



## Caracterização do Bruxismo e Intercorrência na pandemia do Covid-19: Uma Revisão de Literatura

Stefane Oliveira Libarino <sup>1</sup>; Chirley Oliveira Libarino <sup>2</sup>; Maria Clara Souto Mendes Pinheiro <sup>3</sup>; Verônica Oliveira Libarino de Amorim<sup>4</sup>

**Resumo:** A pesquisa aborda o bruxismo e suas características associado ao seu desenvolvimento no “período pandêmico”. Em dezembro de 2019 houve relatos de casos na China de um vírus que posteriormente iria ser alastrado por vários países, marcando o início de uma pandemia do COVID-19, seu surgimento desencadeou vários fatores de risco para essa parafunção oclusal. Objetivo: As preocupações, ansiedades, estresses, crises, efeitos psicológicos que são encontrados na pandemia e associados a outras etiologias formaram um clima favorável para desencadear fatores de riscos que influenciaram a formação ou agravamento do bruxismo. Metodologia: Usou-se como meio de pesquisa os bancos de dados Pubmed, Scielo, Lilacs e ao ser analisados foram escolhidos 19 artigos que serviram como base científica para a comprovação do tema. Conclusão: É importante diagnosticar e tratar o bruxismo para evitar aumento da frequência (diurno, noturno ou ambos) ou gravidade (leve, moderado ou severo) e se preciso com tratamento multidisciplinar.

**Palavras-Chave:** bruxismo; covid-19; ansiedade.

## Characterization of Bruxism and complications in the Covid-19 pandemic: A Literature Review

**Abstract:** The research addresses bruxism and its characteristics associated with its development in the "pandemic period". In December 2019 there were reports of cases in China of a virus that would later spread to several countries, marking the beginning of a COVID-19 pandemic, its emergence triggering several risk factors for this occlusal parafunction. Objective: The worries,

<sup>1</sup> Discente do curso de Odontologia da Faculdade Maurício de Nassau – UNINASSAU, Vitória da Conquista/ BA. Email: stefanelibarino@hotmail.com;

<sup>2</sup> Discente do curso de Odontologia da Faculdade Maurício de Nassau – UNINASSAU, Vitória da Conquista/ BA. chirleyoliver123@hotmail.com;

<sup>3</sup> Cirurgiã Dentista, Especialista em Endodontia, Docente da Faculdade Independente do Nordeste – FAINOR, Vitória da Conquista/ BA.

<sup>4</sup> Médica, Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS, Feira de Santana/ BA. veronica\_ka@hotmail.com

anxieties, stresses, crises, psychological effects that are found in the pandemic and associated with other etiologies have formed a favorable climate for triggering risk factors that influence the formation or worsening of bruxism. Methodology: The Pubmed, Scielo and Lilacs databases were used as a means of research, and 19 articles were chosen to serve as a scientific basis for proving the theme. Conclusion: It is important to diagnose and treat bruxism in order to avoid an increase in frequency (daytime, nighttime or both) or severity (mild, moderate or severe) and if necessary with multidisciplinary treatment.

**Keywords:** bruxism; covid-19; anxiety.

## Introdução

O bruxismo também conhecido por uma de suas principais características clínicas que é o ranger de dentes ou apertamento dentário é um hábito oral que não controlado é prejudicial à saúde bucal, podendo causar desgaste dentário, injúrias, trauma oclusal além de várias outras consequências. Sendo assim é importante identificá-lo para evitar aumento nas frequências ou gravidades (DEMJAHA et al., 2019).

Ao sofrer influências de vários acontecimentos diferentes ele se torna multifatorial, por conta disso sua etiologia acaba ficando complexa e sendo objeto de debate entre os pesquisadores, fazendo com que ocorra o surgimento de classificações diversas, ampliando a forma de diagnóstico e tratamento (BEDDIS et al., 2018).

Situações que estimulam o sistema nervoso acabam influenciando algumas substâncias que auxiliam no aparecimento do bruxismo. A dopamina, noradrenalina, epinefrina e até mesmo a serotonina quando sofrem alterações vão contribuir para o microdespertar. Ao dormir o corpo humano pode passar por dois estados diferentes o primeiro é o sono menos ativo sono não REM e o sono ativo com a atividade cerebral mais rápida sono REM, os episódios do bruxismo por sua vez ocorre principalmente durante esse sono leve (não REM), no microdespertamento do sono leve há movimentos corporais, liberação de neurotransmissores, aumento da frequência cardíaca, alterações respiratórias além do aumento do tônus muscular (CIFUENTES-HARRIS et al., 2022).

Outros fatores de risco para o aparecimento ou agravamento do bruxismo além dos distúrbios do sono é o elevado consumo de álcool, fatores locais, sistêmicos, nutricionais e um que possui destaque são os efeitos psicológicos que o indivíduo pode ter ou desenvolver ao decorrer da vida, como por exemplo ansiedade, depressão, agressividade, angústia, pânico e

vários outros. Recentemente o mundo presenciou uma pandemia gerada pela covid-19, que é uma doença infecciosa causada pelo vírus por nome coronavírus SARS-CoV-2, esse fenômeno mundial trouxe grande impacto tanto para a economia, imigrações, leis, pesquisas quanto para a população (KARDEŞ et al., 2022).

No final de dezembro de 2019 começaram a aparecer relatos de casos de pneumonia em Wuhan, cidade na província de Hubei localizada na China, nesse momento o mundo estava prestes a vivenciar uma pandemia, pois o vírus iria ser disseminado por um espaço geográfico imenso em questões de meses (UMAKANTHAN et al., 2020).

O coronavírus foi intensificador de muitas patologias, a pandemia do Covid-19 se instalou em um espaço geográfico grande e por conta disso nos dias atuais ela ainda está sendo investigada e interrogada. A ansiedade depressão, angústia, pânico e vários outros problemas emocionais são fatores de riscos que não controlados podem desencadear alguns hábitos parafuncionais inclusive o bruxismo e esse momento encontrado na pandemia de instabilidade, preocupações, isolamento social, incerteza quando ao futuro, desempregos, crise econômica acabou intensificando os fatores de risco para desenvolver ou agravar essa parafunção oclusal (ELENA MENDIBURU-ZAVALA et al., 2022).

Esteja leve, avançado ou mais severo o bruxismo possui diversos tratamentos como tratamento farmacológicos, placas oclusais ou até mesmo tratamento psicológico e multidisciplinar que podem ser administrados visando a melhoria da saúde do paciente e o seu controle (DEMJAHA et al., 2019).

Diante do exposto o objetivo do presente trabalho foi identificar estudos sobre bruxismo e fatores de risco na COVID-19, realizou-se uma pesquisa de literatura para compreender melhor a caracterização do bruxismo e sua intercorrência durante o período de pandemia.

### **Conceitos, Etiologias E Classificações Do Bruxismo**

A pandemia de COVID-19 teve um impacto negativo no bruxismo pelo fato de possuir fatores de riscos que predispõe seus sinais e sintomas. As altas taxas de mortalidades, rigorosas medidas de quarentena, isolamento, crises, desempregos auxiliaram nos aumentos consideráveis nos níveis de sofrimento psicológico no público em geral. O aumento da intensidade desses fatores de risco predispôs no surgimento ou agravamento do BX (bruxismo) afetando sua frequência e gravidade (KARDEŞ et al., 2022).

