

UNIVERSIDADE TIRADENTES

BRENDA DO ESPIRITO SANTO BARROSO

LISSANDRA LEILA SILVA

RELAÇÃO ENTRE BRUXISMO, DTM E ESTRESSE  
PROVOCADO PELA PANDEMIA DE COVID-19: UMA  
REVISÃO DE LITERATURA

Aracaju – SE

2022

BRENDA DO ESPIRITO SANTO BARROSO

LISSANDRA LEILA SILVA

RELAÇÃO ENTRE BRUXISMO, DTM E ESTRESSE  
PROVOCADO PELA PANDEMIA DE COVID-19: UMA  
REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Coordenação do Curso de  
Odontologia da Universidade Tiradentes  
como parte dos requisitos para obtenção do  
grau de Bacharel em Odontologia para  
finalização da graduação.

Prof. Dr. Max Dória Costa

Aracaju - SE

2022

BRENDA DO ESPIRITO SANTO BARROSO

LISSANDRA LEILA SILVA

RELAÇÃO ENTRE BRUXISMO, DTM E ESTRESSE  
PROVOCADO PELA PANDEMIA DE COVID-19: UMA  
REVISÃO DE LITERATURA

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado à Coordenação do Curso de  
Odontologia da Universidade Tiradentes  
como parte dos requisitos para obtenção do  
grau de Bacharel em Odontologia para  
finalização da graduação.

Aprovado \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Banca Examinadora

---

Professor Orientador: Max Dória Costa

---

1º Examinador: Isabela Brandão Macedo

---

2º Examinador: Jamille Alves Araújo Rosa

## AUTORIZAÇÃO PARA ENTREGA DO TCC

Eu, **Max Dória Costa** orientador dos discentes **Brenda do Espirito Santo Barroso e Lissandra Leila Silva** atesto que o trabalho intitulado “**Relação Entre Bruxismo, DTM E Estresse Provocado Pela Pandemia De COVID-19: Uma Revisão De Literatura**” está em condições de ser entregue à Supervisão de Estágio e TCC, tendo sido realizado conforme as atribuições designadas por mim e de acordo com os preceitos estabelecidos no Manual para Realização do Trabalho de Conclusão de Curso de Odontologia.

Atesto e subscrevo,

A rectangular box containing a handwritten signature in blue ink that reads "Max Dória Costa".

---

**Orientador**

# RELAÇÃO ENTRE BRUXISMO, DTM E ESTRESSE PROVOCADO PELA PANDEMIA DE COVID-19: UMA REVISÃO DE LITERATURA

**Brenda do Espírito Santo Barroso <sup>a</sup>, Lissandra Leila Silva <sup>a</sup>, Max Dória Costa <sup>b</sup>.**

*(a) Graduanda em Odontologia – Universidade Tiradentes, (b) Dr. Professor Titular do curso de Odontologia – Universidade Tiradentes*

---

## RESUMO

A pandemia de COVID-19 provocou mudanças na rotina da população, afetando o bem-estar psicológico e a saúde mental dos indivíduos. Nesse período o bruxismo e a disfunção temporomandibular (DTM) tornaram-se temas de grande relevância devido ao aumento da ansiedade, estresse, depressão e perda da qualidade do sono, fatores que contribuíram para o surgimento e agravamento das parafunções supracitadas. O objetivo deste trabalho é avaliar, por meio de uma revisão de literatura, a influência dos fatores psicossociais como estresse e ansiedade, causados na população durante o isolamento social da pandemia de COVID-19, no desenvolvimento e agravamento do bruxismo e da DTM. Trata-se de uma revisão bibliográfica de caráter descritivo, a partir das bases de dados Scielo, PubMed e BVS incluindo as publicações em português e inglês que abordam o tema. A literatura afirma que a pandemia de COVID-19 pode apresentar relação direta no surgimento, perpetuação e agravamento do bruxismo e da disfunção temporomandibular. Vale salientar que outros estudos devem ser realizados para evidenciar ainda mais esta associação e possibilitar que o cirurgião-dentista proporcione diagnósticos e tratamentos mais satisfatórios aos pacientes.

## PALAVRAS-CHAVE

Pandemia por COVID-19. Bruxismo. Síndrome da disfunção da articulação temporomandibular. Estresse psicológico. Ansiedade.

---

## ABSTRACT

The COVID-19 pandemic caused changes in the routine of the population, affecting the psychological well-being and mental health of individuals. In this period, bruxism and temporomandibular dysfunction (TMD) have become subjects of great relevance due to the increase in anxiety, stress, depression and loss of sleep quality, factors that contributed to the emergence and worsening of the aforementioned parafunctions. The aim of this work is to evaluate, by means of a literature review, the influence of psychosocial factors such as stress and anxiety, caused in the population during the social isolation of the COVID-19 pandemic, in the development and aggravation of bruxism and TMD. This is a descriptive literature review, based on the Scielo, PubMed and VHL databases, including publications in Portuguese and English that addressed the subject. The literature states that the COVID-19 pandemic may be directly related

to the emergence, perpetuation and worsening of bruxism and temporomandibular dysfunction. It is worth pointing out that other studies should be carried out to further evidence this association and enable the dental surgeon to provide more satisfactory diagnoses and treatments to patients.

