

## ESTUDO DA RELAÇÃO BRUXISMO E PANDEMIA DE COVID-19 – UMA REVISÃO DE LITERATURA

### STUDY OF THE RELATIONSHIP BETWEEN BRUXISM AND THE COVID-19 PANDEMIC – A LITERATURE REVIEW

Rafaelle Vanderlei Carneiro<sup>1</sup>  
Iris Andrade Montalvan<sup>2</sup>  
Luís Eduardo Teixeira da Silva<sup>3</sup>  
Valdinéia Maria Tognetti<sup>4</sup>

**RESUMO:** O bruxismo tornou-se um tema de extrema relevância devido a uma possível sugestão de aumento no número de casos relatados durante a pandemia de covid-19. O estresse, a ansiedade e eventos emocionais são vistos como grandes influenciadores nesse quadro, visto que está relacionado a fatores psicológicos ou emocionais. Com isso torna-se oportuno nesse estudo, estabelecer uma relação entre os vários fatores da epidemia de Covid-19 como: isolamento social, medo de exposição ao vírus, medo da perda do emprego, perda de pessoas próximas e a própria manifestação da doença na relação direta com o aumento da ansiedade, eventos emocionais e bruxismo. Por isso essa temática é um tema muito amplo, de grande relevância social e ainda desconhecido por muitas pessoas. O objetivo do presente trabalho é o de ampliar o conhecimento de acadêmicos, profissionais de odontologia e população em geral, quanto a etiologia, identificação e possíveis causas através de levantamento de referências sobre o tema. Com isso foi realizada uma revisão bibliográfica, que utilizou as bases de dados: PUBmed, Scielo, Google Acadêmico, Biblioteca Virtual USF; com a finalidade de relacionar o bruxismo e a pandemia de covid-19, e a fatores como estresse e ansiedade. Com isso foi possível observar uma intensificação de casos de bruxismo associados aos fatores de risco em questão.

**Palavras-chave:** Bruxismo. Covid-19. Isolamento social. Estresse. Etiologia.

**ABSTRACT:** Bruxism has become an extremely relevant topic due to a possible suggestion of an increase in the number of reported cases, developed during the covid-19 pandemic. Stress, anxiety and emotional events are seen as major influencers in this framework as it is related to psychological or emotional factors. Thus, it is opportune in this study to establish a relationship between the various factors of the Covid-19 epidemic, such as social isolation, fear of exposure to the virus, fear of job loss, loss of close people and the very manifestation of the disease in the direct relationship with increased anxiety, emotional events and bruxism. That's why this theme is a very broad topic, of great social relevance and still unknown by many people. Aiming to expand the knowledge of academics, dentistry professionals and the general population regarding the etiology, identification and possible causes through a survey of references on the subject, this brief bibliographical review, which used the following databases: PUBmed, Scielo, Academic Google, Virtual Library USF; Its purpose is to relate bruxism and the covid-19 pandemic, which due to stress and anxiety, it was possible to observe an intensification of cases.

**Keywords:** Bruxism. Covid-19. Social isolation. Stress. Etiology.

<sup>1</sup> Graduanda em odontologia pela Universidade São Francisco – Bragança Paulista. E-mail: rafaelle.vanderlei@gmail.com.

<sup>2</sup> Graduanda em odontologia pela Universidade São Francisco – Bragança Paulista. E-mail: iris.montalvana@gmail.com.

<sup>3</sup> Professor Orientador. Mestre. Universidade São Francisco

<sup>4</sup> Professora Orientadora. Doutora. Universidade São Francisco

## I. INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 teve início na cidade de Wuhan, na China, em dezembro de 2019, após diversos pacientes serem diagnosticados com uma pneumonia ocasionada pelo novo coronavírus (SILVA et al., 2021; PERLMAN et al., 2021). Em janeiro de 2020, um novo coronavírus foi anunciado como o patógeno etiológico da doença COVID-19. Ao passar dos dias, o vírus foi se espalhando por muitos países ao redor do mundo, se tornando um importante desafio para a saúde pública. A Organização Mundial da Saúde (OMS) anunciou o surto de COVID-19, em março de 2020 (PERLMAN et al., 2021). Quarentenas, interrupções de atividades diárias e o distanciamento podem ter impactado consequências na saúde mental (ALMEIDA-LEITE, et al. 2020).

