

Bruxismo como consequência do estresse pandêmico: revisão integrativa

Bruxism as a consequence of pandemic stress: integrative review

Alanna Nyelle Santos Araujo¹

Carla Thais Santos da Cunha²

Priscila Calista Pires³

Aline de Matos Vilas Boas⁴

Edla Carvalho Lima Porto⁵

Igor Ferreira Borba de Almeida⁶

Resumo

O período pandêmico com todas as suas implicações possibilitou um aumento dos níveis de estresse em parte da população, que teve como consequência a obtenção ou o agravamento do bruxismo. Objetivo: O objetivo deste artigo foi realizar uma revisão integrativa sobre como o estresse causado pela pandemia de COVID-19 influenciou no desenvolvimento do bruxismo, considerando o perfil dos indivíduos acometidos. Realizou-se uma revisão integrativa da literatura a partir da seleção de artigos publicados nas bases de dados BVS, PubMed e EBSCOhost. Para isto, a seguinte questão de pesquisa foi formulada: “Existe relação entre o bruxismo e a pandemia de COVID-19?”. A busca objetivou encontrar artigos publicados em português, espanhol e inglês, durante os anos de 2019 a 2023, utilizando os descritores “bruxismo”, “COVID-19” e “estresse psicológico” e as suas respectivas versões em inglês, juntamente com a estratégia de busca AND. Revisão de literatura: Vinte estudos foram incluídos, ficando evidente uma prevalência do bruxismo como consequência do estresse pandêmico em pessoas jovens, do sexo feminino, além de estudantes/profissionais da área da saúde. Considerações finais: Acredita-se que a pandemia de COVID-19 vivenciada entre os anos de 2019 e 2023 tenha causado e/ou exacerbado estresse, sendo este um importante fator causador do bruxismo.

Palavras-chave: Bruxismo. COVID-19. Estresse psicológico.

DOI: 10.5335/rfo.v27i1.15192

¹ Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário de Excelência, e-mail: alannanyelle@hotmail.com

² Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário de Excelência, e-mail: carlathaismd@gmail.com

³ Graduada em Odontologia pelo Centro Universitário de Excelência, e-mail: priscilacpdourado@gmail.com

⁴ Especialista em Odontopediatria e Doutora em Enfermagem. Professora do Curso de Odontologia Centro Universitário de Excelência, e-mail: a.vilasboas@ftc.edu.br

⁵ Especialista em prótese e Doutora em Saúde Coletiva pela UEFS. Professora do Curso de Odontologia Centro Universitário de Excelência, e-mail: edlaclporto@gmail.com

⁶ Mestre em Saúde Coletiva, Docente do curso de Odontologia do Centro Universitário de Excelência de 2023, e-mail: borbadealmeidaigor@gmail.com

Introdução

A pandemia iniciada em 2019, na China, foi responsável pela morte de milhões de pessoas pelo mundo e de medidas severas que foram necessárias para conter o avanço do vírus, como um prolongado período de distanciamento social. O isolamento social é um fator preponderante no desenvolvimento de diversos transtornos emocionais, sendo um deles o estresse¹.

No ano de 2023, cerca de quatro anos após o surto inicial da COVID-19, ainda é possível identificar os efeitos do estresse vivido por grande parte da população mundial diante do cenário de restrições e fobias causado pela praga do vírus SARS-CoV-2. Por sua vez, o estresse é um dos propulsores do bruxismo, pois pode levar o indivíduo a exercer uma pressão constante e inadequada na articulação temporomandibular (ATM)².

Cerca de 85% a 90% das pessoas rangem os dentes em algum grau durante a vida, enquanto somente 5% desses pacientes apresentam o bruxismo como condição clínica². 94,7% dos indivíduos estudados relataram que o agravamento da dor orofacial aconteceu devido ao bloqueio estressante causado pela pandemia³. Durante o cenário pandêmico o bruxismo ficou em segundo lugar entre os hábitos orais deletérios mais notados⁴. Dessa forma é possível perceber que o bruxismo gera impactos negativos na qualidade de vida do portador⁵.