### **KEYWORDS**

Pandemic COVID-19; Bruxism; Temporomandibular Joint Dysfunction Syndrome; Psychological Stress; Anxiety.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	8
<b>2 METODOLOGIA</b> .....	9
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	9
3.1 ESTRESSE, ANSIEDADE E A PANDEMIA DE COVID-19.....	9
3.2 BRUXISMO.....	11
3.2.1 Definição.....	11
3.2.2 Etiologia.....	12
3.2.3 Diagnóstico.....	13
3.2.4 Tratamento.....	13
3.3 DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR.....	14
3.3.1 Definição.....	14
3.3.2 Etiologia.....	15
3.3.3 Diagnóstico.....	15
3.3.4 Tratamento.....	16
<b>4 DISCUSSÃO</b> .....	17
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	20
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	22

## 1 INTRODUÇÃO

O atual cenário de pandemia causado pelo novo coronavírus, SARS-CoV-2, tem gerado muita discussão. A rotina da população sofreu uma brusca mudança, tendo como uma das medidas preventivas o isolamento social com a suspensão de quase todas as atividades individuais (DE SOUZA *et al.* 2021). De acordo com Sepaldi *et al.* (2020, p. 5) a pandemia do novo coronavírus afetou o bem-estar psicológico e a saúde mental de grande parte da população, fator causado devido a alterações nas rotinas e nas relações interpessoais que contribuíram negativamente para o aumento dos níveis de ansiedade e estresse em pessoas saudáveis, como também intensificaram os sintomas dos pacientes que apresentam o bruxismo e a disfunção temporomandibular (DTM).

De acordo com Souza *et al.* (2021), a DTM é uma alteração de cunho patológico na articulação temporomandibular (ATM) e em tecidos associados a ela, que tem causa multifatorial e que afeta todo o sistema estomatognático, provocando vários sinais e sintomas que podem ter uma grande relevância na saúde física e mental do indivíduo. Essa patologia se intensifica com os fatores de estresse e ansiedade, podendo estar associada com a pandemia do coronavírus (COVID-19) (DE SOUZA *et al.* 2021).

Com o retorno gradativo e demorado das atividades econômicas e sem previsão do fim do isolamento social, o aumento da ansiedade, estresse, perda da qualidade do sono, depressão, dentre outros, impactaram negativamente na saúde mental da população (CARNEIRO *et al.* 2022). Diante do exposto, a pandemia da COVID-19 cria um cenário propício para o desenvolvimento de alterações na ATM, gerando assim as disfunções temporomandibulares (DTM), que por apresentar uma etiologia multifatorial, os fatores psicossociais aparecem de forma prevalente nos pacientes (STRECK, 2020).

O estado de estresse e ansiedade causado pela pandemia também pode aumentar a frequência do bruxismo, que é uma condição caracterizada pela contração dos músculos mastigatórios, junto com o ranger e/ou apertar dos dentes, de forma involuntária (SILVA *et al.* 2021). Esta parafunção é um fator de risco para a DTM, além de trazer outras consequências para o sistema estomatognático, como fratura de



restaurações, quebra de próteses, implantes, trincar dentes, entre outros (STRECK, 2020).

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo avaliar, por meio de uma revisão de literatura, a influência dos fatores psicossociais como estresse e ansiedade, causados na população durante o isolamento social da pandemia de COVID-19, no desenvolvimento, perpetuação e agravamento do bruxismo e das disfunções temporomandibulares (DTM).

## **2 METODOLOGIA**

Este trabalho trata-se de uma pesquisa bibliográfica de caráter descritivo, na qual apresenta os dados obtidos por meio da análise dos resultados dos artigos pesquisados, seguindo as etapas de discussão e definição do tema; busca na literatura; coleta de dados; análise crítica dos estudos; discussão dos resultados e apresentação da revisão.

Para a investigação bibliográfica foram utilizados 37 artigos científicos, pesquisados nas bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), US National Library of Medicine National Institutes of Health (PubMed) e Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Esses bancos de dados foram escolhidos devido à facilidade em realizar uma pesquisa mais atualizada, fundamentada e segura.

Na pesquisa foram incluídos artigos em português e inglês que abordassem o tema em questão e publicados entre os anos de 2018 a 2022 em periódicos anexados nos bancos de dados eletrônicos, utilizando os seguintes descritores definidos através do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde) em português: pandemia por COVID-19, Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular, bruxismo, ansiedade e estresse psicológico.

## **3 REVISÃO DE LITERATURA**

### **3.1 ESTRESSE, ANSIEDADE E A PANDEMIA DE COVID-19**

A doença da COVID-19 é uma infecção respiratória causada pelo novo coronavírus, o SARS-CoV-2, descoberto em dezembro de 2019 na China. Em 30 de janeiro de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) decretou emergência de saúde pública

de importância internacional (ESPII) (BARBOSA *et al.* 2021). A OMS caracterizou a COVID-19 como uma pandemia em 11 de março de 2020. Neste cenário, a situação da doença se modificou, pela alta taxa de transmissão do vírus e sua propagação em nível mundial. O Brasil registrou em 25 de fevereiro de 2020, através do Ministério da Saúde (MS-Brasil), o primeiro caso da América Latina (PEREIRA *et al.* 2020).

Com o propósito de enfrentar a pandemia e diminuir o avanço do vírus, a medida inicial adotada foi o distanciamento social, mantendo no mínimo um metro e meio de distância entre as pessoas, evitando assim aglomerações (REIS-FILHO & QUINTO, 2020). Em contrapartida, em casos de maior gravidade foi adotado o isolamento social, uma condição em que as pessoas não podem sair de suas casas como forma de evitar a proliferação do vírus, logo, locais que reuniam um grande número de pessoas foram fechados, a exemplo de escolas, igrejas, universidades, shows, shoppings, academias esportivas, bares e outros espaços de convívio social (PEREIRA *et al.* 2020).

Todas as pandemias são geradoras de forte impacto social, econômico, político e psicológico. O problema intrínseco desta pandemia vai além da doença física, afetando também importantes aspectos psicossociais que podem ser altamente estressores, como os períodos prolongados de limitação de contato físico, medo em relação ao vírus, o efeito da duração do período da quarentena, tensões relacionadas a problemas financeiros, entre outros (CLAUW *et al.* 2020). As medidas adotadas mundialmente, como a quarentena e a recomendação de isolamento social, geram uma extrema pressão psicológica, fator que pode contribuir para o aumento de estresse, medo, insônia, depressão e ansiedade dos pacientes, profissionais de saúde e o público em geral (BARBOSA *et al.* 2021).