As consequências globais da pandemia de COVID-19 são diversas e envolvem também o aspecto psicológico (ROBERT et al., 2020). Esse alto impacto nas questões psicológicas foi documentado em um estudo desenvolvido na China, onde uma parcela significativa da população relatou ansiedade moderada a grave (ALMEIDA-LEITE et al., 2020). Em uma reportagem veiculada pelo jornal “O Estadão” em outubro de 2020, foi informado sobre o aumento nos casos de bruxismo e fraturas dentárias relatados pelos dentistas associando-os à ansiedade provocada pela quarentena (SILVA et al., 2021). As reações psicológicas às pandemias incluem comportamentos desadaptativos, sofrimento emocional e respostas defensivas (CULLEN et al., 2020). O número de pessoas afetadas mentalmente pela pandemia é muito maior do que os afetados pelo vírus, e a maior causa pode ser apontada pelo distanciamento social (OLIVEIRA et al., 2020).

Tendo em vista os fatores psicológicos associados ao bruxismo – ansiedade, raiva, estresse emocional, frustração, medo (FERNANDES et al., 2013; MARCHINI et al., 2021; ROBERT et al., 2020), notou-se forte associação do mesmo com a pandemia de covid-19, devido a presença de diversas mudanças na vida da população (ROBERT et al., 2020), causando consequências psicológicas que podem influenciar na saúde bucal, principalmente doenças orais que tem como etiologia os fatores psicoemocionais, como o bruxismo (ROCHA et al., 2021). Em decorrência disso, a pandemia conduziu uma maior predisposição ao desenvolvimento de ansiedade, depressão, distúrbios do sono e suicídio (SILVA et al., 2021).

Durante toda a pandemia de covid-19, foi possível observar que a saúde mental foi bombardeada com a necessidade de isolamento, pressão psicológica com o crescente aumento no número de mortes, distanciamento familiar e social, perda de emprego, estresse, entre outros (BADARÓ et al., 2021). Dessa forma, o aumento na frequência e na intensidade do bruxismo durante a pandemia já era esperado (ROCHA et al., 2021). A ansiedade e o estresse aumentam a frequência, intensidade e duração dos hábitos parafuncionais e são responsáveis pela hiperatividade dos músculos mastigatórios e sobrecarga da ATM, facilitando o aparecimento de distúrbios como bruxismo e DTM (SACCOMANNO et al., 2020).

Os quadros de estresse e ansiedade, gerados pela incerteza sobre o presente e futuro, fazem com que o organismo responda a esta ansiedade transitória por meio de contrações dos músculos mastigatórios (PEREIRA et al., 2006) (WINOCUR-ARIAS et al., 2022). Essa incidência pode, inclusive, ser demonstrada pelo maior número de casos de fraturas dentárias reportados durante a pandemia, assim como maiores relatos de dor, que estão fortemente associados a fatores psicossociais (SILVA et al., 2021).

Ao longo dos tempos, o bruxismo tem sido associado a vários distúrbios, tais como apertamento dentário (bruxismo cêntrico) e ranger dos dentes (bruxismo excêntrico), resultando em desgaste não funcional das superfícies dentárias. Sua característica é uma atividade repetitiva da musculatura mastigatória que pode ocorrer durante o sono ou em vigília. Algumas das consequências clínicas do bruxismo são facetas de desgaste lisas e brilhantes, perda da guia canina e/ou da guia anterior, dor de cabeça por contração muscular (recorrente), dor articular, estalido (alterações morfológicas da articulação), dor miofascial, fraturas de dentes e restaurações, maloclusão, perda de osso alveolar, abrasão dentária, dor, pulpíte, destruição de trabalhos odontológicos existentes (FERNANDES et al., 2013).

