado (ATTE et al., 2022).

#### 4.1.1 Etiologia

A etiologia do bruxismo, ou seja, suas causas específicas, ainda não é completamente compreendida. No entanto, existem vários fatores que podem contribuir

para o desenvolvimento do bruxismo. Esses fatores podem ser físicos, psicológicos ou relacionados ao estilo de vida (DE LAAT, MACALUSO e CESPI, 2013).

O estresse emocional e a ansiedade são considerados fatores importantes no desenvolvimento do bruxismo. Pessoas que enfrentam altos níveis de estresse ou que têm transtornos de ansiedade estão mais propensas a ranger ou apertar os dentes. (ATTE et al., 2022).

Além disso, existe uma predisposição genética para o bruxismo. Estudos mostraram que pessoas com histórico familiar de bruxismo têm maior probabilidade de desenvolver a condição (FLUERASSU et al., 2022). O bruxismo está frequentemente associado a distúrbios do sono, como a apneia do sono. Alterações nos padrões de sono, como ronco intenso, pausas respiratórias e despertares frequentes durante a noite, podem aumentar o risco de bruxismo (DE LAAT, MACALUSO e CESPI, 2013).

A má oclusão, ou seja, o desalinhamento dos dentes, pode contribuir para o bruxismo. Quando os dentes não se encaixam corretamente, isso pode levar a um aumento do estresse nos músculos da mandíbula e a um maior risco de ranger ou apertar os dentes (SERAIDARIAN et al. 2006).

Ademais, certos hábitos de vida, como consumo excessivo de cafeína, álcool ou tabaco, podem aumentar o risco de bruxismo. O uso de certos medicamentos, como antidepressivos ou estimulantes, também pode estar associado ao bruxismo (AKBARZADEH et al., 2023). Além do estresse e da ansiedade, outros fatores psicológicos, como raiva, frustração ou tensão emocional, também podem desempenhar um papel no bruxismo (DE LAAT, MACALUSO E CESPI, 2013).

A ansiedade e o estresse podem desempenhar um papel importante no desenvolvimento e agravamento do bruxismo. Muitas vezes, o bruxismo é considerado uma resposta física ao estresse emocional e tensão acumulada. Quando estamos ansiosos ou estressados, nossa tendência a apertar ou ranger os dentes pode aumentar, especialmente durante o sono (BROWN et al., 1999).

#### 4.2 Ansiedade como fator causal para o surgimento do bruxismo e vise-versa

A ansiedade é um dos fatores emocionais que podem desempenhar um papel no bruxismo. É uma resposta natural do corpo ao estresse, e pode desencadear várias reações fisiológicas, incluindo aumento da atividade muscular. Em pessoas que sofrem de ansiedade crônica ou transtornos de ansiedade, essa atividade muscular excessiva pode se manifestar como bruxismo (GEORGE et al., 2021; GARRETT e HAWLEY, 2018).

A relação entre ansiedade, estresse e bruxismo pode ser bidirecional. Por um lado, o bruxismo pode ser uma manifestação física do estresse e da ansiedade, enquanto, por outro lado, o bruxismo em si pode causar ansiedade adicional devido a desconforto, dor ou preocupação com a saúde bucal. Isso significa que a ansiedade pode contribuir para o bruxismo, mas o bruxismo também pode causar ansiedade adicional em um ciclo de retroalimentação. Além disso, o bruxismo pode ser uma resposta inconsciente ao estresse, e a pessoa pode não estar ciente de que está rangendo os dentes (CUNALI e al., 2012; UVAIS et al. 2016).

Além da ansiedade, outros fatores emocionais, como estresse, raiva, tensão e frustração, também podem desempenhar um papel no bruxismo. Além disso, fatores como a má postura, problemas na ATM e distúrbios do sono também podem estar relacionados ao bruxismo (GOODCHILD e DONALDSON, 2021). É importante ressaltar que o bruxismo é uma condição complexa e multifatorial, e o tratamento pode variar dependendo da causa subjacente (GARRETT e HAWLEY, 2018).

