



Recredenciamento Portaria MEC 278/2016 - D.O.U 19/04/2016

FACULDADE SETE LAGOAS- FACSETE

GABRIELLE SEGUI MARCELINO DOS SANTOS

**BRUXISMO**  
**FISIOPATOLOGIA E POSSIBILIDADES DE TRATAMENTO**  
**REVISÃO DE LITERATURA**

SÃO PAULO  
2023

GABRIELLE SEGUI MARCELINO DOS SANTOS

**BRUXISMO**  
**FISIOPATOLOGIA E POSSIBILIDADES DE TRATAMENTO**  
**REVISÃO DE LITERATURA**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização Lato Sensu da Faculdade Sete Lagoas – FACSETE - Sociedade Paulista de Ortodontia como requisito parcial para obtenção do Título de Especialista em Ortodontia e Ortopedia Funcional dos Maxilares.

Área de concentração: Ortodontia  
Orientador: Profa. Soo Young Kim Weffort

SÃO PAULO  
2023

## **Ficha Catalográfica**

Santos, Gabrielle  
Bruxismo  
Sete Lagoas, 2023.

Trabalho de conclusão de curso( Pós-graduação) – Faculdade Sete  
Lagoas – FACSETE  
Eixo-temático: Ortodontia  
Orientador: Profº Soo Young Kim Weffort

1-Bruxismo; 2- Materiais dentários; 3- Toxina Botulinica;  
4- Polissonografia; 5- Vigília



Recredenciamento Portaria MEC 278/2016 - D.O.U 19/04/2016

## FACULDADE SETE LAGOAS - FACSETE

Monografia intitulada “**BRUXISMO- FISIOPATOLOGIA E POSSIBILIDADES DE TRATAMENTO**” de autoria do aluno **GABRIELLE SEGUI MARCELINO DOS SANTOS**.

Aprovada em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_ pela banca constituída dos seguintes professores:

---

Prof<sup>o</sup> Dr<sup>o</sup> Soo Young Kim Weffort

---

Profa. Dra. Solange Mongelli de Fantini

---

Prof. Fabio Yanikian

---

São Paulo, de de

## RESUMO

O trabalho trata sobre o bruxismo, uma atividade parafuncional dos músculos da mastigação caracterizada pelo ranger ou apertamento dos dentes. O bruxismo pode ser classificado em bruxismo do sono (noturno) e bruxismo da vigília (diurno), com fatores psicológicos desempenhando papéis significativos em sua etiologia. A pesquisa envolveu uma revisão bibliográfica, utilizando bases de dados como LILACS e SCIELO, com critérios de inclusão de publicações recentes em português e inglês, como artigos científicos, teses, capítulos, dissertações e monografias. A pesquisa focou nos aspectos fisiopatológicos e formas de abordagem do bruxismo. O bruxismo é uma atividade muscular repetitiva dos músculos da mastigação, podendo ser classificado como primário (sem causa aparente) ou secundário (associado a transtornos clínicos, neurológicos ou psicológicos). Existem formas de manifestação distintas, como bruxismo do sono e bruxismo da vigília, cada um com suas características e causas. Fatores emocionais como estresse, ansiedade e depressão têm influência na etiologia e abordagem terapêutica do bruxismo. O diagnóstico do bruxismo é desafiador e envolve avaliação clínica detalhada, considerando relatos do paciente e sinais clínicos como desgaste dentário anormal e dor muscular. Exames complementares, como polissonografia, podem ser usados para diagnóstico mais preciso. O tratamento abrange várias abordagens, incluindo métodos comportamentais, placas oclusais para proteção dos dentes e alívio da pressão muscular, medicamentos e até a aplicação de toxina botulínica. Além disso, o trabalho discute a relação entre fatores psicológicos, como estresse, ansiedade e depressão, e o bruxismo. Também explora a complexidade do diagnóstico e as opções de tratamento disponíveis, ressaltando a importância da abordagem multidisciplinar para abordar eficazmente essa condição. Em suma, o trabalho analisa o bruxismo sob diversas perspectivas, desde sua definição e classificação até sua epidemiologia, fatores associados, diagnóstico e métodos de tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** “bruxismo do sono”; “fisiopatologia”; “bruxismo de vigília”.