A etiologia do bruxismo pode ser dividida em fatores intraorais e extraorais. Nos intraorais, qualquer prematuridade ou interferência oclusal poderá ser responsável pelo início do bruxismo. Com relação aos extraorais, são observados os fatores psicológicos e sistêmicos (FERNANDES et al., 2013; MARCHINI et al., 2021). Devido à grande dificuldade no estabelecimento do diagnóstico e tratamento, é de extrema importância que

os cirurgiões-dentistas conheçam a etiologia e consequência desse hábito de origem multifatorial. O surto de COVID-19 pode levar aos principais impactos nas ciências orais aplicadas para os próximos anos. Notavelmente, pode-se esperar que fatores psicológicos associados à pandemia possam levar a um maior risco de desenvolvimento, agravamento e perpetuar o bruxismo (BADARÓ et al., 2021).

Em virtude das problemáticas mencionadas, diversos trabalhos científicos corroboram com o presente estudo acerca do possível aumento no número de casos de bruxismo devido a pandemia de covid-19. Dito posto, trata-se de um distúrbio que está comumente presente na vida das pessoas, intimamente relacionado com gatilhos como estresse e ansiedade, muito comuns durante o período de pandemia, o que incrementa a relevância do estudo desse tema.

## 2. OBJETIVO GERAL

O objetivo geral deste trabalho é abranger, com base em artigos e na literatura, a importância de se conhecer e identificar o bruxismo, bem como a relação dos sintomas de bruxismo e a ansiedade ocasionada pela pandemia de COVID-19.

## 3. REVISÃO DE LITERATURA

O termo bruxismo se origina da palavra grega brygmos, que significa “ranger os dentes”, e na literatura científica foi descrito pela primeira vez como La Bruxomanie por Marie e Pietkiewicz em 1907. A Academia Americana de Dor Orofacial (AAOP) define o bruxismo como uma atividade parafuncional diurna ou noturna, incluindo os hábitos inconscientes de apertar ou ranger os dentes (CARVALHO et al., 2020).

O bruxismo consiste num hábito parafuncional, multifatorial, onde o paciente possui o hábito de ranger os dentes e é definido por alguns estudiosos como “atividade muscular repetitiva da mandíbula caracterizada por apertar ou ranger os dentes e/ ou por imobilização ou projeção da mandíbula” (SILVA et al., 2021). Essa parafunção pode ter relação com fatores emocionais, ansiedade, e relação com características comportamentais do indivíduo (MARCHINI et al., 2021). Por se tratar de uma alteração com grande poder

de destruição dentária, o bruxismo deve ser diagnosticado o mais rápido possível (CARVALHO et al., 2020).

A etiologia multifatorial para o bruxismo se dá devido fatores associados à oclusão dentária, estresse emocional, ansiedade, depressão, substâncias psicoativas, doenças das vias respiratórias altas, transtornos psiquiátricos, psicológicos, doenças neurológicas, uso de medicações, drogas lícitas ou ilícitas, genética, disfunção do sistema dopaminérgico ou do sistema nervoso central e outros distúrbios do sono (CARVALHO et al., 2020).

A ansiedade é uma das desordens psiquiátricas que mais afetam o homem (CARVALHO et al., 2020). Mudanças repentinas no cotidiano e na vida das pessoas tendem a gerar distúrbios, sejam eles psicológicos ou sociais. A pandemia por COVID-19 surgiu como um problema de nível global, afetando a todos de forma intensa. A necessidade do isolamento social acabou provocando um sentimento de impotência, solidão, culpa e de forte angústia nos indivíduos (ROCHA et al., 2021) (ROBERT et al., 2020).

Em uma análise feita por Rocha et al. (2021), foi possível confirmar que as condições de saúde mental oscilavam durante a pandemia, as maiores taxas de ansiedade e depressão foram encontradas após o pico de casos de COVID-19 e regrediram com a diminuição dos casos da doença. Foram relatadas várias condições durante o período de isolamento, como: insônia, humor ansioso e deprimido, dificuldade de atenção durante o estudo ou trabalho, briga com parentes e até ideias suicidas. Dessa forma, salienta-se que a pandemia de COVID-19 está intimamente relacionada com o possível surgimento e/ou agravamento de sintomas de depressão, ansiedade e estresse na população.