#### 4.3 Abordagens para minimizar o bruxismo

Para gerenciar o bruxismo relacionado à ansiedade e ao estresse, é importante abordar as causas da ansiedade e do estresse, além de adotar estratégias de gerenciamento do bruxismo (SOTTO-GOÑA et al, 2022). Algumas técnicas de relaxamento, como respiração profunda, meditação, yoga ou relaxamento muscular

progressivo, podem ajudar a reduzir a ansiedade e aliviar a tensão muscular (ATTE et al., 2022 e PERLMAN et al. 2016). Outrossim, deve-se ter o gerenciamento do estresse, identificando e adotando estratégias para gerenciar o estresse em sua vida diária. Isso pode incluir atividades prazerosas, exercícios físicos regulares, terapia de conversa, tempo para autocuidado e uma rotina de sono adequada (PERLMAN et al. 2016). Evitar o consumo de substâncias estimulantes, como cafeína e tabaco, que podem aumentar a ansiedade e a tensão muscular (SERRALTA et al., 2002 e UVAIS et al. 2016). Por fim, o uso de uma placa neuromiorrelaxante, fornecida por um dentista, pode ajudar a proteger a ATM, os músculos da mastigação e os dentes e aliviar a pressão exercida pelo bruxismo durante a noite (MIRANDA et al., 2022).

#### 4.4 Medicamentos prescritos na ansiedade, na depressão e no estresse

Os medicamentos mais comumente prescritos para ansiedade incluem benzodiazepínicos (como alprazolam e diazepam) e inibidores seletivos de recaptação de serotonina (ISRS) (como fluoxetina, sertralina e paroxetina). Outros medicamentos, como os inibidores seletivos de recaptação de serotonina e norepinefrina (ISRSN) e os antidepressivos tricíclicos, também podem ser prescritos em alguns casos (GOODCHILD e DONALDSON, 2021; GEORGE et al., 2021 e GARRETT e HAWLEY, 2018).

Antidepressivos são frequentemente prescritos para tratar a depressão. Alguns exemplos incluem os ISRS (fluoxetina, sertralina, escitalopram), os ISRSN (venlafaxina, duloxetina), os inibidores da recaptação de norepinefrina e dopamina (bupropiona) e os antidepressivos tricíclicos (amitriptilina, nortriptilina). Além disso, os inibidores da monoamina oxidase (IMAOs) são prescritos em casos mais graves ou quando outros tratamentos não são eficazes (GEORGE et al., 2021 e GARRETT e HAWLEY, 2018).

O estresse é uma resposta natural do corpo a situações desafiadoras. Se o estresse se tornar crônico e estiver afetando negativamente a qualidade de vida, um médico pode avaliar a necessidade de intervenção medicamentosa. Nesses casos, os médicos podem prescrever medicamentos para ansiedade ou depressão, dependendo

dos sintomas específicos apresentados (GOODCHILD e DONALDSON, 2021; GEORGE et al., 2021 e GARRETT e HAWLEY, 2018).

#### 4.5 Antidepressivos e o seu mecanismo de ação

Os antidepressivos são medicamentos prescritos para tratar a depressão e outros distúrbios de saúde mental, como transtorno de ansiedade, transtorno obsessivo-compulsivo e transtorno de estresse pós-traumático. Existem diferentes classes de antidepressivos, e cada classe possui mecanismos de ação distintos. Alguns antidepressivos podem estar associados ao aumento ou diminuição do risco de bruxismo como efeito colateral. No entanto, é importante destacar que nem todos os pacientes que tomam esses medicamentos desenvolverão bruxismo, e os efeitos podem variar de pessoa para pessoa (FLUERASSU et al. 2022).

Os inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina (ISRS) são a classe mais prescrita de antidepressivos. Eles funcionam bloqueando a recaptação da serotonina no cérebro, o que leva ao aumento dos níveis de serotonina disponíveis nos espaços sinápticos entre os neurônios. Isso resulta em um aumento da neurotransmissão serotonérgica, que está associada ao alívio dos sintomas de depressão (FLUERASSU et al. 2022).

Os Inibidores Seletivos da Recaptação de Serotonina e Norepinefrina (ISRSN), como a venlafaxina e duloxetina, atuam bloqueando a recaptação tanto da serotonina quanto da norepinefrina. Ao aumentar os níveis desses neurotransmissores, os ISRSN, ajudam a regular o humor, melhorar os níveis de energia e reduzir os sintomas de depressão (SERRALTA et al., 2002).