## **ABSTRACT**

Bruxism is well known as a parafunctional activity of the mastication muscles characterized by grinding or clenching of the teeth. Bruxism can be classified into sleep (nocturnal) bruxism and wakefulness (daytime) bruxism, with psychological factors playing significant roles in its etiology. This text is a literature review, using databases such as LILACS and SCIELO, with inclusion criteria for recent publications in Portuguese and English, such as scientific articles, theses, chapters, dissertations and monographs. The search was focused on the pathophysiological aspects and approaches of bruxism. Bruxism is a repetitive muscular activity of the masticatory muscles, which can be classified as primary (without evident cause) or secondary (associated with clinical, neurological or psychological disorders). There are distinct forms of manifestation, such as sleep bruxism and vigil bruxism, each one presenting its characteristics and causes. Emotional factors such as stress, anxiety and depression influence the etiology and therapeutic approach of bruxism. The diagnosis of bruxism is challenging and involves detailed clinical evaluation, considering patient reports and clinical signs such as abnormal tooth wear and muscle pain. Complementary tests, such as polysomnography, can be used for a more accurate diagnosis. Treatment encompasses several approaches, including behavioral methods, occlusal splints to protect teeth and relieve muscle pressure, medications and even the application of botulinum toxin. In addition, the work discusses the relationship between psychological factors, such as stress, anxiety and depression, and bruxism. It also explores the complexity of diagnosis and available treatment options, underscoring the importance of a multidisciplinary approach to effectively address this condition. In summary, this work analyzes bruxism from different perspectives, from its definition and classification to its epidemiology, associated factors, diagnosis and treatment methods.

**KEYWORDS:** "sleep bruxism"; "physiopathology"; "wakefulness bruxism".

## SUMÁRIO

1- INTRODUÇÃO	8
2- PROPOSIÇÃO	9
3- METODOLOGIA	9
4.- BRUXISMO	10
4.1- Definição e classificação	10
4.1.1- Do Sono	12
4.1.2- Em Vigília	12
4.2- EPIDEMIOLOGIA	13
4.3- POSSÍVEIS FATORES ASSOCIADOS AO BRUXISMO	13
4.3.1- Estresse	13
4.3.2- Ansiedade	14
4.3.3- Depressão	14
4.4 – DIAGNOSTICO	15
4.5 - TRATAMENTO	16
4.5.1- Métodos comportamentais	16
4.5.2- Placas oclusais	16
4.5.3- Medicamentos	17
4.5.4- Toxina Botulínica	17
5.- DISCUSSÃO	19
6- CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS	22

## 1- INTRODUÇÃO

O termo "bruxismo" deriva da expressão grega "bruchein", que significa apertamento, fricção ou atrito dos dentes. A atividade muscular repetitiva envolvida no bruxismo tem implicações importantes na saúde bucal e no sistema estomatognático como um todo. O bruxismo pode ser classificado como primário, sem causa aparente, ou secundário, associado a transtornos clínicos, neurológicos ou psicológicos. Sua prevalência varia conforme a faixa etária, e fatores como estresse, ansiedade e depressão podem desempenhar papéis significativos em sua etiologia.

O diagnóstico do bruxismo é desafiador e envolve uma avaliação clínica detalhada, considerando tanto relatos do paciente quanto sinais clínicos, como desgaste dentário anormal e dor muscular. Exames complementares, como a polissonografia, podem ser úteis para um diagnóstico mais preciso. Os métodos de tratamento abrangem diversas abordagens, incluindo métodos comportamentais, como relaxamento e terapia cognitivo-comportamental, placas oclusais para proteção dos dentes e alívio da pressão muscular, medicamentos e até a aplicação de toxina botulínica.

Os fatores emocionais e psicológicos têm sido considerados importantes tanto na etiologia quanto na abordagem terapêutica do bruxismo. O estresse, a ansiedade e a depressão estão frequentemente associados ao desenvolvimento e à intensificação do bruxismo. A terapia comportamental e o uso de toxina botulínica se mostraram promissores no tratamento desses aspectos emocionais, além de contribuir para a redução dos sintomas do bruxismo.

Em conclusão, o bruxismo é uma condição complexa que afeta a atividade muscular parafuncional da mastigação. Sua classificação em bruxismo do sono e bruxismo da vigília, além das subdivisões cêntricas e excêntricas, auxiliam na compreensão dessa condição. A relação entre os aspectos emocionais e o bruxismo destaca a importância do fator psicológico em sua etiologia e abordagem terapêutica. A avaliação clínica e o diagnóstico preciso são fundamentais para direcionar a terapia mais adequada, levando em consideração os sintomas e as necessidades individuais de cada paciente.



## **2- PROPOSIÇÃO**

O presente trabalho tem como objetivo realizar uma revisão bibliográfica -sobre os aspectos fisiopatológicos e formas de abordagem do Bruxismo.

## **3- METODOLOGIA**

Trata-se de uma monografia de revisão bibliográfica. A coleta de dados foi realizada por meio da busca eletrônica, junto às bases de dados LILACS (Literatura Latino- Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e SCIELO (Scientific Electronic Library Online). Os critérios de inclusão para coleta de dados foram: publicações dos últimos anos (até 2022) nas formas de artigos científicos, teses, capítulos, dissertações e monografias, que se encontravam na íntegra e com idioma em português e inglês. As palavras chave utilizadas na busca foram: bruxismo do sono, fisiopatologia, bruxismo de vigília.