O distanciamento social e os bloqueios necessários para conter o avanço do vírus alteraram dramaticamente a rotina da população mundial, o que originou graves ameaças existenciais, econômicas, sociais, mentais e emocionais à saúde, conseqüentemente criando uma onda de estresse, ansiedade e depressão⁶. Esse efeito foi mais prevalente para os profissionais da saúde, que ficaram especialmente estressados durante o combate ao COVID-19, visto que estavam na linha de frente⁷.

O objetivo deste artigo foi realizar uma revisão integrativa no que diz respeito a como o estresse causado pela pandemia de COVID-19 influenciou no desenvolvimento e/ou agravamento do bruxismo, considerando o perfil dos indivíduos acometidos.

Método

Este estudo possuiu um caráter quantitativo e descritivo. Tratou-se de uma revisão integrativa da literatura realizada a partir da seleção de artigos publicados nas bases de dados BVS, PubMed e EBSCOhost. Para isto, a seguinte questão de pesquisa foi formulada: “Existe relação entre o bruxismo e a pandemia de COVID-19?”.

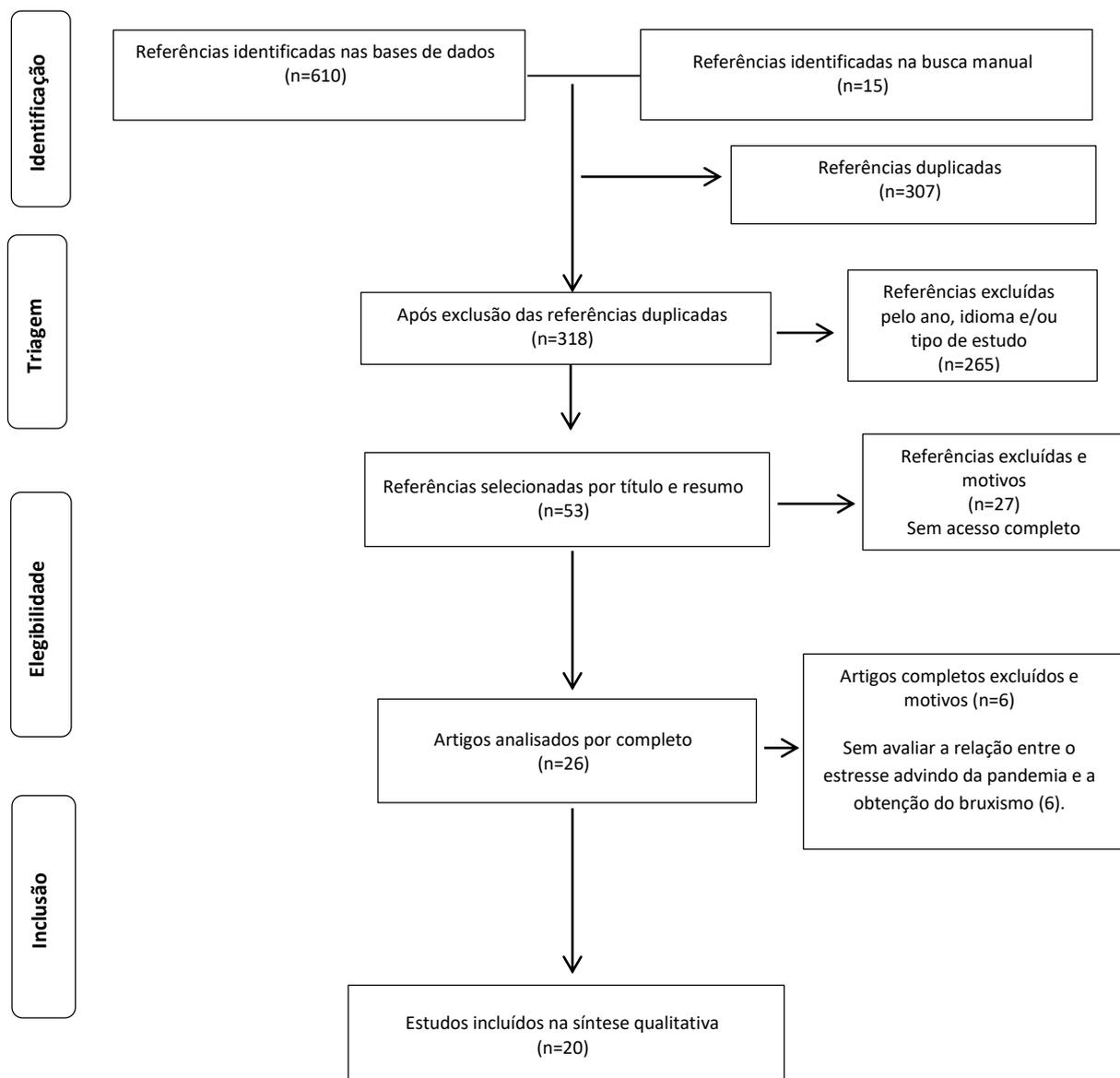
A busca dos estudos teve início em agosto de 2022 e para sua realização foram utilizados os descritores: bruxismo AND COVID-19 AND estresse psicológico e as suas respectivas versões em inglês (bruxism, COVID-19 e psychological stress) juntamente com a estratégia de busca AND.