O bruxismo ou o “ranger de dentes e apartamento dentário” é um hábito oral que não controlado é prejudicial à saúde bucal. Existem vários fatores de risco que podem influenciar o seu desenvolvimento. Pelo fato de a etiologia ser complexa e diversa esse tema é objeto de debate e discussão entre os pesquisadores (BEDDIS et al., 2018).

Considerando a história da humanidade o ser humano tem contato com o BX há muitos anos, por exemplo a bíblia relata referências relacionadas a ele, com o passar dos anos foi estudado e no dicionário encontra-se vinda de uma palavra grega que significa seu principal aspecto clínico que é "ranger dos dentes" (DEMJAHA et al., 2019).

Destaca-se dois grupos de fatores que são importantes para entender as causas principais de influências para o seu desenvolvimento ou agravamento, são eles os fatores periféricos: que são os morfológicos e os fatores centrais: que são definidos como fisiopatológicos e psicológicos, esse último é um grande fator de risco, pois leva em consideração a vida cotidiana do paciente, além de emoções como estresse, ansiedades, preocupações e vários outros (CIFUENTES-HARRIS et al., 2022).

Outros elementos que aumentam a predisposição são os fatores locais (como por exemplo contato precoce, oclusão traumática, restaurações sem ajuste oclusal e sem acabamento), sistêmicos (distúrbio gastrointestinal, digestão enzimática descontrolada além de vários outros), neurológicos (como por exemplo dano cerebral, pacientes que recebem terapia neuroléptica e anticonvulsivante, medicamentos que estimulam o sistema nervoso central), fatores nutricionais (deficiência nutricional, drogas, consumo de bebidas e alimentos que estimulam o sistema nervoso central como por exemplo café, álcool, tabagismo e vários outros) e os fatores hereditários (DEMJAHA et al., 2019).

O BX pode ser influenciado por algumas atividades do sistema nervoso central (SNC). O sistema nervoso autônomo (SNA) ele é subdividido em sistema nervoso autônomo simpático e sistema nervoso autônomo parassimpático. Quando o indivíduo está dormindo por ser uma situação de repouso é o sistema parassimpático que está predominando, porém pode acontecer um evento chamado microdespertar onde começa a instalar o aparecimento do BX (MORAIS et al., 2015).

O bruxismo realizado enquanto o cidadão está acordado é controlado por regiões cerebrais, incluindo neurônios colinérgicos e a presença de norepinefrina, já o bruxismo do sono (BS) é iniciado por neurônios contendo GABA. Ao dormir o corpo humano pode passar por dois estados diferentes, o sono menos ativo sono não REM e o sono ativo com a atividade

cerebral mais rápida sono REM, os episódios do BX por sua vez ocorre mais durante esse sono leve (não REM) nesse despertar no sono há movimentos corporais como virar, liberação de neurotransmissores, aumento da frequência cardíaca e tônus muscular, alterações respiratórias e contração periférica (CIFUENTES-HARRIS et al., 2022).

O microdespertar corresponde a despertamentos curtos com duração de 8-15 vezes por hora durante o sono, isso aumenta a atividade simpática fazendo com que ocorra liberação de alguns neurotransmissores do sistema nervoso que conseqüentemente ficam associados a esse episódio, por exemplo a liberação de dopamina. O sistema dopaminérgico pode influenciar o aumento dos batimentos cardíacos, aumento de tônus dos músculos supra-hióides, além dos músculos da mastigação como o masseter e conseqüentemente causando alguns movimentos mandibulares e a famosa característica clínica que é o ranger de dentes, ocorre ainda vasoconstrição sendo assim a contração anormal dos músculos pode causar a falta de vascularização desencadeando a dor, por isso que ao acordar o indivíduo pode sentir desconforto (MORAIS et al., 2015).

Além da dopamina, noradrenalina, epinefrina a serotonina é importante para que ocorra essa harmonia do sono, a administração de serotonina causa indução do sono reduzindo o despertar noturno e aliviando esse microdespertar, sendo assim qualquer indutor que interrompa o ritmo da serotonina irá atrapalhar o ciclo natural do sono, trazendo conseqüências para o indivíduo (CIFUENTES-HARRIS et al., 2022).

É necessário ter o conhecimento de algumas das classificações, como por exemplo a do grau de dificuldade podendo ser moderado, severo ou extremo, associada a atividade neuromuscular durante o hábito parafuncional sendo classificada como tonificado, periódico e combinado, em relação ao sentido os movimentos podem ser horizontais ou verticais, também são classificadas como cêntrica e excêntrica, bruxismo primário e secundário ou até mesmo aguda subaguda e crônica. Além disso existe a mais comum que pode ser relatado como bruxismo diurno ou noturno (DEMJAHA et al., 2019).

Uma classificação comum ao falar de BX é o dormindo e o BX acordado. O BS (bruxismo do sono) é um hábito inconsciente que o indivíduo executa, sendo ela uma atividade muscular mastigatória durante o sono que pode ser rítmica também conhecida como fásica ou então não rítmica podendo ser chamada de tônica, essa parafunção traz conseqüências como desgaste dentário, dor ou fadiga muscular além de vários outros desconfortos que o indivíduo sentirá quando acordar. Já o bruxismo acordado é uma atividade muscular mastigatória durante

a vigília, é possível identificá-lo através de algumas características como o contato dentário repetitivo, sustentado por contração ou propulsão da mandíbula, podendo causar desconforto e desgaste dentário além de fadiga e várias outras alterações principalmente no sistema estomatognático (CERVANTES-CHAVARRÍA et al., 2022).

Esse hábito parafuncional pode ocorrer em todas as faixas etárias, tanto em adolescentes como em crianças, por isso a importância de falar sobre o assunto para que os pais ou cuidadores possam ter o conhecimento e intervir quando perceberem alguma etiologia suspeita, pois quando mais cedo diagnosticar e iniciar seu tratamento mais eficiente irá ser e menos consequências o paciente irá desenvolver ao decorrer da vida, diminuindo também as complicações na idade adulta (BULANDA et al., 2021).

### **Covid-19 e suas Consequências**

O coronavírus foi uma pandemia que trouxe consequências e alterações para estados, países e continentes, seu impacto foi global assustando diversos indivíduos. Ele causa uma variedade de infecções no trato respiratório por isso é temida pelas pessoas pois atinge lugares e órgãos vitais para a vida humana, podendo desencadear síndrome do resfriado leve ao grave. É importante diagnosticar e identificá-lo logo no início de sua manifestação clínica para efetuar a elaboração do tratamento e evitar o agravamento da doença. O COVID-19 é causado por um vírus infeccioso por nome SARS-COV-2, no final de dezembro de 2019 começou a aparecer relatos de casos de pneumonia na cidade de Wuhan província de Hubei na China, nesse momento o mundo estava prestes a vivenciar uma pandemia (UMAKANTHAN et al., 2020).

Por ocupar grandes espaços geográficos ele teve um impacto em várias áreas administrativas como na economia, leis, migrações pois fecharam várias fronteiras e pessoas que estavam em outros países ficaram impossibilitadas de voltar para suas cidades natais, afetou o lado social, psicológico e fisiopatológico, desencadeando preocupações e crises por todo o mundo (RODRÍGUEZ BETANCOURT, et. al., 2022).