## **4.- BRUXISMO**

### **4.1- Definição e classificação**

O termo bruxismo tem origem na expressão grega “bruchein” que significa apertamento, fricção ou atrito dos dentes. Em 1907, foi usado o termo “bruxomania” em uma publicação francesa e em 1931, e após substituído por bruxismo. Atualmente o termo bruxismo tem sido utilizado como uma atividade repetitiva dos músculos da mastigação caracterizada pelo apertamento ou ranger dos dentes e/ou segurar ou empurrar a mandíbula (BARBOSA, 2018).

O Bruxismo é a atividade muscular parafuncional, que é provocado por ranger ou apertar dos dentes. Tal atividade, influencia na vida das pessoas, acometendo adversidades futuras, podendo colocar sua saúde em risco, geralmente causa fadiga ou dor na musculatura mastigatória, desgaste dentário afetando de forma grave algumas áreas da cavidade bucal, afetar a fala, mastigação, deglutição e o sistema estomatognático (YAP et. al., 2016)

Existem duas formas de manifestações do bruxismo, bruxismo do sono/noturno e bruxismo da vigília/diurno.

O bruxismo diurno, também conhecido como bruxismo da vigília, ocorre quando a pessoa está acordada. Caracteriza-se pela contração dos músculos da mastigação, contração essa, presente por várias horas do dia. Vários fatores influenciam para que isso venha a acontecer, como efeito colateral a medicações, estresse e tensão.

Já o bruxismo noturno, acontece quando a pessoa está dormindo. Geralmente é observado por outra pessoa que ouve o ranger dos dentes do indivíduo enquanto dorme. A ida ao Cirurgião Dentista é a melhor maneira para amenizar os problemas que podem ser causados por esse distúrbio (MACEDO et al., 2008).

A classificação do bruxismo foi dividida em primário ou idiopático, definido como sem causa aparente ou em outros termos, sem causa médica evidente,

sistêmica ou psiquiátrica. E secundário, associado a um transtorno clínico, neurológico ou psiquiátrico, relacionado ao uso ou a retirada de substâncias, medicamentos ou a outros transtornos do sono.

O bruxismo poderá ser classificado também como cêntrico e excêntrico, sendo assim, diurno e noturno (BONIFACIO et. al., 2020).

Nestes casos a subdivisão consiste; em cêntrico (bruxismo diurno ou vigília) que está relacionado ao apertamento maxilo-mandibular, quando à pressão exercida sobre os dentes em posição de intercuspidação ou em relação de oclusão cêntrica, e é uma atividade involuntária da mandíbula, envolvendo os músculos masseter e temporal. E excêntrico (bruxismo do sono ou noturno), relacionado ao apertamento e deslizamento dos dentes, realizando movimentos de lateralidade e látero-protrusivas em um padrão denominado como contração de isotônico. Tem uma atividade inconsciente de ranger, e uma pressão fora da área de oclusão habitual, onde existe uma função anormal dos músculos masseter, temporal e pterigóideo (BONIFACIO et al., 2020).

O bruxismo, atualmente, é considerado a parafunção mais frequente em adultos com episódios inconstantes que podem manifestar-se como períodos ativos e inativos, que promovem consequências importantes no nível sistêmico (LEE et al., 2020).

Devido a capacidade de o bruxismo causar desequilíbrio do sistema estomatológico, este é considerado condição que traz muitos prejuízos, inclusive como fator de risco para a instabilidade da articulação temporomandibular (ATM) (CUNHA et. al., 2022).

O bruxismo é, portanto, considerado importante agente causador ou perpetuante da disfunção temporomandibular (DTM), que afeta os músculos da mastigação, a ATM e demais estruturas, em casos onde a ultrapassa a tolerância fisiológica individual (MARCIANO et al., 2014).

Apesar de não haver provas concretas, há vários indicativos de que a importância dos fatores emocionais e psicológicos seja diferente nos bruxismos do sono e em vigília. Acredita-se que as pessoas podem responder a tensão emocional e a distúrbios psicológicos, como estresse, ansiedade e depressão, por meio de contrações prolongadas de seus músculos mastigatórios (SILVA, 2021).

Já são conhecidos os vários fatores descritos na literatura como causadores deste hábito, sendo esses desde fatores hereditários e psicológicos até anatômicos e

medicamentosos. Após realizado um correto diagnóstico desta manifestação, é de extrema importância que o bruxismo seja tratado o mais precocemente possível pelo profissional, buscando a diminuição nos estágios de dor do paciente, assim como evitando maiores danos à região orofacial (NASH et al., 2004).

#### 4.1.1- Bruxismo do Sono

O bruxismo do sono é uma atividade oral caracterizada pelo ranger ou apertar dos dentes durante o sono e que, geralmente, está associada com despertares curtos com duração de 3 a 15 segundos, conhecidos como microdespertares. Embora o termo bruxismo origine-se do grego *brychein*, que significa ranger de dentes, outros nomes têm sido usados para descrever este quadro: neurose do hábito oclusal, neuralgia traumática, bruxomania, friccionar-ranger de dentes, briquismo, apertamento e parafunção oral (MACEDO, 2008).