Os sintomas psicológicos causados por consequência do isolamento social, como estresse e ansiedade, possuem associação direta com o bruxismo, podendo ocasionar o surgimento ou progressão desta alteração (ROCHA et al., 2021). Todos os problemas psicológicos envolvidos em situações inesperadas e emergenciais, como as enfrentadas com a pandemia de COVID-19, são capazes de desencadear eventos que culminam com níveis mais elevados da atividade simpática e posterior liberação de esteróides adrenocorticais que levam à vasoconstrição muscular e aumento da resistência vascular periférica (BADARÓ et al., 2021), (PERLMAN et al., 2021). Uma revisão recente demonstrou que

pacientes com altos níveis de estresse eram quase 6 vezes mais propensos a relatar bruxismo (PERLMAN et al., 2021).

## 2. METODOLOGIA

Este estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, utilizando as bases de dados: PUBmed, Scielo, Google acadêmico e Biblioteca virtual da USF. As palavras-chaves utilizadas foram: “bruxismo”, “covid-19”, “estresse”, “isolamento social”, “etiologia”. Como critério de inclusão foram considerados aqueles que continham associação entre bruxismo, pandemia de covid-19 e ansiedade. Foram utilizados artigos de revisão de literatura e capítulos de livros pertinentes ao bruxismo. Os critérios para exclusão foram artigos que não correlacionaram o bruxismo e a pandemia de COVID-19 com aspectos psicológicos e psicossociais. Os trabalhos relacionados ao Covid e ao bruxismo foram selecionados a partir de 2020, os anteriores são referentes aos aspectos gerais do bruxismo, principalmente com foco nos danos psicológicos que o mesmo pode causar. Todos os artigos utilizados foram fichados e resumidos, com o intuito de alcançar os objetivos pretendidos.

## 3. DISCUSSÃO

Em uma pesquisa realizada por Winocur-Arias et al. (2022) entrevistando 288 pacientes, sendo 155 homens e 133 mulheres, foi possível constatar um aumento na prevalência do bruxismo estaticamente significativo em ambos os sexos, durante a pandemia de covid-19 (tabela 1). O nível de significância foi maior nas mulheres assim como, no estudo de (BADARÓ, et al., 2021), que revelou maior frequência de hábitos parafuncionais orais e alterações psicológicas nas mulheres, durante a quarentena, quando comparados ao sexo masculino. Um estudo realizado por (BARROS, et al., 2020) corrobora com estes resultados, onde revelou que os impactos da ansiedade, depressão, problemas para dormir, foram duas vezes mais frequentes nas mulheres, quando comparadas aos homens.

A tabela abaixo consta parte da pesquisa realizada por Winocur-Arias et al. (2022), o levantamento pôde constatar tanto o aumento da ocorrência de bruxismo no período pandêmico quanto a maior prevalência no sexo feminino:

**Tabela 1:** Comparação de sexo segundo sexo e época do exame.

	Homens			p <sup>^</sup>	Mulheres			p <sup>^</sup>
	Pré COVID-19	COVID-19	Total		Pré COVID-19	COVID-19	Total	
<b>Bruxismo do sono</b>	10 (16.9%)	26 (27.4%)	36 (23.4%)	NS	6 (12.2%)	30 (36.6%)	36 (27.5%)	0.014
<b>Bruxismo acordado</b>	10 (16.9%)	33 (34.7%)	43 (27.9%)	NS	7 (14.3%)	46 (56.1%)	53 (40.5%)	<0,001

**Fonte:** Adaptado de Winocur-Arias et al. (2022)

Nos estudos realizados por (WINOCUR-ARIAS, et al., 2020) e conduzidos em dois países distintos, Israel e Polônia, com objetivo de analisar o efeito da pandemia de COVID-19 sobre a possível prevalência e piora dos sinais e sintomas de DTM e bruxismo, também foi possível evidenciar que a pandemia favoreceu o aparecimento de modificações significativas no estado psicológico e emocional das populações israelense e polonesa, resultando na intensificação ou aparecimento de ambos os distúrbios.