Pela rápida disseminação, a Organização Mundial da Saúde declarou o surto como uma pandemia causando ainda mais alerta e terror na população. Em poucos meses já havia milhares de pessoas infectadas e milhares de mortes registrados, por exemplo com a disseminação da carga viral já no início do ano dia 6 de maio de 2020 já havia registrado 3 732 046 confirmados casos e 261.517 óbitos (UMAKANTHAN et al., 2020).

Ao analisar os relatos históricos antes dessa pandemia correram outras disseminações de cargas virais afetando vários grupos populacionais, alguns exemplos são em 2009: H1N1, 2014: surto de ebola na África Ocidental, 2015-2016: vírus Zika e aumento de casos de microcefalia e outras malformações congênitas e em 2019: SARS-CoV-2 além de outros. A pandemia trouxe interferência em várias áreas inclusive na saúde mental em alguns indivíduos, aumentando as depressões, ansiedades, angústias e várias outras emoções (RICHTER et al., 2021).

Importante saber que o COV é um vírus que já existia em território mundial, ele foi descoberto durante a década de 1960. Pode-se citar exemplos de coronavírus humanos (HCoVs) o HCoV-229E, HCoV-OC43, HCoV-NL63, HCoV-HKU1, SARS-COV, MERS-COV. Esses vírus podem causar doenças que possuem intensidades variadas podendo ser leve, moderada ou grave. No ano de 2019 foi descoberto um novo tipo de coronavírus que não havia sido identificado antes em seres humanos, tratava-se do COVID-19 ou SARS-COV-2. (UMAKANTHAN et al., 2020).

Bloqueios, distanciamento social, quarentenas, afastamento, isolamento além de várias outras medidas impostas pelo governo foram implantados no interesse de evitar ou reduzir a contaminação em massa, visando a saúde pública e bem-estar da população. Mudanças nas rotinas diárias, nos trabalhos, aglomerações, atividades simples, viagens tanto nacionais como internacionais foram modificadas, o que era rotina e comum se tornou algo para ser evitado e analisado (GLOSTER et al., 2020).

Os sintomas mais comuns incluíram febre, tosse e mialgia, outros sintomas foram dor de garganta, calafrios, náuseas, dor de cabeça, vômitos, diarreia, ageusia. Ela geralmente se espalha por contato e transmissão de gotículas de saliva contaminadas por isso sua transmissão é rápida e fácil. A manifestação clínica pode ser confundida com uma gripe forte, por isso os cuidados e a importância de identificá-lo logo no início, para evitar o agravamento da patologia e também a transmissão (UMAKANTHAN et al., 2020).

Pelo fato da disseminação da carga viral ter sido rápida ocorreu bloqueios em países e fechamento de fronteiras, cancelamentos de voos, o trabalho aos poucos se adaptou para trabalho online. Por conta do isolamento e crises econômicas várias pessoas perderam seus empregos, aumentando assim as preocupações diárias, as atividades de lazer também foram alteradas os abraços, apertos de mãos, beijos, carinhos foram perdendo espaços para os

distanciamentos sociais, máscaras, medo de se contaminar. Qualquer toque já era motivo de usar álcool em gel ou lavar as mãos (GLOSTER et al., 2020).

Pacientes que já tinham alguma doença grave, evidências de doença crônica ou doença subjacente como cardiovascular, pulmonar, renal ou tumores malignos ficavam mais suscetíveis aos casos graves ou críticos da covid, podendo até não resistir aos sinais e sintomas, por isso o número de óbitos foi alto nesse período. Os aspectos clínicos podem-se classificá-lo em doença leve a moderada (não pneumonia e pneumonia), doença grave (dispneia, frequência respiratória acima de 30/min, saturação de oxigênio menor que 93%, relação PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> menos de 300 e/ou infiltrados pulmonares em mais de 50% do pulmão campo dentro de 24-48 horas) e crítico (insuficiência respiratória, séptico choque e/ou disfunção/insuficiência de múltiplos órgãos) (UMAKANTHAN et al., 2020).

Outra hipótese que apareceu durante o período pandêmico de alteração foi em relação aos alimentos, o aumento do estresse relacionado à pandemia de COVID-19 e o bloqueio resultante estariam associados a um aumento de comportamentos alimentares problemáticos podendo causar compulsão alimentar ou restrição alimentar. Além dos aspectos emocionais e econômicos houve o aumento do uso de internet e das mídias sociais afetando também a saúde do indivíduo e contribuindo ainda mais para algum transtorno alimentar ou psicológico (FLAUDIAS et al., 2020).

Por ser um vírus perigoso e “invisível aos olhos nu” o que eram situações neutras e comuns se transformaram situações percebíveis e perigosos, como por exemplo interação social, encostar ou tocar próximo ao rosto, ir a eventos, lugares de lazer, viagens, festas, shows, apertar a mão de alguém, pegar em dinheiro, tocar no corrimão de lugares públicos ou até mesmo respirar o ar sem estar de máscara. Esse clima de medo, incertezas e preocupações foi favorável para intensificar ou desencadear possíveis acontecimentos como ansiedade e depressão afetando não só a população em si como também subgrupos, por exemplo os profissionais da saúde como médicos, enfermeiros, técnicos de enfermagem que estavam à frente nos hospitais superlotados por conta do vírus que causava milhares de mortes se preocupavam diariamente (GLOSTER et al., 2020).

## **Clima Favorável para Desenvolver ou Intensificar os Fatores de Risco**

Rotinas que antes eram comuns foram alteradas ocorrendo uma mudança no cotidiano na população em geral, pelo fato de ter sido algo repentino e sem planejamento prévio a pandemia do covid-19 causou ansiedade, angústia, preocupações, medo de contrair o vírus, cuidados redobrados para não adoecer ou infectar um familiar, solidão, além de impactar a economia não só local mais global, afetando também mudanças na forma de comunicações, trabalhos, estudos sendo fatores de risco para a predisposição de desenvolver ou agravar patologias ou hábitos parafuncionais, como por exemplo as disfunções temporomandibulares (DTM) e o bruxismo (MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ et al., 2022).

Por ser um vírus altamente contagioso houve uma rápida disseminação que resultou em média de uns 38.202.956 casos confirmados e 1.087.069 mortes em todo o mundo, até 15 de outubro de 2020. Para controlar o surto e ocorrer a diminuição da transmissão generalizada, os governos tiveram que implantar medidas urgentes de contenção, incluindo quarentena rigorosa, isolamento e lockdown. Como o mundo não estava preparado para uma pandemia desse nível essas medidas de lockdown desencadearam uma recessão econômica e uma crise financeira com um aumento sem precedentes do desemprego influenciando distúrbios emocionais, patologias e hábitos parafuncionais como por exemplo o BX (KARDEŞ et al., 2022).

Ao se falar na etiologia o que entra em destaque são as influências que os efeitos psicológicos e emocionais podem causar, por exemplo a ansiedade e o estresse emocional aumentam o sistema geral de excitação, isso estimula a atividade muscular involuntária em indivíduos suscetíveis, fazendo com que os episódios de BX sejam mais recorrentes. Em alguns indivíduos a atividade dos músculos mastigatórios durante o sono podem aumentar após dias com estressores emocionais (CERVANTES-CHAVARRÍA et al., 2022).