O bruxismo do sono é um distúrbio complexo e multifatorial cuja etiologia não é completamente compreendida. Os possíveis fatores etiológicos podem ser divididos em periféricos (morfológicos) e centrais (patológicos e psicológicos). Atualmente se concebe que os fatores morfológicos, relacionados à anatomia óssea da região orofacial e às discrepâncias oclusais, têm um papel menor na etiologia do bruxismo do sono e os patológicos e psicológicos têm maior importância. Assim consideram-se associados à patogênese do bruxismo do sono: fatores genéticos; estresse emocional; ansiedade; uso de algumas drogas (cafeína, álcool, cocaína e tabaco); algumas medicações (inibidores seletivos da recaptação de serotonina, anfetaminas, benzodiazepínicos e drogas dopaminérgicas) e doenças neurológicas, como o mal de Parkinson. É possível que fatores relacionados à depressão, à ansiedade e ao estresse psicológico desempenhem importante papel na indução e perpetuação do bruxismo do sono, bem como na frequência e severidade do processo (PONTES et. al., 2019)

#### 4.1.2- Bruxismo em Vigília

O bruxismo em vigília tem como características o apertamento e/ou ato de ranger os dentes quando o indivíduo está acordado, num estado de consciência dos atos. Ele apresenta uma atividade parafuncional oral que pode estar associado aos distúrbios da articulação Temporomandibular (ATM). Na identificação dos fatores causais, o cirurgião dentista (CD) proporá ações de promoção, através da educação

e autopercepção, e preventivas através do uso de dispositivos interoclusais diurnas, uma opção eficiente, porém de difícil adesão (OLIVEIRA, 2019).

De acordo com Barbosa (2018) o bruxismo em vigília está relacionado com o estresse, ansiedade e concentração. Neste período ocorre mais o apertamento dental, enquanto a noite ocorre mais o ranger, apertar e bater dos dentes. Estudos mostram que o apertar é muito mais agressivo para o organismo. Os portadores de bruxismo em vigília podem apresentar hipertrofia muscular, presença de desgaste nas bordas incisais nos dentes anteriores, facetas dentais polidas, incremento da linha alba na mucosa jugal, endentações no bordo lateral da língua, dor na musculatura facial, entre outros.

## **4.2- EPIDEMIOLOGIA**

Segundo Shetty et al. (2010), o bruxismo da vigília ocorre principalmente em mulheres, enquanto para a atividade noturna não há diferença de gênero. Entre os adultos, cerca de 20% apresentam a forma diurna do bruxismo e de 8 a 16%, a forma noturna. Em crianças, os dados apontam uma prevalência entre 14 e 20% em relação ao bruxismo do sono, o qual se inicia por volta de 1 ano após erupção dos incisivos centrais. Na população da terceira idade, os casos de bruxismo caem para 3%.

De acordo com Macedo (2008) estudos têm mostrado que a taxa de prevalência em crianças maiores de 11 anos de idade é a mais alta, variando entre 14% e 20%. Nos adultos jovens, entre 18 e 29 anos de idade, é de 13%, diminuindo ao longo da vida para 3% em indivíduos acima de 60 anos de idade. A prevalência na população idosa deve ser maior que a estimada, já que as próteses totais em acrílico previnem os sons de ranger de dentes. Não tem sido encontrada diferença de gênero para a ocorrência do bruxismo do sono.

## **4.3- POSSÍVEIS FATORES ASSOCIADOS AO BRUXISMO**

### **4.3.1- Estresse**

De acordo com Silva (2021), alguns pacientes relatam aumento de ranger dos dentes durante o sono em períodos mais estressantes da vida, assim como clínicos muitas vezes atribuem o bruxismo a um aumento de estresse. Em estudo verificou-se

a predominância de casos com níveis moderados de estresse acadêmico seguidos de níveis leves de estresse. E mais da metade dos examinados foram diagnosticados como bruxômanos. Os sintomas mais frequentes referidos foram, dores musculares, apertamento dentário, dores articulares, hipertrofia muscular e áreas de desgaste parafuncional no esmalte.

Segundo Silva (2021) foi relatada relação entre eventos estressantes diários e aumento na atividade no músculo masseter durante o sono. Além disso, “bruxômanos” foram considerados emocionalmente desequilibrados e com traços de personalidade que incluíam perfeccionismo e tendência agressiva.

Pessoas com alta atividade de bruxismo do sono tendem a sentir-se mais estressadas no trabalho e no dia a dia, além disso, podem ter mais dificuldade para lidar com as situações estressantes ou enfrentar o estresse de maneira negativa (GIRAKI et al., 2010).

#### 4.3.2- Ansiedade

Segundo Mota et al. (2021) um estudo que teve como objetivo investigar a prevalência do autorrelato de bruxismo entre universitários e correlacionar a parafunção com a ansiedade e o estresse autopercebidos, concluiu-se que, apesar de o bruxismo não ter prevalecido entre estudantes, um elevado percentual afirmou realizar essa atividade repetitiva e a proporção de bruxômanos com ansiedade foi relevante, evidenciando a importância desse fator psicológico na fisiopatologia da parafunção.