Asquini *et al.* (2020), declararam que a pandemia da COVID-19 causou à população grandes impactos psicossociais que resultaram em pessoas mais ansiosas e com altos índices de aumento das taxas de depressão, por incerteza do que irá acontecer e pelo medo dos danos causados pelo vírus.

De acordo com Almeida-Leite, Stuginski-Barbosa e Conti (2020), por conta dos impactos psicossociais relacionados à pandemia de COVID-19, já era esperado que esses fatores psicológicos estimulassem um maior risco de desenvolvimento,

agravamento e perpetuação do bruxismo e da DTM, principalmente pela influência já estabelecida dos fatores como estresse, medo e ansiedade na percepção da dor do paciente. A redução e dificuldade do acesso a cuidados médicos e odontológicos regulares durante o isolamento social também deve ser apontada como um fator de risco para o agravamento dos distúrbios dolorosos (CLAUW *et al.* 2020).

## 3.2 BRUXISMO

### 3.2.1 Definição

De acordo com Vieira (2020) o bruxismo é definido como um movimento oral não funcional, sendo uma atividade repetitiva dos músculos mastigatórios caracterizada pelo ranger e/ou pela compressão excessiva dos dentes, gerando uma sobrecarga no sistema estomatognático, fator que pode provocar efeitos prejudiciais nos componentes do sistema, como desgaste dos dentes, sensibilidade dentária, dores na ATM e na cabeça e hipertrofia dos músculos relacionados.

Esta parafunção pode ocorrer durante a noite (bruxismo do sono) ou durante o dia (bruxismo de vigília). O bruxismo do sono é uma atividade inconsciente, rítmica ou não-rítmica de ranger ou apertar os dentes, com produção de ruídos, enquanto o indivíduo encontra-se dormindo; já o bruxismo de vigília é caracterizado por uma atividade muscular semi voluntária, ocasionando o apertamento dos dentes enquanto o indivíduo encontra-se acordado, em que geralmente não ocorre o ranger de dentes, sendo classificado como um hábito (VIEIRA, 2020). Nessa circunstância, os níveis de estresse e ansiedade causado pela pandemia aumentou consideravelmente a frequência do bruxismo de vigília (CUNHA; SOUZA, 2021).

O bruxismo é ainda classificado em primário, quando não há um fator causal diretamente identificado, ou secundário, quando é resultado de fatores externos, condições médicas ou psíquicas, tais como: tabagismo, alcoolismo, consumo de cafeína, refluxo gastroesofágico e uso de drogas psicoestimulantes (VIEIRA, 2020).

Hodiernamente há um agravamento significativo de casos de bruxismo na população mundial, e durante a pandemia pelo coronavírus os casos de desordem parafuncional cresceram de forma expressiva, fator causado pelo estresse, ansiedade e tensão (PUPPIN, 2021).

### 3.2.2 Etiologia

O bruxismo é uma condição oral de grande relevância e muito constante nos consultórios odontológicos, no entanto já foi considerada uma patologia sem importância de relação estritamente dental. Atualmente é apontada ser uma parafunção de origem multifatorial, com etiologias e consequências clínicas diferentes, associada a fatores anatômicos, distúrbios neurológicos e psicológicos que podem atuar em conjunto, sendo de fundamental importância um correto diagnóstico e elaboração de um plano de tratamento multiprofissional para o controle de suas causas e efeitos (LIMA *et al.* 2020).

A parafunção supracitada é uma condição controlada por vários fatores de risco, como transtornos neurológicos e do sono, estresse emocional, ansiedade e uso ou retirada de drogas (VIEIRA, 2020). No entanto, a etiologia e a fisiopatologia do bruxismo ainda são incertas, as hipóteses mais recentes e aceitas sobre a etiologia dessa parafunção apoiam-se nas atribuições do SNC e SNA na atividade neuromuscular durante o sono e na vigília, fator que ocorre quando os pacientes apresentam altos níveis de estresse, provocando uma modificação na atividade do SNA, promovendo como resposta a tensão muscular (LOBBEZOO *et al.* 2018).

Os fatores determinantes envolvidos na etiologia do bruxismo são os psicológicos, biológicos e exógenos. Embora atualmente já se tenha o conhecimento acerca da associação entre costumes parafuncionais, estresse emocional e aumento da atividade muscular, muitas dúvidas sobre a etiologia dessas desordens musculoesqueléticas ainda precisam ser estudadas e respondidas (PENINI, 2019). Nesse contexto, a emoção, a ansiedade e o medo em tempos de pandemia estimularam o desenvolvimento e agravamento do bruxismo (LOBBEZOO *et al.* 2018).

De acordo com Sena e Monteiro (2018), a prevalência do bruxismo é difícil de ser determinada com precisão, visto que muitas vezes os hábitos ocorrem inconscientemente na maioria dos indivíduos, variando de 15 a 90% na população adulta. Logo, o bruxismo torna-se mais prevalente em adultos do gênero feminino motivado pela susceptibilidade ao estresse emocional, mudanças hormonais e por procurarem ajuda odontológica com uma maior frequência (LIMA *et al.* 2020).

### **3.2.3 Diagnóstico**

Muitas vezes avaliar e diagnosticar o bruxismo torna-se um verdadeiro desafio para a Odontologia. O cirurgião-dentista deve instruir-se sobre todos os fatores que envolvem o desenvolvimento do bruxismo, como suas características clínicas e suas alterações no sistema estomatognático, para que assim possa realizar uma correta conduta e utilizar o melhor e mais adequado método para o tratamento, o qual frequentemente deve ser associado a outras áreas da saúde, como a psicologia, a fisioterapia e a medicina (SENA; MONTEIRO, 2018).