Combater a pandemia e diminuir os casos do vírus presente na cidade ou país foi uma questão analisada, no entanto também era de extrema importância o controle, análise e atentamento na saúde mental da população. Observa-se que o isolamento parcial, incerteza quanto ao futuro, notícias negativas, medos, mortes, superlotação em hospitais produziu situações em alguns indivíduos de sintomas gerais de estresse e tensão, ansiedade, depressão, preocupação que podem afetar ainda mais a saúde e o bem-estar do cidadão (ELENA MENDIBURU-ZAVALA et al., 2022).

As crises sanitárias, sociais e econômicas levaram a um aumento considerável nos níveis de sofrimento psicológico e distúrbios do sono, bem como no consumo de álcool entre a população. Fator preocupante para os administradores que além de preocupar com a saúde física teriam que atentar os olhares para a saúde mental. As altas taxas de mortalidade, as rigorosas medidas de quarentena, o isolamento, as crises econômicas, a falta de emprego para diversos cidadãos, conduziu a aumentos consideráveis nos níveis de sofrimento psicológico no público em geral. O aumento da intensidade desses fatores pode contribuir para o surgimento ou agravamento do BX afetando em sua frequência e gravidade não só em um local, mas em um grande espaço geográfico, atingindo pessoas de várias cidades, estados, países e até mesmo continentes (KARDEŞ et al., 2022).

Ao realizar análises e ler artigos há um estudo observacional com a população brasileira, levando em consideração esse clima, seus dados revelam a intercorrência do bruxismo no período da pandemia covid-19. Foi uma pesquisa com base na internet em uma amostra representativa de adultos brasileiros e com isso foram preenchidos 1.476 formulários. O que chama atenção na pesquisa foi que 1.265 (85,70%) declararam apresentar apertamento diurno, mais da metade (843, 57,11%) relatou ranger de dentes e 1.054 (71,41%) relataram tanto apertamento quanto ranger de dentes, todos os 1.476 (100,00%) estavam se sentindo nervosos ou estressados durante o período pandêmico. A pesquisa foi realizada e usou um questionário eletrônico na plataforma google forms, os dados recolhidos foram analisados por meio de análise qualitativa (GENEROSO et al., 2022).

Outro estudo relevante para a comprovação do bruxismo no período pandêmico está descrito no artigo Kardeş (2022), essa pesquisa descobriu que a busca por ranger de dentes mostrou um aumento em todo o mundo, após o período inicial o volume relativo de busca de bruxismo, ranger de dentes e apertamento dos dentes aumentou e foi significativamente maior em 2020 em comparação com 2016-2019, tanto em todo o mundo quanto nos Estados Unidos. Isso é importante pois revela o impacto que ele causou, levando as pessoas pesquisarem a respeito na internet, aumentando assim o número de busca e preocupação sobre o tema (KARDEŞ et al., 2022).

Outro estudo observacional descritivo realizado na Clínica Médica da Família nº 10 da Área Norte da Província de *Sancti Spiritus* (Cuba) relata a elevação do grau e níveis de ansiedade nos grupos pesquisados (35 pacientes analisados) no período pandêmico e revela que 71,4% dos pesquisados tinham acometimento grau I antes da pandemia, não havia paciente com

grau III, ao decorrer da pandemia o número de pacientes com grau II aumentou (65,7%) e 2 pacientes apresentaram grau III. Observou-se que os níveis de ansiedade de acordo com o estado antes e durante a COVID-19 variaram, antes da pandemia 51,4% da amostra apresentaram baixos níveis de ansiedade, o que mudou durante a pandemia em níveis médio e alto (80% e 14,3%, respectivamente). Essa agitação ocorreu em muitos lugares do mundo (RODRÍGUEZ BETANCOURT, et. al., 2022).

Com isso esses estudos e vários outros mostram que o momento pandêmico desencadeou um clima favorável para ocorrer a intensificação ou o surgimento dos fatores de riscos que podem influenciar o desenvolvimento ou agravamento dos sinais e sintomas do bruxismo. Os estudos mostram também a importância de diagnosticar e tratar para evitar aumento da frequência (diurno, noturno ou ambos) ou gravidade (leve, moderado ou severo) (KARDEŞ et al., 2022; GENEROSO et al., 2022; RODRÍGUEZ BETANCOURT, et. al., 2022).

O clima de incerteza, preocupação, desemprego, superlotação de hospitais, crises econômicas, ansiedade, depressão, solidão, bloqueio, isolamento social e vários outros acontecimentos ao decorrer da pandemia do COVID-19 foram fatores que predis põe o desenvolvimento do bruxismo. O BX é uma patologia que muitas das vezes aparece como "aviso" aos pacientes que algo que não é fisiológico e normal do corpo está acontecendo fazendo com que o mesmo procure um profissional que irá orientá-lo e se necessário em casos severos fazer um tratamento multidisciplinar, ajudando assim o paciente a retomar sua saúde e estabilidade tanto bucal quanto social, física ou até mesmo psicológica (KARDEŞ et al., 2022; DEMJAHA et al., 2019).

### **Consequências do Bruxismo e Tratamentos**

Um dos sinais clínicos mais proeminentes é o desgaste dentário causado pelo apertamento de ranger os dentes, no entanto essa parafunção oclusal é multifatorial e infelizmente desencadeia várias consequências clínicas além do sinal de desgaste dentário, por conta disso apenas esse sinal não pode ser levado isoladamente em consideração para diagnosticar esse comportamento, pois um desgaste nos dentes pode estar relacionado a outros acontecimentos como a ingestão de alimentos ácidos (erosão), escovação inadequadas, hábitos

como roer unhas ou objetos além de vários outros meios que podem desencadear esse desgaste (DEMJAHA et al., 2019).

O BX pode ser desenvolvido principalmente por conta de padrões repetitivos de hiperatividade muscular mandibular que correspondem as atividades parafuncionais, podendo ser de forma consciente, mas predominantemente inconscientes ou involuntárias. Nos episódios do bruxismo acontece a produção de cargas biomecânicas fortes que podem causar danos à saúde bucal e ao sistema estomatognático, como atritos, abfrações, fraturas dentárias ou de restaurações, desgastes dentários, hipersensibilidade, fadigas, dores na musculatura orofacial, disfunção mastigatória e em alguns casos influenciam as disfunções temporomandibulares quando excede a capacidade adaptativa do sistema prejudicando a saúde bucal do paciente (CIFUENTES-HARRIS et al., 2022).

Outros sinais clínicos observados são fadiga, dor, mobilidade dos dentes, musculatura facial hipertrófica, trismo principalmente ao despertar, cefaleia especialmente na região temporomandibular, rigidez muscular, problemas periodontais, aumento da tensão especialmente nos músculos elevadores como músculo masseter e músculo temporal, cansaço após o episódio por conta da resistência ao longo de um esforço, desconforto, contribuição nas DTM, alterações no sistema estomatognático, dentes, periodonto, músculos mastigatórios, hipermobilidade parafuncional na ausência de doença periodontal, pulpite, dor de dente com polpa normal, migração dos dentes além de vários outros, por isso a importância de iniciar o controle através do tratamento para que os danos dos episódios não se agravem com o passar do tempo (DEMJAHA et al., 2019).