Um estudo foi realizado visando avaliar a associação do nível de ansiedade em 84 crianças divididas em dois grupos, com e sem bruxismo do sono. A análise dos dados revelou uma diferença estatisticamente significativa entre os grupos, e com base nos resultados, a avaliação da ansiedade revelou que as crianças com bruxismo atingiram níveis mais elevados de ansiedade do que o grupo sem bruxismo. Portanto, indica relação direta entre a presença de transtorno de ansiedade e prevalência de bruxismo em crianças (OLIVEIRA et al., 2015).

#### 4.3.3- Depressão

Em estudo que teve como objetivo avaliar a relação entre os estados psicoemocionais e presença de bruxismo em uma amostra de estudantes de uma escola pública de odontologia de Lima no Peru, concluiu-se que estados emocionais

podem contribuir para a presença de bruxismo nos estudantes, aumentando à medida que os anos de ensino superior são concluídos, mas que essa relevância provavelmente seja menor do que foi inicialmente considerada (SILVA, 2021).

#### **4.4 – DIAGNOSTICO**

Por muito tempo houve grande dificuldade de padronizar o diagnóstico para o bruxismo, porém no ano de 2013 foi introduzida uma classificação que veio facilitar a categorização dos eventos; dividiu-se assim, o diagnóstico em possível, provável e definitivo (LOBBEZOO et al., 2013).

De acordo com Carra et al. (2012) o diagnóstico do bruxismo do sono normalmente é baseado em relatos de ranger dos dentes durante o sono e na presença de sinais e sintomas clínicos. Entretanto, apenas dados eletromiográficos (EMG) dos músculos mastigatórios, de preferência em conjunto com registros de áudio e vídeo, poderiam confirmar o diagnóstico.

O desgaste dentário é amplamente considerado como um sinal dentário clássico do bruxismo. No entanto, apesar de 100% dos indivíduos com bruxismo apresentarem desgaste dentário, 40% das pessoas sem bruxismo também apresentam. Isso significa que o diagnóstico para o bruxismo não deve ser baseado apenas no desgaste dentário (MANFREDINI et al., 2013).

O diagnóstico do bruxismo noturno tem como a polissonografia (análise detalhada das fases do sono) o seu padrão-ouro, contudo, para sua realização é necessário tempo e investimentos altos, o que pode ser visto como uma limitação a seu acesso (BRITTO et al. 2022).

Apesar da dificuldade de acesso ao exame de melhores resultados, é possível, através da correta e detalhada anamnese, fazer uma triagem mais adequada de modo a descartar os pacientes que não possuem a condição (LIMA et. al., 2020).

De acordo com a American Sleep Disorders Association, o diagnóstico do bruxismo noturno é baseado em relatos de apertar e ranger dos dentes com associação de pelo menos um desses sinais: desgaste dentário, sons associados e desconforto muscular nos maxilares (LIMA et. al., 2020).

Segundo American Academy of Sleep Medicine (2014) o critério para diagnóstico de bruxismo é preciso que tenha a presença de ranger de dentes regular

ou frequente durante o sono e mais a presença de pelo menos um dos seguintes sinais clínicos: desgaste dentário anormal, dor ou fadiga transitória dos músculos mastigatórios pela manhã, dor de cabeça na região temporal, travamento mandibular ao acordar, sendo todos esses sinais consistentes com o relato de ranger dos dentes.

Existem métodos para monitorar a atividade de bruxismo do sono, contudo, são indicados em casos de bruxismo grave, casos em que outros distúrbios do sono estão presentes ou para pesquisas. Sendo a polissonografia o método considerado padrão ouro para o diagnóstico do bruxismo do sono (SILVA, 2021).

## **4.5 - TRATAMENTO**

### **4.5.1- Métodos comportamentais**

De acordo com Silva (2021) uma vez diagnosticado o bruxismo do sono ou em vigília, os pacientes devem ser orientados sobre sua definição, causa e consequências. Instruções sobre fatores que podem exacerbar o bruxismo e a possibilidade de utilização de artifícios paliativos antes do sono, como relaxamento, auto-hipnose e higiene do sono devem ser fornecidas ao paciente, apesar de não haver evidências marcantes sobre sua eficácia.

Como o efeito dos fatores psicológicos tem-se mostrado mais importantes na etiologia do bruxismo em vigília, é possível que a terapia cognitivo-comportamental tenha mais efeito na intervenção e no controle deste tipo de bruxismo do que no controle do bruxismo do sono (BAYAR et al., 2012).

### **4.5.2- Placas oclusais**

De acordo com Macedo (2008) o tratamento odontológico mais utilizado é o das placas oclusais. Nos EUA foi estimada a fabricação de 1 milhão e 200 mil placas oclusais por ano, a um custo de 275 dólares por placa, estima-se um total de 330 milhões de dólares gastos por ano na sua produção. Alguns estudos associam o uso da placa oclusal com a diminuição da atividade EMG durante o sono, melhora na redução dos sintomas e prevenção do desgaste oclusal.