O diagnóstico em geral é realizado pelo cirurgião-dentista mediante consulta. O clínico deve ter uma atuação de investigação para saber o que de fato desencadeou o bruxismo, analisando toda a história clínica do paciente, seu estilo e qualidade de vida, sua relação familiar e social, se há presença de hábitos parafuncionais e alterações sistêmicas e neurológicas, sem esquecer dos exames clínicos e físicos, realizando a palpação muscular, avaliando os desgastes dentários e presença de ruído na ATM, vale ressaltar que, caso haja necessidade, deve-se solicitar alguns exames de imagem para avaliar a ATM, como radiografias, tomografia computadorizada e ressonância magnética, e em casos mais complexos solicita a polissonografia e eletromiografia, que são exames de alto padrão de referência para o diagnóstico dessa parafunção (PUPPIN, 2021).

Mesmo que o bruxismo não coloque o paciente em risco de vida, ele pode interferir diretamente no seu bem-estar e na sua qualidade de vida (PUPPIN, 2021). Nesse sentido, de acordo com Severo (2021), a pandemia de COVID-19 ocasionou um aumento exacerbado de pacientes bruxômanos, logo, faz-se necessário capacitar e aperfeiçoar os cirurgiões dentistas para diagnosticar de forma correta, visando obter um bom plano de tratamento e um excelente prognóstico.

### **3.2.4 Tratamento**

De acordo com Severo (2021), por ser de caráter multifatorial, o bruxismo possui um tratamento discutível e um prognóstico impreciso. Não existe uma medida de intervenção padrão e o tratamento deve focar nos fatores etiológicos, por isso, ter domínio sobre o assunto e realizar abordagens multidisciplinares se faz necessário na hora de elaborar o plano, pois cada paciente deve ser analisado e tratado de forma

individual, afinal, como bruxismo não tem cura, métodos como o tratamento comportamental, odontológico, farmacológico e combinações feitas entre eles são aplicados para aliviar os sinais e sintomas (CAMPOS *et al.* 2021). O tratamento odontológico consiste, em primeiro lugar, utilizar métodos reversíveis e não invasivos, como por exemplo o uso de placas oclusais. Outrossim, a utilização de toxina botulínica, métodos farmacológicos e terapia cognitivo-comportamental são alguns dos recursos terapêuticos disponíveis que também podem ser utilizados para o controle dessa disfunção (LIMA, 2020).

### 3.3 DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM)

#### 3.3.1 Definição

A disfunção temporomandibular (DTM) refere-se ao funcionamento anormal da ATM. É um termo amplo que engloba vários problemas envolvendo os músculos mastigatórios, a ATM e estruturas associadas. São consideradas as principais causas de dores não dentárias na região orofacial e com frequência se apresentam em comorbidade com outras doenças craniofaciais e orofaciais (BATAGLION *et al.* 2021).

De acordo com Silva *et al.* (2021) o sintoma mais comum é a dor nos músculos da mastigação (temporal, masseter, pterigoideo lateral e medial) e/ou ATM. Outrossim, os pacientes relatam movimentos mandibulares limitados, dor regional e sons articulares em forma de estalidos ou crepitação durante os movimentos. Outras queixas incluem dor na mandíbula e/ou maxila, retração gengival, oclusão inadequada, dor na orelha, dor na face e dor de cabeça. As DTMs podem conduzir também ao desenvolvimento de sinais e sintomas associados, que não estão relacionados diretamente ao sistema musculoesquelético, como zumbido, otalgia referida, cefaleia (cefaleia tensional ou enxaqueca), cervical e miofascial (MARTINS, 2020).

Levando em consideração os fatores emocionais da dor, as condições psicológicas podem afetar significativamente na compreensão do estímulo da dor, desta forma, tem sido sugerido que o comprometimento emocional decorrente da pandemia da COVID-19 pode aumentar a frequência de dor crônica, incluindo a dor orofacial (LEMOS *et al.* 2020).

### 3.3.2 Etiologia

De acordo com Barreto *et al.* (2021), a etiologia da DTM é considerada complexa e multifatorial, sendo associada a fatores iniciadores, predisponentes e perpetuantes, tais como: traumas, alterações oclusais, hábitos parafuncionais, estresse, ansiedade e anormalidades na ATM. Os fatores etiológicos da DTM são os biológicos, ambientais (tabagismo), emocionais (estresse, depressão e ansiedade), sociais e cognitivos. Além disso, existe uma associação com outras condições que causam dor, como dores de cabeça crônicas, fibromialgia e distúrbios autoimunes (SILVA *et al.* 2021).

Devido a sua causa multifatorial a DTM afeta todo o sistema estomatognático, ocasionando diversos sinais e sintomas que podem ter uma importante relevância na saúde física e mental do indivíduo. Existe associação entre aspectos psicológicos e os sintomas de DTM, ou seja, a ansiedade e o estresse podem atuar aumentando tanto a frequência, quanto a intensidade e duração dos hábitos parafuncionais, podendo assim estar associada com a pandemia do coronavírus devido ao elevado nível de estresse causado pelo isolamento social (SOUZA *et al.* 2021).

Segundo Rocha *et al.* (2022), a prevalência dos sinais e sintomas de disfunção temporomandibular varia de 20-75% na população geral, sendo quatro vezes mais predominante nas mulheres devido ao hormônio sexual feminino (estrogênio) e por serem mais susceptíveis a sensibilidade dolorosa. A maioria dos casos de DTM necessitam de tratamento minimamente invasivos, já os casos mais graves de DTM que necessitam de tratamento cirúrgico variam de 2-4% (ZAVANELLI *et al.* 2018).

### 3.3.3 Diagnóstico

A prática clínica odontológica atual requer atenção do cirurgião-dentista nas estruturas do sistema estomatognático ou mastigatório de seu paciente, verificando se estão dentro da normalidade fisiológica ou se existe alguma patologia (TOLOTTI, 2018). Diversas estratégias são empregadas até que o diagnóstico final seja identificado e os fatores físicos, emocionais e psicológicos são aspectos que devem ser investigados com cautela. Analisar os padrões mastigatórios, as classificações de procedimentos miofuncionais, avaliar a eficiência mastigatória e atentar-se a presença de ruídos articulares, são abordagens que também devem ser consideradas (BRITO JUNIOR; BARRETO, 2021).