Quando a dor se apresenta na região orofacial, o profissional terá que ter cautela ao diagnosticar para não cometer o erro de dizer ao paciente que sua dor é causada apenas por “bruxismo”. Atualmente o tratamento recomenda-se ser o uso de uma abordagem multidisciplinar, principalmente em casos severos. (CERVANTES-CHAVARRÍA et al., 2022).

Além de afetar os músculos mastigatórios podem também afetar os músculos do dorso da coluna cervical, podendo causar dores musculares e futuras alterações permanentes crônicas. Além disso pode haver sensibilidade muscular à palpação da ATM, dor, estalos e outros sons da articulação como falta de coordenação dos músculos pterigoideos laterais. Em alguns pacientes, o côndilo mandibular pode mudar, perda da dimensão vertical e deslocamento mandibular na posição máxima intercuspidação pode se desenvolver, além de vários outros danos (DEMJAHA et al., 2019).

Em alguns casos mais severos o tratamento do bruxismo requer uma abordagem multidisciplinar, incluindo outras áreas profissionais como a área da psicologia, psicoterapia e fonoaudiologia. O planejamento da terapia deve ser feito com atenção, cuidado e buscando os máximos de detalhes possíveis, pois o objetivo é reduzir o estresse físico e mental, tratando sinais e sintomas minimizando os efeitos psicológicos que podem desencadear ou agravar o BX (DEMJAHA et al., 2019).

As placas oclusais são utilizadas na odontologia nos tratamentos das disfunções temporomandibulares bem como em outros hábitos parafuncionais como o bruxismo. as talas oclusais são também chamados aparelhos interoclusais, placas ou planos oclusais, são aparelhos bastante utilizados, pois são removíveis, conservadores, minimamente invasivos e na maioria das vezes confortáveis e auxiliam na eliminação do desgaste dentário, desconforto e dor no paciente (CHALCO VALDIVIA & LÓPEZ FLORES, 2019).

Usa-se geralmente um aparelho de acrílico ou termoplástico plano de boca inteira, pois a cobertura parcial pode resultar em movimento dentário individual e, portanto, alterações na mordida. Os aparelhos orais são um método usado para prevenir danos aos dentes e diminuir os sons relacionados ao ranger dos dentes, o desgaste dentário, desconforto, dores que o bruxismo pode desencadear. (CERVANTES-CHAVARRÍA et al., 2022).

Não houve consenso sobre o efeito das placas oclusais na intensidade do músculo masseter ou em relação a algum músculo da mastigação, já os efeitos da toxina botulínica são benéficos, já que ao ser injetada faz com que ocorra a diminuição da intensidade do músculo masseter, reduzindo consequências destrutivas de uma quantidade extrema de força de bruxismo feitas involuntariamente durante o sono (SHIM et al., 2020).

As placas oclusais são classificados de acordo a sua função, com base no reposicionamento mandibular e no relaxamento muscular, pode ser total e parcial de acordo com o grau de resistência pode ser dura, rígida, semi-rígida e resiliente. são indicadas para a estabilização da hiperatividade muscular através da redução da atividade parafuncional sendo um tratamento eficaz. (CHALCO VALDIVIA & LÓPEZ FLORES, 2019).

Esteja avançado ou mais severo pode-se associar o tratamento psicológico e tratamento farmacológico. O tratamento farmacológico com drogas como agonistas dopaminérgicos, ansiolíticos, benzodiazepâmicos, hipnóticos não anticonvulsivantes e toxina botulínica são apropriados quando o bruxismo é muito pronunciado. O tratamento psicológico também é

importante para que ocorra a manutenção de seu controle e eliminação de sua recidiva (DEMJAHA et al., 2019).

A toxina botulínica ela age como um bloqueador neuromuscular e interfere na transmissão de estímulos dos neurônios para os músculos limitando a contração muscular. O bruxismo tem uma etiologia multifatorial mediada pelos sistemas nervoso central e autônomo, esse sistema influencia na atividade motora dos músculos da mastigação, as infiltrações com BTX-A (toxina botulínica tipo A) é um tratamento alternativo. Elas podem inibir a transmissão neuromuscular, ao ser administradas as injeções de BTX-A podem reduzir a frequência dos episódios e com isso diminuir os níveis de dor e a força oclusal máxima gerada (FERNÁNDEZ-NÚÑEZ et al., 2019).

A toxina botulínica é uma neurotoxina produzida pela bactéria *Clostridium botulinum*, que é uma bactéria gram-positiva, anaeróbia. São identificados 7 sorotipos dessa neurotoxina, podendo ser representadas pelas letras de A ao G. Ela age no organismo inibindo a ação de neurotransmissores como a acetilcolina, causando assim a paralisia e relaxamento do músculo. Além de influenciar esse acontecimento ela também reduz a liberação de mediadores inflamatórios como calcitonina, substância p e glutamato, isso é um ponto positivo no tratamento pois ao reduzir esses mediadores reduz também as sensações dolorosas (CARVALHO & ALCÂNTARA, 2020).

O tratamento precoce envolve a redução do estresse psicológico através do uso de métodos de relaxamento como exercícios físicos, massagens, fisioterapia, hobbies e situações relaxantes para que tenha resultados eficiente, esse tratamento multidisciplinar auxilia na redução dos sintomas, mas não elimina a causa. Por isso a importância de continuar com o tratamento odontológico e seguir as orientações do dentista pois o hábito pode ser reativado quando a tolerância do paciente à mudança oclusal diminui. O tratamento psicológico é importante para que ocorra a manutenção de seu controle e eliminação de sua recidiva (DEMJAHA et al., 2019).

### **Estratégia de busca**

A estratégia compreendeu a efetivação de buscas do tema na literatura, utilizou-se as bases de dados PubMed, Lilacs e Scielo. As buscas para as extrações das informações base foram realizadas por artigos disponíveis a 5 anos, ou seja, artigos de 2018 a 2023, sendo

somente um artigo de 2015 citado só para complementar o artigo de 2022. Durante a revisão, foram utilizadas palavras incluídas nos recursos dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS). Foram inseridas “*bruxism*” “*covid-19*” “*anxiety*”. Os descritores foram escritos tanto na língua inglesa como em português para ampliar o potencial de busca das publicações.

### **Critérios de elegibilidade**

Durante a criteriosa revisão integrativa, foram considerados elegíveis os estudos 1) que abordam o bruxismo e COVID-19; 2) realizados em seres humanos de ambos os sexos em qualquer faixa etária; 3) publicados nos idiomas português, inglês ou espanhol; 4) disponíveis através de texto completo.