Já os Inibidores da Monoamina Oxidase (IMAO) são uma classe mais antiga de antidepressivos, exemplos: tranilcipromina, fenelzina e isocarboxazida. Eles funcionam inibindo a enzima monoamina oxidase, que normalmente degrada a serotonina, a norepinefrina e a dopamina. Ao bloquear essa enzima, os IMAOs aumentam os níveis desses neurotransmissores, aliviando os sintomas depressivos (SOTO-GOÑI. et al., 2022).

Os Antidepressivos Tricíclicos (ATCs) são outra classe mais antiga de antidepressivos, tendo como exemplo a amitriptilina, nortriptilina, imipramina e desipramina. Eles atuam inibindo a recaptação da serotonina e da norepinefrina. Isso aumenta a disponibilidade desses neurotransmissores no cérebro, melhorando o humor e reduzindo os sintomas depressivos (DE LAAT, MACALUSO e CESPI, 2013).

Os inibidores da Recaptação de Norepinefrina e Dopamina (IRND) bloqueiam a recaptação tanto da norepinefrina quanto da dopamina. Aumentar os níveis desses neurotransmissores pode ajudar a melhorar o ânimo, a motivação e a energia (PERTES e GROSS, 2005).

### 4.6 Medicamentos Antidepressivos e piora no quadro de bruxismo

Alguns antidepressivos, como os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS), podem aumentar os níveis de serotonina no cérebro. A serotonina é um neurotransmissor que desempenha um papel na regulação do humor e do sono. Em alguns casos, o aumento dos níveis de serotonina pode levar a um relaxamento muscular excessivo, o que pode potencialmente reduzir o bruxismo (CARVALHO et al., 2020). No entanto, em outros casos, o uso de antidepressivos pode estar associado a efeitos colaterais, como agitação e tensão muscular, o que pode agravar o bruxismo (FLUERASSU et al. 2022).

. Embora o uso de antidepressivos possa estar relacionado ao bruxismo em alguns casos, é importante destacar que os antidepressivos não são normalmente prescritos especificamente para tratar o bruxismo. A eficácia dos antidepressivos no tratamento do bruxismo ainda é incerta, e mais pesquisas são necessárias para determinar sua eficácia e mecanismos de ação específicos nesse contexto (TSUKIYAMA et al., 2015). Além disso, não há medicamentos específicos conhecidos por piorar o bruxismo como efeito colateral direto. No entanto, alguns medicamentos podem causar efeitos colaterais que podem levar ao aumento do bruxismo ou agravar os sintomas existentes (SERRALTA et al., 2002).

Antidepressivos, como os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS), podem aumentar o risco de bruxismo em algumas pessoas (SOTO-GOÑI. et al., 2022). Antipsicóticos, como a risperidona e a olanzapina, foram associados ao bruxismo em relatos clínicos (SOLANO et al., 2019). Certos medicamentos estimulantes, como o metilfenidato (Ritalina), usado para tratar o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), podem desencadear o bruxismo em algumas pessoas (DE LAAT, MACALUSO e CESPI, 2013) Alguns medicamentos para enxaqueca, como os triptanos (por exemplo, sumatriptano), podem estar relacionados ao bruxismo em certos casos (MIRANDA et al., 2022).

Embora não existam antidepressivos especificamente destinados a melhorar o bruxismo, alguns medicamentos antidepressivos podem ser prescritos para ajudar a controlar os sintomas associados a essa condição. Esses medicamentos podem ser usados como parte de um plano de tratamento abrangente, que também pode incluir outras intervenções (CUNALI e al., 2012 e UVAIS et al. 2016).