De acordo com Zavanelli *et al.* (2018), o diagnóstico da DTM é baseado em uma história clínica completa e detalhada, explorando informações médicas e psicossociais, concomitante a isso deve-se realizar um exame físico minucioso através da inspeção e palpação para identificar e classificar o tipo de DTM (muscular, articular ou ambos), a palpação muscular é indispensável na hora de executar o exame, pois é através dela que o profissional irá identificar as zonas rígidas, se há aumento de volume e o mais importante, os pontos-gatilhos. É preciso observar também se existe presença de sinais de bruxismo, movimentos mandibulares anormais e assimetria facial. Caso haja necessidade de esclarecer alguma dúvida no diagnóstico diferencial antes de iniciar o tratamento, é indicado solicitar exames por imagem da ATM, como a ressonância magnética e a tomografia computadorizada (TOLOTTI, 2018). Vale ressaltar que o sucesso do tratamento vai depender da relação entre a adequada indicação do exame, do correto diagnóstico e da interação entre os achados de imagem e do exame clínico (MARTINS, 2020).

### **3.3.4 Tratamento**

O tratamento das DTMs exige bastante conhecimento, habilidade e atenção do profissional, com o intuito de obter informações necessárias e pertinentes na definição da etiologia e no estabelecimento do diagnóstico, proporcionando uma maior convicção e sucesso ao optar por um tratamento ideal para essa desordem (ZAVANELLI *et al.* 2018). O objetivo das terapias dos pacientes com disfunção temporomandibular é oferecer um recurso terapêutico que busque amenizar ou acabar com os efeitos das disfunções, reduzindo a dor e a sobrecarga, restaurando as funções e possibilitando ao paciente retomar suas atividades diárias normais (BRITO JUNIOR; BARRETO, 2021).

O cirurgião-dentista é um dos profissionais responsáveis pelo tratamento das DTMs, e é necessário que ele disponha de métodos e diagnósticos precisos e eficazes, avaliando o comportamento do paciente com sinais e sintomas musculares e articulares, para selecionar o melhor e mais eficiente método de tratamento (ZAVANELLI *et al.* 2018). Terapias do tipo conservadora e multidisciplinar devem ser preconizadas logo no início do tratamento, no qual é dividido em não-invasivo, minimamente invasivo e invasivo, dependendo do diagnóstico e da severidade da desordem. Os tratamentos que podem ser utilizados para essa desordem são as



terapias não cirúrgicas que envolve sessões de fisioterapia e termoterapia, terapias medicamentosas, abordagens psicoterapêuticas, aplicação de toxina botulínica, aplicações de laser, controle e orientação da dieta, aplicações de anestésico nos pontos de gatilhos, acupuntura e uso de placa oclusal durante a noite. Caso nenhuma intervenção terapêutica anterior tenha surtido efeito, procedimentos cirúrgicos devem ser considerados na hora de intervir no problema (TELES *et al.* 2022).

#### 4 DISCUSSÃO

Silva *et al.* (2021) afirmaram que a pandemia de COVID-19 provocou diversos danos globais que envolvem o aspecto econômico, de saúde pública, político e psicológico. Para comprovação desses danos, foi documentado um estudo que relata sobre o alto impacto da pandemia no âmbito psicossocial, no qual uma parcela significativa da população relatou apresentar ansiedade moderada a grave. Já Almeida-Leite *et al.* (2020) relataram sobre o aumento nos casos de bruxismo e consequentemente fraturas dentárias, associando-os à ansiedade provocada pela quarentena. Carneiro *et al.* (2022) ressaltaram também a associação entre os aspectos psicológicos e os sintomas de DTM, tendo a ansiedade e o estresse como fatores atenuantes no início, progressão, frequência e intensidade dos hábitos.

De acordo com Souza *et al.* (2021) a ansiedade, os altos níveis dos índices de depressão e o pânico causado pela pandemia de COVID-19 podem influenciar no surgimento ou aumento de parafunção que gera o desgaste dental e dor muscoesquelética, tais alterações são reflexo da redução de qualidade de vida, redução da qualidade do sono e alterações psicológicas. Liao *et al.* (2021) afirmaram que as condições e comportamentos psicossociais foram modificados de acordo com a evolução da pandemia e, as maiores taxas de depressão e ansiedade foram encontradas após o pico de casos e regrediram com a diminuição do número de contaminados. Em concordância, Liu *et al.* (2021) relataram que, dos indivíduos envolvidos no seu estudo, 12,33% apresentaram depressão e 6,26% apresentaram ansiedade após a quarentena, tudo isso se deu devido ao isolamento social, o medo da doença e a mudança de rotina. Esses fatores geraram um grande impacto na Odontologia, tendo relação direta com os agravos de sintomas do bruxismo e da DTM, como também no aumento de incidências dessas desordens bucais e na piora das condições preexistentes (ROCHA *et al.* 2021).

Vários estudos destacam que além de afetar a saúde física, a pandemia de COVID-19 está trazendo consequências que podem ter um impacto na saúde mental do indivíduo, tanto durante a pandemia como no futuro (SOUZA et al. 2021). Pacientes portadores de bruxismo e DTM sofrem de dor orofacial e dor de cabeça, nessa circunstância, indivíduos com essas alterações merecem atenção especial, visto que episódios neurológicos como cefaleia e zumbido no ouvido podem ser encontrados também nos casos de COVID-19. Além disso, pacientes com bruxismo e/ou DTM tendem a apresentar desordens relacionadas à saúde mental, como ansiedade e depressão, conseqüentemente podem ter suas dores perpetuadas em função disto (GENEROSO et al. 2022). Portanto, considera-se que condições psicológicas relacionadas com a pandemia podem levar a um grande risco de desenvolver, agravar e prolongar o bruxismo e a DTM, visto que essas condições podem levar a respostas autonômicas resultando em desordens de sono, agravando o bruxismo (SOUZA et al. 2021).