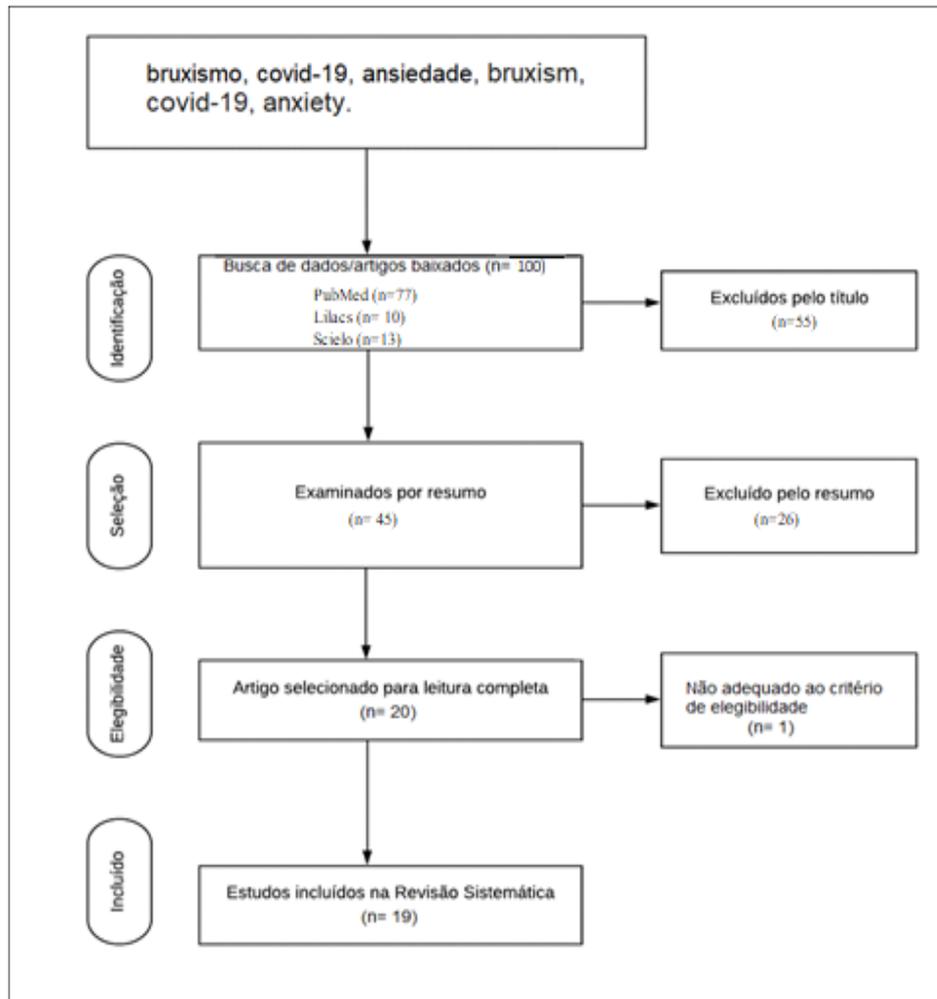
Os motivos para que fosse realizada a exclusão nesta etapa foram os estudos que abordavam sobre o bruxismo, ansiedade e depressão de maneira superficial e sem associação com a covid-19. Também foram encontrados e excluídos artigos incompletos e resumo não disponível. Após leitura, seleção e aplicação dos critérios de elegibilidade, 19 artigos foram incluídos nesta revisão de literatura.

### **Resultados**

Ao término das buscas nas bases de dados por meio dos descritores anteriormente mencionados, foram baixados 100 artigos pelos bancos de dados, sendo 77 PubMed, 10 na Lilacs e 13 no Scielo. Com os critérios de elegibilidade para inclusão e exclusão dos estudos, foram excluídos 55 pelo título e 26 trabalhos pelo resumo. Os motivos mais frequentes observados para exclusão nesta etapa da pesquisa foram estudos que avaliavam o bruxismo isoladamente, não verificando o efeito que ele causa no corpo ou no meio social, e em outros estudos foram mencionados bruxismo infantil e bruxismo associado a DTM ou área fisioterapêutica e neurológica. Também foram encontrados e excluídos estudos de meta-análises, artigos incompletos e resumo não disponível.

Após seleção criteriosa e aplicação dos critérios de elegibilidade, 19 artigos foram incluídos nesta revisão bibliográfica. O processo de seleção e aplicação dos critérios de elegibilidade, para melhor compreensão, pode ser observado por meio do fluxograma na Figura 1.

**Figura 1.** Fluxograma com os resultados da seleção dos artigos.



Fonte: dados do estudo.

A Tabela 1 apresenta as características relevantes dos estudos selecionados e os assuntos que ficaram em destaque para a elegibilidade do artigo. Dos 19 artigos incluídos a maioria é revisão de literatura, somente um teve como tema a odontopediatria associando o bruxismo em crianças, alguns artigos fizeram uso de questionário para melhor avaliação. A tabela também descreve o porquê cada artigo foi selecionado para esse trabalho, levando em consideração assuntos mais específicos, ao unir todos os artigos eles se completam e dão harmonia e leveza para a melhor compreensão do tema e do trabalho.

**Tabela 1 – Principais características dos estudos selecionados**

Título	Autor/ano	Objetivo	Resumo/Conclusão	Assuntos Alvos
Bruxism Unconscious Oral Habit in Everyday Life	Demjaha et al. 2019	Mostrar o bruxismo de hábito no cotidiano	O bruxismo está presente no cotidiano necessitando de uma abordagem multidisciplinar	Bruxismo no cotidiano.
Bruxism an Issue Between the Myths and Facts	Cervantes-Chavarría et al. 2022	Os conceitos atuais sobre o bruxismo, tema discutido na área odontológica a tempos	As antigas definições de bruxismo e um novo conceito atual que define o bruxismo	Bruxismo mitos e verdades
Bruxismo e sua relação com o sistema nervoso central: Revisão de Literatura	Morais et al. 2015	Facilitar o entendimento das possíveis causas dessa desordem e sua relação com o Sistema Nervoso Central	Ligação importante entre a quantidade de neurotransmissor e o BX, afirmando que o estresse estar envolvido em sua etiologia além de vários outros fatores	Bruxismo e o sistema nervoso central
Sleep Bruxism in Children: Etiology, Diagnosis, and Treatment—A Literature Review	BULANDA et al. 2021	Investigar as causas, diagnóstico e tratamento do bruxismo em crianças	Diagnosticar o bruxismo em crianças, educar os pais, prevenir possíveis consequências na saúde bucal e achar possíveis comorbidades	Bruxismo em crianças
Origin, transmission, diagnosis and management of corona virus disease 2019 (COVID-19)	UMAKANTHAN et al. 2020	Analisar o estado atual do conhecimento sobre a origem, transmissão, diagnóstico e gestão da doença do COVID19	A abordagem desta doença é de forma ampla e ativa, no que diz respeito à contenção da doença, estratégias preventivas e abordagem de tratamento	COVID-19 Origem, transmissão, diagnóstico e manejo
Impact of COVID 19 pandemic on mental health: An international stud	GLOSTER et al. 2020	Determinar os resultados da saúde mental durante os bloqueios induzidos pela pandemia e examinar os preditores conhecidos dos resultados da saúde mental	A saúde pública deve visar pessoas sem apoio social e cujas finanças pioram com o bloqueio. Intervenções que promovam a flexibilidade psicológica podem mitigar o impacto da pandemia	O impacto da pandemia de COVID-19 na saúde mental
Mental health problems in the general population during and after the first lockdown phase due to the SARS-Cov-2 pandemic: rapid review of multi-wave studies	Richter et a. 2021	Revisar estudos sobre o curso de problemas de saúde mental durante e após a primeira fase de bloqueio	A pandemia e a resposta ao bloqueio aumentaram os problemas de saúde mental nas populações em geral em comparação com os tempos pré-pandêmicos	Problemas de saúde mental na população em geral durante o bloqueio da pandemia
Grado de afectación del bruxismo y estado de ansiedad durante la pandemia de la COVID-19	Rodríguez Betancourt, Mylene del C. et. al. MÉDICA ESPIRITUANA. 2022	Descrever os sinais e sintomas mais frequentes, o grau de acometimento, nível de ansiedade em pacientes durante a pandemia	Durante a pandemia houve um aumento do nível de ansiedade e do grau de envolvimento do bruxismo	A afetação do bruxismo e estado de ansiedade durante a pandemia
Efficacy of botulinum toxin in the treatment of bruxism: Systematic review	Fernández-Núñez et al. 2019	O uso da toxina botulínica tipo A (BTX-A) em detrimento dos métodos tradicionais	As infiltrações com BTX-A são um tratamento seguro e eficaz para pacientes com bruxismo	A toxina botulínica no tratamento do bruxismo
Botulinum Toxin Therapy for Managing Sleep Bruxism: A Randomized and Placebo—Controlled Trial	SHIM et al. 2020	Efeitos da toxina botulínica tipo A no tratamento do bruxismo do sono em um estudo randomizado, controlado por placebo	A toxina pode controlar a intensidade dos músculos mastigatórios durante o sono e proteger as estruturas orofaciais das forças excessivas	Terapia com toxina botulínica para o controle do bruxismo do sono
Consideraciones actuales sobre el uso de férulas Oclusales en rehabilitación oral: una revisión crítica	Chalco Valdivia et al. 2019	Diagnósticar as parafunções e ter uma escolha de tipo de placa oclusal para pacientes com alterações na ATM	Evidências indicam a eficácia do uso de talas oclusais no tratamento de DTM, incluindo patologias como o bruxismo	Utilização de placas oclusais
Utilização da toxina botulínica em desordens temporomandibulares: uma revisão sistemática	Carvalho et al. 2020	Analisar a eficiência da toxina botulínica no tratamento das desordens temporomandibulares	A aplicação de BTX-A tem sido bastante efetiva em casos de dores miofaciais relacionadas a DTM	Toxina botulínica