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados nos idiomas português, espanhol e inglês, durante os anos de 2019 a 2023. A delimitação temporal foi motivada pelo interesse das investigadoras em explorar a relação direta com o surto da COVID-19.

Os critérios de exclusão foram: artigos indisponíveis na íntegra, artigos duplicados e sem relação com a temática.

Resultados

Figura 1. Fluxograma do resultado da estratégia de busca e seleção dos estudos



Fonte: autoria própria (2023)

Foram selecionados para a síntese qualitativa vinte artigos, destes dois foram publicados em 2019, quatro em 2020, dez em 2021 e quatro em 2022. As pesquisas presentes nos artigos selecionados foram realizadas em vários países: uma na Arábia Saudita, seis no Brasil, duas no Peru, uma na Turquia, uma na Espanha, uma na Servia, três na China, uma na Polônia, uma na Colômbia, uma em Israel e duas abrangendo vários países. Os estudos se dividem em dezessete estudos primários e três estudos secundários.

Quadro 1. Artigos selecionados para síntese qualitativa

Título	Autores	Conclusão
Association of Temporomandibular Disorder Symptoms with Anxiety and Depression in Saudi Dental Students.	ALAHMARY.	As mulheres apresentaram maior prevalência de DTM. Além disso, há maior prevalência de ansiedade e depressão entre estudantes com DTM.
Relación del estrés y presencia de bruxismo en cirujanos dentistas en tiempos de pandemia.	APAZA.	Existe uma relação entre estresse e a presença de bruxismo em cirurgiões-dentistas em tempos de pandemia com relação significativa de $p=3.452E19$.
Desenvolvimentos de Hábitos Deletérios em Tempos de Covid-19.	BADARÓ; CORREA; PINCHEMEL.	Os efeitos e sequelas da covid-19 abrangem diversas alterações de comportamento, incluindo os hábitos deletérios orais.
Bruxismo e qualidade de vida em escolares de 11 a 14 anos.	CARVALHO; LIMA; SILVA; NETA; MOURA.	O bruxismo do sono apresentou impacto negativo na qualidade de vida dos escolares, principalmente nos domínios, limitações funcionais e alterações no bem-estar social.
Impact of the COVID-19 Pandemic on Stress, Sleep, and Oral Health in University Students.	CERQUEIRA; BATISTA; DE MELLO; DOS SANTOS; TUÑAS.	O surto de COVID-19 resultou em impactos psicológicos, fisiológicos e comportamentais nos alunos.
The association between sleep quality, depression, anxiety and stress levels, and temporomandibular joint disorders among Turkish dental students during the COVID-19 pandemic.	GAŞ; EKŞİ; CESUR.	Durante a pandemia de COVID-19, observou-se aumento das desordens da articulação temporomandibular com aumento da qualidade do sono prejudicada e maiores níveis de depressão, ansiedade e estresse entre estudantes universitários de odontologia.
COVID-19 Lockdown and Mental Health in a Sample Population in Spain: The Role of Self-Compassion.	GUTIÉRREZ-HERNÁNDEZ; FANJUL; DÍAZ-MEGOLLA; REYES-HURTADO; HERRERA-RODRÍGUEZ; ENJUTO-	Durante o bloqueio pandêmico do COVID-19, um terço dos participantes do estudo relatou altos níveis de ansiedade, estresse e depressão.