O motivo fisiológico pelo qual alguns antidepressivos podem desencadear ou agravar o bruxismo ainda não é completamente compreendido. No entanto, existem algumas teorias sobre como esses medicamentos podem influenciar a atividade muscular e contribuir para o bruxismo (CUNALI e al., 2012. Alguns antidepressivos, como os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRSs), podem afetar a neurotransmissão de substâncias químicas no cérebro, incluindo a serotonina. Acredita-se que o aumento dos níveis de serotonina possa influenciar a atividade muscular e a regulação do tônus muscular, o que pode levar ao bruxismo. Ademais, antidepressivos podem afetar o sistema nervoso central, levando a um aumento geral na atividade nervosa. Esse aumento da atividade pode afetar a regulação muscular e contribuir para a ocorrência do bruxismo (UVAIS et al. 2016). Outrossim, alguns antidepressivos podem afetar os níveis de dopamina, outro neurotransmissor envolvido na regulação do movimento e da atividade muscular. Alterações nos níveis de dopamina podem contribuir para a manifestação do bruxismo (SOTO-GOÑI. et al., 2022).

#### 4.7 Antidepressivos e melhora no quadro de bruxismo

Os medicamentos antidepressivos mais comumente prescritos para o tratamento do bruxismo são os inibidores seletivos da recaptação de serotonina (ISRS), que são uma classe de antidepressivos que afetam os níveis de serotonina no cérebro. Exemplos de ISRS incluem a fluoxetina (Prozac), sertralina (Zoloft), citalopram (Celexa), escitalopram (Lexapro) e paroxetina (Paxil) (SERRALTA e FREITAS, 2002; SOTO-GOÑI et al., 2022; TSUKIYAMA et al., 2015).

Esses medicamentos atuam aumentando a disponibilidade de serotonina no cérebro, que é um neurotransmissor envolvido na regulação do humor, sono, apetite e outros processos fisiológicos (SOTO-GOÑI et al., 2022). Acredita-se que o uso de ISRS possa ter um efeito benéfico no bruxismo, uma vez que a serotonina desempenha um papel na modulação da atividade muscular e na regulação do sono (TSUKIYAMA et al., 2015).

Esses medicamentos podem ajudar a controlar os sintomas de ansiedade e estresse, que podem ser fatores contribuintes para o bruxismo. No entanto, é importante ressaltar que os efeitos dos antidepressivos podem variar de pessoa para pessoa, e nem todos com bruxismo se beneficiarão do uso desses medicamentos (SERRALTA e FREITAS, 2002).

O tratamento do bruxismo varia dependendo da causa subjacente e da gravidade dos sintomas. Em alguns casos, quando o bruxismo está relacionado ao estresse, ansiedade ou problemas de sono, podem ser prescritos medicamentos para auxiliar no controle dos sintomas (TSUKIYAMA *et al.*, 2015). No entanto, é importante ressaltar que não existem medicamentos específicos aprovados exclusivamente para o tratamento do bruxismo. Alguns medicamentos podem ser considerados como parte do tratamento do bruxismo (SOTO-GOÑI. et al., 2022).

## **5 CONCLUSÃO**

O bruxismo, a ansiedade e a depressão estão interligados e podem afetar negativamente a saúde e o bem-estar de um indivíduo. Embora os antidepressivos possam ter efeitos adversos, eles também podem proporcionar benefícios significativos no tratamento da ansiedade e da depressão. O uso desses medicamentos deve ser cuidadosamente avaliado e monitorado por um profissional de saúde mental, levando em consideração os potenciais riscos e benefícios para cada paciente específico. Além disso, abordagens terapêuticas adicionais, como terapia psicológica e estratégias de autocuidado podem complementar o tratamento farmacológico. Cabe ao cirurgião-dentista e ao médico prescritor do antidepressivo avaliarem em conjunto a situação específica do paciente, revisando sua medicação atual e considerando opções alternativas ou ajustes na dosagem de maneira a minimizar o bruxismo.

## **REFERÊNCIAS**

AKABAS, B. e BILGIÇ, A. Fluoxetine-Induced Sleep Bruxism Rapidly Treated with Once-Nightly Dosing of Buspirone in a 6-Year-Old Girl. *Clinical Neuropharmacology.* v.41, n.5, p.197–198, 2018.

AKBARZADEH, F. Citalopram-induced sleep bruxism in a breastfed infant: A case report. *Front Psychiatry*. v.2, n.14, 2023.