Self-Report of the Perception of Stress and Signs of Bruxism Generated during the Pandemic in Student of the Health Area	Martínez-Hernández et al. 2022	Determinar a associação entre bruxismo e estresse autopercebido durante a pandemia, bem como sua frequência por gênero e área acadêmica	A alta frequência de sintomas de bruxismo está associada a níveis severos de estresse, gerados durante o isolamento social da pandemia de covid	Autorelato da Percepção de Estresse e Sinais de Bruxismo, gerado durante a Pandemia
Google searches for bruxism, teeth grinding, and teeth clenching during the COVID-19 pandemic	Kardeş et al. 2022	Este estudo avaliou as tendências nas buscas no Google, como indicativo de interesse e demanda do público, por bruxismo e seus sintomas durante a pandemia de COVID-19	Mostrou que o volume de busca por bruxismo, ranger e apertamento dentário, foi aumentada tanto em todo o mundo e nos Estados Unidos durante o período de maio a outubro de 2020 em comparação com os 4 anos anteriores	Pessoas procuram no Google sobre bruxismo, ranger e cerrar os dentes durante a pandemia de COVID-19
Niveles de Estrés y Bruxismo Durante la Pandemia COVID-19 en Estudiantes y Deportistas Universitarios Evaluados de Manera Virtual	Elena Mendiburu-Zavala et al. 2022	Correlacionar os níveis de estresse durante a pandemia de COVID-19 com o bruxismo em universitários e atletas que solicitaram o atendimento em domicílio e virtualmente	Conclui-se que existe relação entre estresse e bruxismo em estudantes e atletas	Níveis de estresse e bruxismo durante a pandemia COVID-19
Impacto da pandemia por COVID-19 em aspectos psicológicos e bruxismo na população brasileira: estudo observacional	Generoso et al. 2022	Avaliar o impacto da pandemia de COVID-19 nos aspectos psicológicos e sua relação com o bruxismo	Todos os entrevistados estavam se sentindo nervosos ou estressados no período de afastamento social na pandemia de COVID-19 e relataram sintomas de bruxismo	COVID-19 e o seu impacto na população brasileira, aspectos psicológicos e bruxismo
Sleep bruxism: an overview for clinicians	Beddis et al. 2018	Visão geral e entendimento do BS, condições e discussão das práticas de diagnóstico e tratamento	Os dentistas devem estar cientes do potencial, etiologia, fisiopatologia e estratégias de manejo para melhor aconselhar	Bruxismo do sono (BS)
Bruxismo: etiología, diagnóstico y sus repercusiones en adultos. Revisión de la literatura	Cifuentes-Harris et al. 2022	Aspectos mais importantes do bruxismo em adultos, enfocando sua etiologia, diagnóstico e fisiopatologia	A BS tem sido associada a alterações no sistema dopaminérgico e outros	Bruxismo em adultos
COVID-19 pandemic lockdown and problematic eating behaviors in a student population	FLAUDIAS et al. 2020	Relações entre o estresse, pandemia, o bloqueio resultante e comportamentos alimentares problemáticos	Quanto maior o estresse por conta do confinamento, maior será o risco de comportamentos alimentares problemáticos	Bloqueio, consequências, e comportamentos alimentares

Fonte: Pesquisa dos autores

## Discussão

A presente revisão de literatura mostrou que existe uma intercorrência entre a pandemia do COVID-19 e o bruxismo. Sabe-se que em 2019 ocorreu um clima favorável para desencadear fatores de risco que influenciam o aparecimento ou agravamento do BX, um “clima pandêmico”.

Segundo Gloster (2020) e Richter (2021) a pandemia afetou a saúde mental da população em níveis avançados ou até mesmo mais leves, também é visto em Rodríguez Betancourt, et. al., (2022), Martínez-Hernández (2022), Elena Mendiburu-Zavala (2022) que além da pandemia interferir na saúde mental da população desencadeando ansiedade, estresse e preocupação ela auxiliou em hábitos parafuncionais como por exemplo o bruxismo, inclusive

em Generoso (2022) além de discutir sobre a pandemia, o bruxismo e os aspectos psicológicos ele ainda completa com uma pesquisa observacional na população brasileira, mostrando a afetação desse clima pandêmico no Brasil.

Demjaha (2019) e Cifuentes-Harris (2022) relatam que esse hábito parafuncional está relacionado a vários fatores, pode-se citar o estresse, ansiedade, depressão, drogas, mudança estilo de vida, má alimentação, distúrbios do sono, fatores locais, sistêmicos, nutricionais, psicológicos, consumo de drogas e álcool entre vários outros, isso também é visto em Cervantes-Chavarría (2022) que além de falar sobre a etiologia e classificação acrescenta em seu artigo os mitos e verdades encontradas no BX.

O bruxismo tem controle e para que isso ocorra há tratamentos e substâncias importantes como foi visto em Fernández-Núñez (2019) que descreve a ação da toxina botulínica no controle do bruxismo, encontrada também em Shim (2020) que além de falar da BTX-A correlaciona ela com o BS, Carvalho (2020) complementa a ação desse fármaco falando de sua importância para o tratamento da DTM além do BX. Há outros tipos de métodos, segundo Chalco Valdivia (2019) as placas intraoculares auxiliam tanto no bruxismo como na DTM, Cervantes-Chavarría (2022) complementa a ideia do trabalho citando alguns tratamentos farmacológicos, também é visto em Demjaha (2019) que em casos severos é importante além do tratamento farmacológico associar tratamento multidisciplinar como por exemplo um psicólogo, psicoterapia, fonoaudiologia. Todos esses meios de tratar o BX são importantes e se complementam quando usados de maneira responsável para o planejamento completo e eficaz do seu controle.