	CASTELLANOS; PEÑATE.	
Probable Bruxism and Psychological Issues among Dental Students in Serbia during the COVID-19 Pandemic.	KOLAK; PAVLOVIC; ALEKSIC; BIOCANIN; GAJIC; NIKITOVIC; LALOVIC; MELIH; PESIC.	A pandemia de COVID-19 teve um grande impacto psicológico e impacto na presença e agravamento dos sintomas de bruxismo em uma amostra de estudantes de odontologia na Sérvia. E os escores de medo da COVID-19 foram associados à presença de provável bruxismo.
Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019.	LAI; MA; WANG; CAI; HU; WEI; WU; DU; CHEN; LI; TAN; KANG; YAO; HUANG; WANG; WANG; LIU; HU.	Nesta pesquisa os participantes relataram sofrer carga psicológica, especialmente enfermeiras, mulheres, pessoas em Wuhan e profissionais de saúde da linha de frente diretamente envolvidos no diagnóstico, tratamento e cuidado de pacientes com COVID-19.
Anxiety, worry and perceived stress in the world due to the COVID-19 pandemic.	LIMCAOCO; MATEOS; FERNÁNDEZ; RONCERO.	Pontuações significativamente mais altas foram observadas entre mulheres, jovens, estudantes e entre aqueles que expressaram preocupação e perceberam maior suscetibilidade ao COVID-19. Em contraste, não foram observadas diferenças significativas entre os profissionais de saúde e a população em geral.
Presencia de bruxismo en estudiantes del sexto y séptimo ciclo de la carrera de odontología de la universidad privada norbert wiener, en tiempos de pandemia por el covid-19.	MENDOZA.	Constatou-se que 84 alunos apresentaram bruxismo, sendo 39,6% da amostra estudada, predominantemente feminino com 24,5% com esta parafunção; em relação por idade, sendo que os maiores casos encontrados se situam na faixa de 25 a 31 anos.
Bruxismo e sua relação com o Sistema Nervoso Central: Revisão de Literatura.	MORAIS; DE OLIVEIRA; MONTEIRO; ALENCAR.	O estresse emocional está envolvido na etiologia do bruxismo.