A função da placa é obter um diagnóstico diferencial, para problemas de atividades musculares anormais, para alívio da dor nas fases agudas nos 12 casos dos hábitos parafuncionais e como proteção para os dentes no atrito de cargas traumáticas nos casos de bruxismo. É, portanto, um dispositivo não invasivo, de efeito reversível, o que é sempre desejável em casos de problemas com origem tão



complexa (OLIVEIRA & CARMO, 2000).

Os principais requisitos para inserir uma placa interoclusal, é que ela seja bem ajustada e estável. Ela deve assentar totalmente, sem inclinação ou báscula produzida quando os dentes opostos se contatam com ela e visa a reduzir a atividade parafuncional, desprogramar, obter uma proteção dos dentes contra a atrição e desgaste, balanceio dos contatos oclusais, bem como reposicionar a mandíbula, colocando-a em uma relação normal com a maxila para alcançar um equilíbrio neuromuscular. A placa de mordida tem como vantagem não interferir no processo de crescimento das arcadas dentárias infantis ou alterar a suas características físicas (SILVA & CATISIANO, 2009)

#### 4.5.3- Medicamentos

De acordo com Silva (2021) algumas medicações já foram testadas para o controle do bruxismo, como clonazepam (benzodiazepínico), L-dopa e bromocriptina (relacionados com a dopamina), amitriptilina e triptofan (relacionados com a serotonina), clonidina e propranolol (cardioativos).

A clonidina é o mais promissor, apesar de o risco de hipotensão, e o uso de clonazepam é aceitável no curto prazo. Não existe evidência científica nem sobre a eficácia nem sobre a segurança do uso de medicações no tratamento do bruxismo do sono. Em consequência, apenas 1% dos pacientes de bruxismo do sono são tratado com medicação (SILVA, 2021).

#### 4.5.4- Toxina Botulínica

De acordo com Silva (2021), a Toxina botulínica tem-se mostrado eficaz para uma variedade de distúrbios e condições médicas, inclusive para o bruxismo do sono. Uma única sessão com injeção de toxina botulínica foi capaz de reduzir a intensidade de forças excessivas do músculo masseter, com duração de pelo menos 3 meses e 1 mês, respectivamente, mostrando-se então como um método eficaz e seguro. A toxina botulínica pode apresentar-se como um possível tratamento para pacientes com bruxismo.

A toxina botulínica age nas terminações nervosas bloqueando os canais de cálcio e diminuindo a acetilcolina, que é um neurotransmissor que transporta mensagens do cérebro para os músculos. Sem comandos para se movimentar, o músculo relaxa temporariamente, gerando um efeito paralisante na musculatura, até

o restabelecimento gradual da transmissão neuromuscular após o final do efeito da toxina botulínica. (LEE et al., 2010).

Foi realizada uma pesquisa na literatura buscando identificar publicações relacionadas à toxina botulínica e seu uso como tratamento do bruxismo, concluiu-se que a toxina botulínica pode ser usada como uma terapia eficaz para a redução do bruxismo noturno e para reduzir a dor miofascial em pacientes portados desta patologia (SILVA, 2021).

O efeito do relaxamento induzido pela injeção da toxina botulínica do tipo A, nos músculos masseteres e sua relação com o alívio dos sintomas relatados pelos pacientes portadores de bruxismo, após o tratamento com a toxina botulínica, cerca de 24% dos pacientes ficaram livres de hábitos de bruxismo, e os 76% dos pacientes restantes obtiveram grande melhora, além de terem sido relatados poucos efeitos adversos transitórios (ALCOLEA, 2020).

Segundo Borges et al., (2018), uma paciente se apresentava com dor idiopática persistente associada a bruxismo e distúrbio temporomandibular. O plano terapêutico adotado pela equipe incluiu injeções de toxina botulínica associado a outras terapias como a acupuntura, hipnose, meditação, bloqueio de nervos e medicamentos para dor. Como conclusão relatou-se que o plano de tratamento escolhido trouxe uma melhora considerável na qualidade de vida da paciente, evidenciada pela redução da intensidade da dor e pela diminuição na frequência das crises dolorosas.

## 5.- DISCUSSÃO

O bruxismo abrange uma variedade de tópicos relacionados a essa condição parafuncional dos músculos da mastigação. O bruxismo é uma atividade repetitiva dos músculos da mastigação caracterizada pelo apertamento ou ranger dos dentes e/ou segurar ou empurrar a mandíbula (BARBOSA, 2018). Ele pode ser classificado em duas formas principais: bruxismo do sono (noturno) e bruxismo da vigília (diurno) (MACEDO et al., 2008).