Badaró et al. (2021) afirmaram que, dos hábitos parafuncionais prejudiciais à saúde oral, o bruxismo ocupa o segundo lugar de casos durante o período pandêmico, ficando atrás da onicofagia. Concomitantemente, a Organização Mundial da Saúde (OMS) afirmou em um relatório que a DTM é a terceira desordem estomatológica que mais acomete a população, fator aumentado durante a pandemia de COVID-19, mantendo-se atrás da cárie dentária e das doenças periodontais. Já no estudo feito por Winocur-Arias et al. (2020) realizado nos países Israel e Polônia, foi analisado o efeito da pandemia de COVID-19 sobre o possível aparecimento e agravo dos sinais e sintomas de bruxismo e DTM, também foi possível constatar que a pandemia contribuiu para o surgimento de alterações no estado psicológico das populações israelense e polonesa, fator que resultou na intensificação ou aparecimento de ambos os distúrbios.

Mendonça (2020) afirma que diante do cenário da pandemia é notório observar a relação existente entre as comorbidades gerais de saúde e os sintomas de DTM e bruxismo. Diante disso, é possível que exista uma associação fisiopatológica entre dor orofacial e as disfunções musculoesqueléticas funcionais sistêmicas, pois pessoas que possuem DTM e/ou bruxismo apresentam altos níveis de estresse, ansiedade e catastrofização da dor, diferente das pessoas aparentemente saudáveis. Por esse motivo, tanto os pacientes suscetíveis ao coronavírus quanto aos mentalmente

instáveis, devem ter um cuidado especial, uma vez que houve redução do acesso aos cuidados médicos regulares durante o isolamento social, resultando em um fator de risco para o agravamento dos distúrbios dolorosos. No estudo de Aguiar *et al.* (2020) foi complementado que em decorrência da pandemia de COVID-19 o funcionamento dos serviços médicos e odontológicos de rotina foram afetados, limitando-se apenas ao atendimento de urgência e emergência, fator que gerou impacto direto no acompanhamento e tratamento de patologias bucais, principalmente em pacientes com desordens psicossomáticas, como distúrbios da mucosa oral, bruxismo e DTM, alterações que são diretamente influenciadas pelo estado emocional dos pacientes.

Em um estudo realizado por Winocur-Arias *et al.* (2022) 288 pacientes foram entrevistados, sendo 155 homens e 133 mulheres, e foi constatado tanto um aumento no aparecimento do bruxismo em ambos os sexos no período pandêmico, quanto a maior prevalência no sexo feminino. Em concordância, Badaró *et al.* (2021) evidenciou maior frequência de alterações psicológicas e hábitos deletérios orais, durante a pandemia, em indivíduos do sexo feminino. Barros *et al.* (2020) consolidaram esses resultados e afirmam que a ansiedade, depressão e distúrbios do sono foram duas vezes mais frequentes em mulheres.

Uma revisão sistemática de Oliveira (2021) relatou que devido ao estresse e a ansiedade aos quais os indivíduos foram expostos durante a pandemia, alterações fisiológicas como o aumento do nível de cortisol refletiram na funcionalidade do organismo, tornando-o mais vulnerável para o surgimento das disfunções. O cirurgião-dentista deve estar atento às patologias que possuem o estresse e a ansiedade como fatores contribuintes para o seu aparecimento, como também identificá-las por meio de suas características clínicas e, posteriormente, realizar o manejo clínico dando suporte ao paciente e indicando tratamentos psicoterapêuticos para suavizar os fatores estressores desencadeantes de doenças bucais (OLIVEIRA, 2021).

De acordo com Lima (2020) várias propostas para o tratamento do bruxismo são utilizadas, elas variam desde condutas odontológicas até aplicação de fármacos e tratamentos psicocomportamentais. Vieira (2020) afirma que o tratamento odontológico consiste, em primeiro lugar, utilizar métodos reversíveis e não invasivos, como por exemplo o uso de placas oclusais, toxina botulínica e métodos farmacológicos, podendo estar associados a terapia cognitivo-comportamental. Já

nos casos de DTM, Teles *et al.* (2022) relatam que os tratamentos mais utilizados para essa desordem são as terapias não cirúrgicas que envolvem sessões de fisioterapia e termoterapia, terapias medicamentosas, abordagens psicoterapêuticas, aplicação de toxina botulínica, aplicações de laser, controle e orientação da dieta, aplicações de anestésico nos pontos de gatilhos, acupuntura e uso de placa oclusal durante a noite. Em concordância, Brito Junior e Barreto (2021) afirmam que a fisioterapia, terapias medicamentosas, laserterapia, dieta com alimentos leves, injeção de ácido hialurônico e toxina botulínica são as medidas terapêuticas mais empregadas.

Campos *et al.* (2021) afirmam que o tratamento deve ser individualizado, não existindo uma medida de intervenção padrão, focando nos fatores etiológicos do paciente, por isso, ter domínio sobre o assunto e realizar abordagens multidisciplinares se faz necessário na hora de elaborar o plano. Severo (2021) afirma que por serem de caráter multifatorial, o bruxismo e a DTM não têm um tratamento específico, sendo ainda um desafio para a Odontologia, necessitando de tratamento individualizado e multidisciplinar, envolvendo psicoterapia, fisioterapia e mudanças no estilo de vida. Clauw *et al.* (2020) afirmam que os cuidados médicos foram comprometidos devido ao isolamento social, visto que as clínicas de rotina estavam com acesso restrito ou fechadas, os pacientes apresentam medo a exposição do vírus em ambiente médico e os profissionais foram redirecionados a atividades clínicas associadas a COVID-19, tais fatores favoreceram o início, perpetuação e agravamento do bruxismo e da DTM. Diante da literatura apresentada e no contexto atual de avanço com a vacinação, o afrouxamento das medidas de distanciamento social e a normalização do acesso aos consultórios, nota-se que o diagnóstico e o tratamento adequado do bruxismo e da DTM trazem grandes desafios para prática clínica diária.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante dos artigos selecionados para a construção dessa revisão de literatura podemos concluir que a pandemia de COVID-19 pode apresentar relação direta no surgimento, perpetuação e agravamento do bruxismo e da disfunção temporomandibular (DTM). Os estudos avaliados comprovam a associação do isolamento social, ocasionado pela pandemia, com o aumento da ansiedade e estresse na população, levando ao aparecimento e desenvolvimento dessas parafunções. Vale salientar que outros estudos devem ser realizados para evidenciar