AMAN, K. et al. Experience and effect on self-perceived oral health status among high school students. *Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal*. v.18, n.3, p.75-79, 2016.

ATTE, A. *et al.* Respostas autônomas ao apertamento dentário e teste de preensão manual. *Acta Odontologica Scandinavica.* v.80, n.5, p.389-395, 2022.

BROWN, E. S. e HONG, S. C. Antidepressant-induced bruxism successfully treated with gabapentin. *The Journal of the American Dental Association*. v.130, n.10, p.1467-1469, 1999.

CARVALHO, G. *et a*l. Anxiety as an ethological factor of bruxism - literature. *Research, Society and Development*. v.9, n.7, 2020.

CUNALI, A. *et al.* Bruxismo do sono e disfunções temporomandibulares: revisão sistemática. **Rev Dor**. v.13, n.4, p.360-364, 2012.

DE LAAT, A. *et al.* Diagnostic value of RDC/TMD axis I clinical diagnoses in a patient population. *Journal of Orofacial Pain.* v.27, n.4, p. 293-301, 2013.

FLUERASSU et al. The epidemiology of bruxism in relation to psychological factors. *International Journal Environ Res Public Health*. v.19, p.1-11. 2022.

GEORGE, S.; JOY, S e ROY, A. Drug-Induced Bruxism: a Comprehensive Literature Review. *Journal of Advanced Oral Research. SAGE Publications*. v.12, n.2, p.187-192, 2021.

GOODCHILD, J e DONALDSON, M. The intersection between stress and drug-induced bruxism. *General Denstistry*. v. 69, p.12-15, 2021.

ITANI, O. et al. Disorders of arousal and sleep-related bruxism among Japanese adolescents: a nationwide representative survey. *Sleep Medicine*. v.14, n.6, p.532-541, 2013.

LAVIGNE, G. *et al.* Could Atomoxetine-Oxybutynin, a Combination of Medications Being Explored for OSA Management, Have Any Effect on Sleep Bruxism or Jaw Muscle Tone? **Chest**. v.159, n.5, p. 2117–2118, 2021.

MIRANDA, S. e al. Associação entre bruxismo noturno, uso de antidepressivos e síndrome da apneia obstrutiva do sono: um estudo transversal. *Journal Reabilitação Oral.* v.49, n.5, p.505-513, 2022.

PERLMAN, E. Self-Reported bruxism and associated factors in Israeli adolescentes. *Journal of Oral Rehabilitation*. v. 43, p. 443-450, 2016.

PERTES R. e GROSS S. Tratamento clínico das disfunções temporomandibulares e da dor orofacial -SP: **Ed Quintessence**. v.3, n.2, p.368, 2005.

SERAIDARIAN, P. Níveis urinários de catecolaminas em indivíduos bruxômanos e não bruxômanos. Universidade de Taubaté, São Paulo, 2006.

SERRALTA, F. e FREITAS, P.. Bruxismo e afetos negativos: um estudo sobre ansiedade, depressão e raiva em pacientes bruxômanos. JBA. v.2, n.5, p.20-25, 2002.

SOLANO, Y. et al. Vulnerabilidad y nivel de estrés en pacientes con bruxismo. *Revista cubana de estomatología*. v.56, n.3, 2019.

SOTO-GOÑI, X. *et al.* Respostas eletromiográficas alteradas a informações emocionais e de dor em bruxistas acordados: estudo de caso-controle. *Clin Oral Invest.* V.26, p.4427-4435, 2022.

TURKOGLU et al. Psychiatric disorders symptoms in children and adolescents with sleep bruxism. *Sleep and Breathing*. v.18, n.3, p.649-645, 2013.

TSUKIYAMA, Y. *et al.* Effect of low-dose clonazepam on awake bruxism: a double-blind placebo-controlled trial. *Journal of Clinical Psychopharmacology*. v.35, n.1, p.34-41, 2015.

UVAIS, N. et al. Sertraline induced mandibular dystonia and bruxism. **Journal of Family Medicine and Primary Care**. v.5, n.4, p.882-884, 2016.

VANDERAS, A. *et al.* Urinary catecholamine levels and bruxism in children. *J Oral Rehabil.* v.26, n.2, p.103-110, 1999.