Percebe-se também que o BX possui vários conceitos, etiologias e classificações, sua manifestação clínicas pode ser encontrada em adultos como foi lido em Cifuentes-Harris (2022) ou até mesmo em crianças segundo Bulanda (2021), por isso a importância de diagnosticar-lo cedo e iniciar o tratamento, para interromper consequências futuras.

Diagnosticar casos logo no início faz com que o tratamento seja mais eficaz e ocorra a diminuição das consequências, injúrias e prejuízos para a saúde tanto bucal quanto para o corpo do paciente, além de proporcionar uma melhora na qualidade de vida eliminando o desconforto e a dor que o BX pode causar.

## Considerações finais

Os estudos mostraram que o momento pandêmico desencadeou um clima favorável para ocorrer a intensificação ou aparecimento dos fatores de riscos que possam influenciar o desenvolvimento ou agravamento dos sinais e sintomas do bruxismo. Os artigos mostram também a importância de diagnosticar e tratar para evitar aumento da frequência (diurno, noturno ou ambos) ou gravidade (leve, moderado ou severo).

A limitação de estudo mais prevalente nesse trabalho foi em relação a pandemia COVID-19 ser um assunto mais recente, sendo assim, associar o BX com um tema atual que diariamente é alvo de estudos e de novas descobertas como o vírus covid-19 faz com que o campo de pesquisas de registro seja menor.

## Referências

- BEDDIS, H.; PEMBERTON, M.; DAVIES, S. Sleep bruxism: An overview for clinicians. **British Dental Journal**, v. 225, n. 6, p. 497–501, 28 set. 2018.
- BULANDA, S. et al. Sleep bruxism in children: Etiology, diagnosis and treatment—a literature review. **International Journal of Environmental Research and Public Health** MDPI, , 1 set. 2021.
- CARVALHO, M. F. DE; ALCÂNTARA, A. P. S. DE L. Utilização da toxina botulínica em distúrbios temporomandibulares: uma revisão sistemática / Use of botulinum toxin in temporomandibular disorders: a systematic review. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 6, p. 19160–19168, 2020.
- CERVANTES-CHAVARRÍA, A. R.; UTSMAN ABARCA, R.; HERRERO BABILONI, A. Bruxism an Issue Between the Myths and Facts. **Odovtos - International Journal of Dental Sciences**, v. 24, n. 3, p. 15–21, 1 set. 2022.
- CHALCO VALDIVIA, A. V.; LÓPEZ FLORES, A. I. Consideraciones actuales sobre el uso de férulas oclusales en rehabilitación oral: una revisión crítica. **Revista Científica Odontológica**, v. 7, n. 1, p. 157–167, 30 jun. 2019.
- CIFUENTES-HARRIS, C. B. et al. Bruxismo: etiología, diagnóstico y sus repercusiones en adultos. Revisión de la literatura. **Revista Odontología Sanmarquina, Odontol.** Sanmarquina 2022.
- DEMJAHA, G.; KAPUSEVSKA, B.; PEJKOVSKA-SHAHPASKA, B. Bruxism unconscious oral habit in everyday life. **Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences**, v. 7, n. 5, p. 876–881, 15 mar. 2019.
- ELENA MENDIBURU-ZAVALA, C. et al. Niveles de Estrés y Bruxismo Durante la Pandemia COVID-19 en Estudiantes y Deportistas Universitarios Evaluados de Manera Virtual Levels of Stress and Bruxism During the Pandemic COVID-19 in University Students and Athletes Assessed **VirtuallyInt. J. Odontostomat.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://forms.gle/q8NS9KLrXutxgsEJ9>>.
- FERNÁNDEZ-NÚÑEZ, T.; AMGHAR-MAACH, S.; GAY-ESCODA, C. Efficacy of botulinum toxin in the treatment of bruxism: Systematic review. **Medicina Oral Patología Oral y Cirugía Bucal**, v. 24, n. 4, p. e416–e424, 1 jul. 2019.

FLAUDIAS, V. et al. COVID-19 pandemic lockdown and problematic eating behaviors in a student population. **Journal of Behavioral Addictions**, v. 9, n. 3, p. 826–835, 1 set. 2020.

GACETA MÉDICA ESPIRITUANA, G. <http://revgmespirituana.sld.cu> Gac. Méd. Espirit. 2022; 24(2). 2022.

GENEROSO, L. P. et al. Impact of COVID-19 pandemic on psychological aspects and bruxism in the Brazilian population: observational study. **Brazilian Journal Of Pain**, v. 5, n. 1, 2022.

GLOSTER, A. T. et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health: An international study. **PLoS ONE**, v. 15, n. 12 December, 1 dez. 2020.

KARDEŞ, E.; KARDEŞ, S. Google searches for bruxism, teeth grinding, and teeth clenching during the COVID-19 pandemic. **Journal of Orofacial Orthopedics**, v. 83, n. 6, p. 1–6, 1 nov. 2022.

MARTÍNEZ-HERNÁNDEZ, M. M. et al. Self-Report of the Perception of Stress and Signs of Bruxism Generated during the Pandemic in Student of the Health Area. **Odovtos - International Journal of Dental Sciences**, v. 24, n. 3, p. 200–212, 1 set. 2022.

MORAIS, D. C.; MONTEIRO, A. A.; SANTOS ALENCAR, M. J. **Revista Brasileira de Odontologia**. Bruxismo e sua relação com o sistema nervoso central: Revisão de Literatura Especialista em Prótese Dentária pela UFRJ Aleli Tôrres de Oliveira Especialista em Dor Orofacial e DTM Professora Substituta da FO/UFRJ. [s.l: s.n.].

RICHTER, D.; RIEDEL-HELLER, S.; ZUERCHER, S. Mental health problems in the general population during and after the first lockdown phase due to the SARS-Cov-2 pandemic: Rapid review of multi-wave studies. **Epidemiology and Psychiatric Sciences**, 2021.

RODRIGUEZ BETANCOURT, Mylene del C. et al. Grado de afectación del bruxismo y estado de ansiedad durante la pandemia de la COVID-19. **Gac Méd Espirit** [online]. 2022, vol.24, n.2. Epub 02-Ago-2022. ISSN 1608-8921.

SHIM, Y. J. et al. Botulinum toxin therapy for managing sleep bruxism: A randomized and placebo—controlled trial. **Toxins**, v. 12, n. 3, 2020.

UMAKANTHAN, S. et al. Origin, transmission, diagnosis and management of coronavirus disease 2019 (COVID-19). **Postgraduate Medical Journal BMJ Publishing Group**, , 1 dez. 2020.

#### Como citar este artigo (Formato ABNT):

LIBARINO, Stefane Oliveira; LIBARINO, Chirley Oliveira; PINHEIRO, Maria Clara Souto Mendes; AMORIM, Verônica Oliveira Libarino. Caracterização do Bruxismo e Intercorrência na pandemia do Covid-19: Uma Revisão de Literatura. **Id on Line Rev. Psic.**, Dezembro/2023, vol.17, n.69, p. 292-312, ISSN: 1981-1179.

Recebido: 29/10/2023; Aceito 30/11/2023; Publicado em: 30/12/2023.