O bruxismo do sono envolve o ranger ou apertar dos dentes durante o sono e pode estar associado a microdespertares. Sua etiologia é multifatorial, incluindo fatores centrais (patológicos e psicológicos) e periféricos (morfológicos) (PONTES et al., 2019). Já o bruxismo da vigília ocorre quando o indivíduo está acordado e pode ser relacionado ao estresse, ansiedade e concentração (BARBOSA, 2018).

De acordo com Mota et. al. (2021) a prevalência do bruxismo varia de acordo com a faixa etária. Em crianças, estima-se uma prevalência entre 14% e 20%, enquanto em adultos jovens (18-29 anos) é de 13%, diminuindo para 3% em indivíduos acima de 60 anos.

O diagnóstico do bruxismo envolve uma avaliação clínica detalhada, incluindo relatos do paciente sobre ranger ou apertar dos dentes, além de sinais clínicos como desgaste dentário anormal, dores musculares e outros (AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE, 2014). Exames complementares, como a polissonografia, podem ser utilizados para diagnóstico mais preciso, mas a anamnese bem conduzida é fundamental para a triagem (LIMA et al., 2020).

De acordo com Silva (2021), as evidências sobre o papel dos fatores psicológicos na etiologia do bruxismo do sono são moderadas, sendo ainda necessários estudos de boa qualidade para que essa questão seja completamente elucidada. Finalmente, ainda precisa ser esclarecido quando o bruxismo, como um comportamento encontrado em uma população saudável, se torna um distúrbio, ou seja, associado a consequências (danos aos dentes, dor e conflito social/conjugal) e requer a intervenção de um clínico

O tratamento do bruxismo abrange diversas abordagens. Métodos comportamentais, como relaxamento e terapia cognitivo-comportamental, podem ser úteis, especialmente para bruxismo da vigília relacionado a fatores emocionais (BAYAR et al., 2012). O uso de placas oclusais é um tratamento comum, visando

proteger os dentes do desgaste e aliviar a pressão sobre os músculos (SILVA & CATISIANO, 2010).

Medicações como a toxina botulínica também têm sido exploradas para o tratamento do bruxismo. A toxina age reduzindo a atividade muscular, proporcionando alívio dos sintomas (SILVA, 2021). Estudos indicam que a toxina botulínica pode ser eficaz para reduzir o bruxismo noturno e aliviar a dor miofascial associada (ALCOLEA, 2020).

Sendo assim o bruxismo é uma condição que envolve atividades repetitivas dos músculos da mastigação, podendo ocorrer durante o sono ou quando o indivíduo está acordado. Fatores como estresse, ansiedade e depressão estão relacionados a essa condição. O diagnóstico exige uma avaliação clínica detalhada, podendo ser complementado por exames como a polissonografia. O tratamento envolve métodos comportamentais, placas oclusais, medicamentos e até mesmo a toxina botulínica. A abordagem terapêutica deve ser personalizada, levando em consideração a etiologia e os sintomas de cada paciente.

## 6- CONCLUSÃO

De acordo com os resultados apresentados, conclui-se que os aspectos fisiopatológicos e abordagens do bruxismo revelou a complexidade desse distúrbio que afeta a atividade muscular parafuncional da mastigação. O bruxismo se manifesta em duas formas principais: o bruxismo do sono, que ocorre durante o sono, e o bruxismo em vigília, que ocorre quando a pessoa está acordada. Sua classificação se divide em primário ou idiopático, sem causa aparente, e secundário, associado a transtornos clínicos ou psicológicos. As principais causas e fatores associados ao bruxismo incluem estresse, ansiedade e depressão, que desempenham um papel significativo em sua etiologia. A relação entre os estados psicoemocionais e a presença de bruxismo evidencia a importância desses fatores no desenvolvimento e perpetuação do distúrbio. O diagnóstico do bruxismo pode ser desafiador, mas recentes classificações têm ajudado a categorizar os casos como possível, provável e definitivo. É importante considerar tanto relatos clínicos quanto dados objetivos, como exames eletromiográficos, para um diagnóstico preciso. O tratamento do bruxismo envolve uma abordagem multidisciplinar, incluindo métodos comportamentais, placas oclusais, medicamentos e até mesmo a aplicação de toxina botulínica. O uso da toxina botulínica tem se mostrado promissor para reduzir a intensidade da atividade muscular parafuncional e aliviar os sintomas associados. Em vista das complicações que o bruxismo pode causar, como desgaste dentário, dor facial e problemas na articulação temporomandibular, a compreensão aprofundada de suas causas, diagnóstico e opções de tratamento é essencial para promover a saúde bucal e o bem-estar geral dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

ALCOLEA, J.M. **Tratamento do Bruxismo Com Toxina Botulínica Tipo A.** Estudo clínico prospectivo. Cir. plast. iberolatinoam., Madrid, v. 45: 435-448. 2019.

AMERICAN ACADEMY OF SLEEP MEDICINE. **International Classification of Sleep Disorders: Diagnostic and coding manual.** 3rd ed. Darien: American Academy of Sleep Medicine. 2014.