ainda mais esta associação e possibilitar que o cirurgião-dentista proporcione diagnósticos e tratamentos mais satisfatórios aos pacientes.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. ALMEIDA-LEITE, C. M.; STUGINSKI-BARBOSA, J.; CONTI, P. C. R. How psychosocial and economic impacts of COVID-19 pandemic can interfere on bruxism and temporomandibular disorders? **Journal of Applied Oral Science**, v. 28, p. 61-63, May., 2020.
2. ASQUINI, G., BIANCHI, A. E., BORROMEO, G., LOCATELLI, M., & FALLA, D. The impact of Covid-19-related distress on general health, oral behaviour, psychosocial features, disability and pain intensity in a cohort of Italian patients with temporomandibular disorders. **Plos one**, v. 16, n. 2, p. 45-58, Feb., 2021.
3. BADARÓ, I. L., CORREA, G. T. B., & PINCHEMEL, E. N. B. Desenvolvimento de Hábitos Deletérios em Tempos de Covid-19. **Revista Multidisciplinar e de Psicologia**, [S.L], ano 2021, v. 15, n. 56, p. 36-43, 1 Jul., 2021.
4. BARBOSA, L. N. F., MELO, M. C. B. D., CUNHA, M. D. C. V. D., ALBUQUERQUE, E. N., COSTA, J. M., & SILVA, E. F. F. D. Frequência de sintomas de ansiedade, depressão e estresse em brasileiros na pandemia COVID-19. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 21, p. 413-419, Mai., 2021.
5. BARRETO, B. R., DRUMOND, C. L., DE ABREU CAROLINO, R., & DE OLIVEIRA JÚNIOR, J. K. Prevalência de disfunção temporomandibular e ansiedade em estudantes universitários. **ARCHIVES OF HEALTH INVESTIGATION**, v. 10, n. 9, p. 1386-1391, Jul., 2021.
6. BARROS, M. B. D. A., LIMA, M. G., MALTA, D. C., SZWARCOWALD, C. L., AZEVEDO, R. C. S. D., ROMERO, D., ... & GRACIE, R. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.L], ano 2020, v. 29, n. 4, p. 1-12, 24 Ago., 2020.
7. BATAGLION, César. **Disfunção temporomandibular na prática: diagnóstico e terapias**. Cap. 1. Barueri, São Paulo: Editora Manole, p. 1, 2021. 205p.
8. BEDDIS, H.; PEMBERTON, M.; DAVIES, Stephen. Sleep bruxism: an overview for clinicians. **British dental journal**, v. 225, n. 6, p. 497-501, Sept., 2018.
9. CARNEIRO, R. V., MONTALVAN, I. A., DA SILVA, L. E. T., & TOGNETTI, V. M. ESTUDO DA RELAÇÃO BRUXISMO E PANDEMIA DE COVID-19—UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 8, n. 3, p. 808-817, Mar., 2022.
10. CLAUW, D. J.; HÄUSER, W.; COHEN, S. P.; FITZCHARLES, M. A. Considering the potential for an increase in chronic pain following the COVID-19 pandemic. **Pain**, v. 161, n. 8, p. 1694-1697, Jul., 2020.
11. DA CUNHA, D. R., & SOUSA, G. V. MANEJO ODONTOLÓGICO NA TERAPIA DO BRUXISMO. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 7, n. 10, p. 3144-3166, Nov., 2021.
12. DA SILVA, E. T. C., DA SILVA, A. F., LOURENÇO, A. H. A., DE CARVALHO JÚNIOR, A. D., PEREIRA, N. E. G., BEZERRA, P. L., & DA COSTA, S. R. R. A relação dos sintomas de bruxismo e disfunção temporomandibular e a ansiedade ocasionada pela pandemia da COVID-19: uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 2, p. 609-614, Jun., 2021.
13. DE AGUIAR, C., DE MELO, V. L., DE MELO JÚNIOR, F. M., DE MELO, B. H., SOUZA, J. L., JÚNIOR, A. C., & DE MELO, R. E. Correlação entre a dor da