No estudo executado por (BADARÓ, et al., 2021), dos hábitos prejudiciais à saúde oral, o bruxismo ocupa o segundo lugar em número de casos durante toda a pandemia de covid-19. De acordo com Silva et al. (2021) o estresse e a ansiedade podem atuar ampliando tanto a frequência quanto a duração e intensidade dos hábitos parafuncionais.

Outro estudo conduzido por (SACCOMANNO, et al., 2020), durante a pandemia de COVID-19, mostrou que cerca de 92% das pessoas entrevistadas relataram queixas relacionadas ao bruxismo (apertamento dentário, ranger de dentes), além disso, 94,7% dos indivíduos que relataram sintomas afirmam que o agravamento da dor foi consequente do isolamento social e seus efeitos.

Cullen et al. (2020) citam um estudo com 1.210 entrevistados de 194 cidades na China, em janeiro e fevereiro de 2020, onde foi descoberto que 54% dos entrevistados classificaram o impacto psicológico do surto de COVID-19 como moderado ou grave; 29%

relataram sintomas de ansiedade moderados a graves; e 17% relataram sintomas depressivos moderados a graves.

De acordo com a teoria adaptativa de enfrentamento do estresse, o bruxismo pode desempenhar um papel importante na redução do estresse, liberando cortisol e produzindo cromogranina salivar, o que reduz o humor negativo (WINOCUR-ARIAS, et al., 2022). Dessa forma, pode-se explicar o aumento na incidência de casos de bruxismo durante a pandemia.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este trabalho foi desenvolvido como uma revisão de literatura que leva ao leitor a um amplo conhecimento sobre o tema. Com isso podemos considerar que a relação direta entre a pandemia de COVID-19 e o consequente aumento dos sintomas psicológicos, como ansiedade, depressão e pânico, decorrente do período de isolamento social estão associados ao possível surgimento ou agravamento do bruxismo. Salientamos a necessidade da continuidade dos estudos a longo prazo das consequências da COVID 19 e outras patologias associadas ao sistema estomatognático.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA-LEITE, Camila Megale, STUGINSKI-BARBOSA, Juliana and CONTI, Paulo César Rodrigues. How psychosocial and economic impacts of COVID-19 pandemic can interfere on bruxism and temporomandibular disorders?. **Journal of Applied Oral Science** [online]. 2020, v. 28 [Accessed 22 February 2022] , e20200263. Available from: <<https://doi.org/10.1590/1678-7757-2020-0263>>. Epub 11 May 2020. ISSN 1678-7765. <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2020-0263>.

BADARÓ, Isabele *et al.* 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. DOI 1981-1179. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3091>. Acesso em: 23 fev. 2022.

BARROS, Marilisa *et al.* 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. DOI 10.1590/S1679-49742020000400018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/nFWPcDjfNcLD84Qx7Hf5ynq/?lang=pt#>. Acesso em: 24 fev. 2022.

CARVALHO, G. A. O.; SOUSA, G. P. de; PIEROTE, J. J. A.; CAETANO, V. da silva; LIMA, D. E. O. de; COSTA, I. V. S.; SILVA, F. A. de J. C.; LIMA, L. F. C. Anxiety as an ethological factor of bruxism - literature. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 7, p. e95973925, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i7.3925. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3925>. Acesso em: 22 fev. 2022.

CULLEN, W *et al.* Saúde mental na pandemia de COVID-19. **QJM: An International Journal of Medicine**, [S. l.], ano 2020, v. 113, n. 5, p. 311-312, 30 mar. 2020. DOI <https://doi.org/10.1093/qjmed/hcaa110>. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8837112/>. Acesso em: 7 mar. 2022.

FERNANDES, Alfredo *et al.* Disfunções dentárias: uma revisão de literatura bruxismo, abfração e perimólise. In: FERNANDES, Alfredo *et al.* **Oclusão**. 1. ed. São Paulo: Artes médicas, 2013. v. 1, cap. 7, p. 94-110. ISBN 978-85-367-0204-9. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788536702049/pageid/7>. Acesso em: 23 fev. 2022.