BARBOSA, A. D. E. **Auriculoterapia em pacientes com bruxismo em vigília: um estudo piloto.** Trabalho de conclusão de curso. Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça, 2018.

BAYAR, G.R., TUTUNCU, R., ACIKEL, C. **Psychopathology profile of patients with different forms of bruxism.** Clin Oral Invest. 2012;16: 305-311.

BONIFÁCIO, T.A.F., FERREIRA, R.B., VIEIRA, L.D.S. **Bruxismo na infância e adolescência – Revisão de Literatura.** Revista Odontol Planal Cent. 2020.

BORGES, R.S. et AL. **Persistent idiopathic facial pain. a diagnosis and treatment of challenge.** Case report. Br. JP, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 279-282. 2018.

BRITTO, D. C. F., PLÁ, Y. B. **Utilização da toxina botulínica para o tratamento e controle do bruxismo.** Trabalho de conclusão de curso. Centro Universitario de Várze Grande. Várze Grande – MT, 2022.

CARRA, M.C., HUYNH, N., LAVIGNE, G. **Sleep bruxism: a comprehensive overview for the dental clinician interested in sleep medicine.** Dent Clin North Am. 2012

CUNHA, F. R. et al. **Utilização da toxina botulínica no tratamento do bruxismo.** Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento, v. 11, n. 4, pág. e34011427304-e34011427304, 2022.

GIRAKI, M. et AL. **Correlation: between stress, stress-copping and current sleep bruxism.** Head Face Med. 2010.

LEE, S.J., MCCALL, W.D., KIM, Y.K., CHUNG, S.C., CHUNG, J.W. **Effect of**

**botulinum toxin injection on nocturnal bruxism: a randomized controlled trial.** Am J Phys Med Rehabil. 89: 16-23, 2010.

LIMA, L. S. R.; GUEDES, J. L. S.; TUÑAS, I.; TEIXEIRA, C. Rev. bras. Odontol; 77(1): 1-8, Ilus, Tab, jan. 2020.

LOBBEZOO, F. et. al. **Bruxism defined and graded: an international consensus.** J Oral Rehabil. 40(1):24, jan. 2013.

MACEDO, C. R. **Bruxismo do sono.** Revista Dental PressOrtodonOrtop Facial, Mar/Abr, 2008, v. 13, n. 2, p. 18-22.

MANFREDINI, D. et AL. **Epidemiology of bruxism in adults: A systematic review of the literature.** J Orofac Pain. 2013.

MARCIANO, A.; AGUIAR, U.; VIEIRA, P. G. M.; MAGALHÃES, S. R. **Toxina Botulínica e sua aplicação na odontologia.** Revista de Iniciação Científica da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 4, n. 1, p. 65-75, 2014.

MOTA, I.G., TON, L.A., DE PAULA, J.S., MARTINS, A.B. **Estudo transversal do autorrelato de bruxismo e sua associação com estresse e ansiedade.** Rev Odontol. 2021

NASH, M.D. et AL. **Treatment of bruxism in Huntington's disease with botulinum toxin.** Journal of Neuropsychiatry. 2004.

OLIVEIRA, A. C. B. **Prevalência do bruxismo em vigília.** Trabalho de conclusão de curso. Universidade do Sul de Santa Catarina. Palhoça. 2019.

OLIVEIRA, M.T., BITTENCOURT, S.T., MARCON, K., DESTRO, S., PEREIRA, J.R. **Sleep bruxism and anxiety level in children.** Braz Oral Res. 2015;29.

OLIVEIRA, M. E; CARMO, M. R. C. **Placa de mordida interoclusal para tratamento de bruxismo.** Revista do CROMG, 2000, v. 7, n. 3, p. 183-186

OMMERBORN, M.A., TAGHAVI, J., SINGH, P., HANDSCHEL, J., DEPFRICH, R.A., RAAB, W.H. **Therapies most frequently used for the management of bruxism by a sample of German dentists.** J Prosthet Dent. 2011;105: 194-202.

PONTES, L.S., PRIETSCH, S.O.M. **Bruxismo do sono: estudo de base populacional em pessoas com 18 anos ou mais na cidade de Rio Grande, Rio Grande do Sul.** REV BRAS EPIDEMIOL 2019; 22:

SILVA, Murilo H. **Toxina Botulínica para o controle de Bruxismo: Revisão de Literatura.** Trabalho de Conclusão de Curso. Centro Universitário UNIFACVEST. Lages. 2021.

SILVA, M. R. S; CASTISANO, M. H. **Bruxismo etiologia e tratamento.** Revista brasileira de odontologia, v. 66, n. 2, p. 223- 226, 2010.

SHETTY, S., PITTI, V., BABU, C. S., KUMAR, G. S., DEEPTHI, B. C. **Bruxism: a literature review.** Journal Indian Prosthodontic Society, 10(3), pp. 141–148, 2010.

YAP, A.U., CHUA, A.P. **Sleep bruxism: Current knowledge and contemporary management.** J Conserv Dent. 19(5): 383-9, 2016.