- articulação temporomandibular e a covid-19. **Headache Medicine**, p. 78-78, Oct., 2020.
14. DE ARAÚJO TELES, C. E., TAVARES, Y. B., & DE OLIVEIRA, A. H. M. Os benefícios da acupuntura no tratamento de Disfunção Da Articulação Temporomandibular (DTM): uma revisão da literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 1, p. 50-63, Jul., 2022.
  15. DE BRITO JÚNIOR, A. A., & DA ANUNCIAÇÃO BARRETO, J. A. DISFUNÇÕES TEMPOROMANDIBULARES: DIAGNÓSTICO, MANEJO CLÍNICO E PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS. **Revista da AcBO-ISSN**, v. 10, n. 2, p. 104-109, Set., 2021.
  16. DE LIMA, L. R., & NECHITA, L. H. P. “O bloqueio do coronavírus como um estressor importante da vida:: afeta os sintomas da DTM?”. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, v. 17 (23), n. 8907, p. 1-13, 30 Nov., 2020.
  17. DE LIMA, L. R., & NECHITA, L. H. P. **TOXINA BOTULÍNICA NA ODONTOLOGIA: TRATAMENTO DE BRUXISMO: REVISÃO DE LITERATURA**. Bragança Paulista, SP, 2020. 30p. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Odontologia, Universidade São Francisco.
  18. DE OLIVEIRA, PAULA PAGANI. **Pandemia pelo covid-19 e seu impacto na saúde bucal**. Manhuaçu, MG, 2021. 11p. Repositório de Trabalhos de Conclusão de Curso. Centro Universitário UNIFACIG.
  19. DE SOUZA, M. E. F. V., DA COSTA, P. S., MENDES, T. R., DE AZEVEDO VELASCO, T., SILVA, L. N., DE AMORIM, R. M., & DA SILVA TELES, S. G. O agravamento da dor, em pacientes com distúrbio temporomandibular, durante a pandemia da covid-19. **Revista Interface-Integrando Fonoaudiologia e Odontologia**, v. 2, n. 2, p. 51-62, Dez., 2021.
  20. GENEROSO, LP, OLIVEIRA, GP, FERREIRA, LL, CORREIA, LMF, SILVA, JRTD, & SILVA, MLD. Impacto da pandemia por COVID-19 em aspectos psicológicos e bruxismo na população brasileira: estudo observacional. **BrJP**, v. 5, p. 32-38, Mar., 2022.
  21. Liao YH, Fan BF, Zhang HM, Guo L, Lee Y, Wang WX, Li WY, Gong MQ, Lui LMW, Li LJ, Lu CY, McIntyre RS. The impact of COVID-19 on subthreshold depressive symptoms: a longitudinal study. **Epidemiology and psychiatric sciences**, v. 30, p. 61-71, Feb., 2021.
  22. LIU, Y., YUE, S., HU, X., ZHU, J., WU, Z., WANG, J., & WU, Y. Associations between feelings/behaviors during COVID-19 pandemic lockdown and depression/anxiety after lockdown in a sample of Chinese children and adolescents. **Journal of affective disorders**, v. 284, p. 98-103, Apr., 2021.
  23. LOBBEZOO, F., AHLBERG, J., RAPHAEL, K. G., WETSELAAR, P., GLAROS, A. G., KATO, T., SANTIAGO, V., WINOCUR, E., DE LAAT, A., DE LEEUW, R., KOYANO, K., LAVIGNE, G.J., SVENSSON, P., & MANFREDINI, D. International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress. **Journal of oral rehabilitation**, v. 45, n. 11, p. 837-844, June., 2018.
  24. MAIA, B. R., & DIAS, P. C. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. **Estudos de Psicologia (Campinas)**, v. 37, p. 67-75, Mai., 2020.
  25. MARTINS, I. S. **Ozonioterapia e agulhamento no tratamento de DTM muscular**. Florianópolis, SC, Jul., 2020. 39p. Centro De Ciências Da Saúde, Universidade Federal De Santa Catarina.

26. MENDONÇA, A. C. R. **Pandemia de Covid-19, dor e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em mulheres com disfunção temporomandibular.** Fortaleza, CE, 2020. 58p. TCC (Graduação em Odontologia). Faculdade de Farmácia, Odontologia e Enfermagem, Universidade Federal do Ceará.
27. OZAMIZ-ETXEBARRIA, N., DOSIL-SANTAMARIA, M., PICAZA-GORROCHATEGUI, M., & IDOIAGA-MONDRAGON, N. Stress, anxiety, and depression levels in the initial stage of the COVID-19 outbreak in a population sample in the northern Spain. **Cadernos de saúde pública**, v. 36, Apr., 2020.
28. PENINI, C. S. G. **Bruxismo: Abordagens terapêuticas contemporâneas.** Porto, PT, Jul., 2019. 30p. Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa.
29. POUSSET, M. T. C. **Efeitos e consequências dos antidepressivos no bruxismo: revisão narrativa.** Porto, PT, Jun., 2021. 30p. Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa.
30. PUPPIN, C. F. Bruxismo em época de pandemia: um diálogo entre a odontologia e psicanálise. **Estudos de Psicanálise**, n. 55, p. 91-95, Jun., 2021.
31. ROCHA, JR, NEVES, MJ, PINHEIRO, MRR, FEITOSA, M. Á. L., CASANOVAS, RC, & LIMA, DM. Psicológicos durante a pandemia por COVID-19 e sua relação com bruxismo e DTM. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v. 10, n. 6, pág. 87-95, Jun., 2021.
32. ROCHA, T., DE MELLO RODE, S., OLIVEIRA, W., DE PAULA, Â. R., OLIVEIRA, DFLM. **Avaliação dos fatores psicológicos nos pacientes com disfunção temporomandibular no período de quarentena como medida de controle do COVID-19: Estudo de Caso.** São José dos Campos, SP, Set., 2020. 15p. Centro de Oclusão e Articulação Temporomandibular da Faculdade de Odontologia ICT, UNESP.
33. SANTOS, N. A. D. **Força de mordida associada ao apertamento dentário e correlação entre fatores emocionais: revisão de literatura.** Salvador, BA, Jul., 2020. 33p. Curso de Odontologia, Escola de Medicina e Saúde Pública Bahiana.
34. SENA, J. L. L., & MONTEIRO, L. K. B. **Bruxismo: do correto diagnóstico ao tratamento efetivo e duradouro—revisão de literatura.** Jornada odontológica dos acadêmicos da católica, v. 4, n. 1, Ago., 2018.
35. SEVERO, L. **Estresse ocupacional x bruxismo: revisão de literatura.** Santa Cruz do Sul, RS, 2021. 25p. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Odontologia, Universidade de Santa Cruz do Sul.
36. VIEIRA, R. T. R. **O uso da toxina botulínica no tratamento do bruxismo.** Tubarão, SC, 2020. 35p. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Odontologia, Universidade do Sul de Santa Catarina.
37. ZAVANELLI, A. C., PIRES, N. S., MELLO, C. C. D., & ZAVANELLI, R. A. Abordagem, diagnóstico e tratamento das disfunções temporomandibulares: relato de caso. **Arch. Health Invest**, p. 523-529, Dez., 2018.