MARCHINI, Leonardo; MARCHINI, Adriana; SANTOS, Mateus. Bruxismo. In: MARCHINI, Leonardo; SANTOS, Jarbas; SANTOS, Mateus. **Oclusão dentária: Princípios e prática clínica**. 2ª. ed. São Paulo: Manole, 2021. cap. 8, p. 89-106. ISBN 9786555769821. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786555769821/epubcfi/6/10%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcopyright%5D!/4/2/6/5:55%5Bcom%2C%20os%5D>. Acesso em: 23 fev. 2022.

MORAIS, Dayana *et al.* Bruxismo e sua relação com o sistema nervoso central: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Odontologia**, Rio de Janeiro, ano 2015, v. 72, n. 1-2, p. 1-4, 26 ago. 2014. DOI 0034-7272. Disponível em: [http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-72722015000100012](http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722015000100012). Acesso em: 22 fev. 2022.

OLIVEIRA, Paula; ALMEIDA, Nathalia; SIMÃO, Niverso. PANDEMIA PELO COVID-19 ASSOCIADO AO ISOLAMENTO SOCIAL E SEUS IMPACTOS NA SAÚDE BUCAL: uma revisão de literatura. **V Jornada de Iniciação Científica do UNIFACIG**, Manhaçu, ano 2020, p. 1-11, 12 nov. 2020. Disponível em: <http://pensaracademico.facig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/view/2294>. Acesso em: 22 fev. 2022.

PEREIRA, Rafaelle *et al.* Bruxismo e qualidade de vida: revisão de literatura. **Revista Odonto Ciência**, Rio Grande do Sul, ano 2006, v. 21, n. 52, 22 set. 2005. [S.I.], p. 1-6. DOI [S.I.]. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/fo/article/view/1071>. Acesso em: 22 fev. 2022.

PERLMAN, Alona; ELI, Ilana. One year into the COVID-19 pandemic - temporomandibular disorders and bruxism:: What we have learned and what we can do to improve our manner of treatment. **Dental and Medical Problems**, Israel, ano 2021, 58(2), p. 215-218, 11 maio 2021. DOI 2300-9020. Disponível em: <https://dmp.umw.edu.pl/pdf/2021/58/2/215.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2022.

ROBERT, Stanton *et al.* Depressão, ansiedade e estresse durante o COVID-19:: associações com mudanças na atividade física, sono, tabaco e uso de álcool em adultos australianos. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, Australia, ano 2020, v. 17 (11), p. 1-13, 7 jun. 2020. DOI 10.3390/ijerph17114065. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7312903/pdf/ijerph-17-04065.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2022

ROCHA, J. R.; NEVES, M. J. PINHEIRO, M. R. R.; FEITOSA, M. Áurea L.; CASANOVAS, R. C.; LIMA, D. M. Psychological changes during the COVID-19 pandemic and its relationship with bruxism and TMD. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e48710615887, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.15887. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15887>. Acesso em: 22 fev. 2022.

SACCOMANNO, SABINA *et al.* “O bloqueio do coronavírus como um estressor importante da vida:: afeta os sintomas da DTM?”. **Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública**, [S.L], ano 2020, v. 17 (23), n. 8907, p. 1-13, 30 nov. 2020. DOI 10.3390/ijerph17238907. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7731003/>. Acesso em: 22 fev. 2022.

SILVA, E. T. C. da .; SILVA, A. F. da .; LOURENÇO, A. H. A. . CARVALHO JÚNIOR, A. D. de .; PEREIRA, N. E. G.; BEZERRA, P. L.; COSTA, S. R. R. da . The relationship between bruxism symptoms and temporomandibular disorders and anxiety caused by the COVID-19 pandemic: a literature review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 2, p. e6110212609, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i2.12609. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12609>. Acesso em: 22 fev. 2022.

WINOCUR-ARIAS, Orit *et al.* Disfunções temporomandibulares dolorosas, bruxismo e parafunções orais antes e durante a era da pandemia de COVID-19:: uma comparação de sexo entre pacientes odontológicos. **Revista de medicina clínica**, [S.L], ano 2022, v. 11, p. 1-10, 25 jan. 2022. DOI 10.3390/jcm11030589. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8837112/>. Acesso em: 24 fev. 2022.