Association of sleep quality and psychological aspects with reports of bruxism and TMD in Brazilian dentists during the COVID-19 pandemic.	PEIXOTO; RESENDE; ALMEIDA; ALMEIDA-LEITE; CONTI; BARBOSA; BARBOSA.	O confinamento pode ter um impacto mais negativo na vida dos CDs do que o ato de trabalhar ativamente. A preocupação com a Covid-19 e a má qualidade do sono foi significativamente prevalente e pode afetar negativamente a qualidade de vida dos CDs.
Saúde Mental na Perspectiva do Enfrentamento à COVID -19: Manejo das Consequências Relacionadas ao Isolamento Social.	RIBEIRO; SOUZA; NOGUEIRA; ELER.	É notável uma mudança drástica no comportamento e pensamento social, em decorrência as medidas preventivas do novo coronavírus COVID-19, o isolamento/distanciamento social vem provocando uma onda de angústias emocionais nas pessoas nos diversos cantos do mundo.
Associação entre fatores psicológicos e disfunções temporomandibulares em adolescentes da zona rural e urbana.	RESTREPO; ORTIZ; HENAO.	As DTMs relacionadas à dor estão associadas a fatores psicológicos na população adolescente da zona rural da Colômbia. Sintomas de ansiedade, depressão e somatização mostraram-se associados à DTM, mesmo quando a frequência não era necessariamente grave.
Coronavirus Lockdown as a Major Life Stressor: Does It Affect TMD Symptoms?	SACCOMANNO; BERNABEI; SCOPPA; PIRINO; MASTRAPASQUA; VISCO.	O estresse durante o bloqueio pandêmico influenciou o aparecimento de distúrbios da articulação temporomandibular e dor facial.
Temporomandibular Disorders, Bruxism, Perceived Stress, and Coping Strategies among Medical University Students in Times of Social Isolation during Outbreak of COVID-19 Pandemic.	SACZUK; LAPINSKA; WAWRZYNKIEWICZ; WITKOWSKA; ARBILDO-VEJA; DOMARECKA; LUKOMSKA-SZYMANSKA.	Na maioria dos indivíduos, sintomas de DTM/bruxismo foram observados durante o isolamento social. Os níveis de estresse percebido foram significativamente maiores naqueles com sintomas de bruxismo.
The relationship between bruxism symptoms and	SILVA; SILVA; LOURENÇO; JÚNIOR;	A pandemia da COVID-19 pode estar associada ao aumento de sintomas

temporomandibular disorders and anxiety caused by the COVID-19 pandemic: a literature review.	PEREIRA; BEZERRA; COSTA.	psicológicos como ansiedade e depressão em virtude do período de isolamento social. Esses sintomas possuem associação as disfunções temporomandibulares e bruxismo levando ao surgimento e desenvolvimento de ambas afecções.
Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China.	WANG; DI; YE; WEI.	600 participantes do questionário estavam psicologicamente estáveis. As taxas de não ansiedade e não depressão foram de 93,67% e 82,83%, respectivamente. Houve ansiedade em 6,33% e depressão em 17,17%.
Painful Temporomandibular Disorders, Bruxism and Oral Parafunctions before and during the COVID-19 Pandemic Era: A Sex Comparison among Dental Patients.	WINOCUR-ARIAS; WINOCUR; SHALEV-ANTSEL; REITER; LEVRATOVSKY; EMODI-PERLMAN; FRIEDMAN-RUBIN.	Homens e mulheres foram afetados pelo estresse contínuo devido à pandemia de COVID-19, mas as mulheres mostraram uma influência maior em comparação aos homens. A exposição prolongada a níveis elevados de ansiedade e estresse pode agravar ou desencadear condições estomatognáticas prejudiciais.

Fonte: autoria própria (2023)

Discussão

No ano de 2023, cerca de quatro anos após o surto inicial da COVID-19, ainda é possível identificar os efeitos do estresse vivido por grande parte da população mundial diante do cenário de restrições e fobias causado pela praga do vírus SARS-CoV-2. Por sua vez, de acordo com Morais et al. (2015), o estresse é um dos propulsores do bruxismo, pois pode levar o indivíduo a exercer uma pressão constante e inadequada na articulação temporomandibular².

Considerando o cenário pandêmico e suas consequências psicológicas para aqueles que o vivenciaram é possível afirmar que a obtenção e a exacerbação do bruxismo foram mais frequentes em determinados grupos de pessoas. Para Peixoto et al. (2021), os profissionais da saúde estiveram mais propensos a viver situações estressantes durante a pandemia, devido à natureza de suas profissões⁸. Em concordância, em um estudo com 1830 profissionais de saúde realizado por Lai et al. (2020), 560 participantes tinham ansiedade, 634 depressão, 427 insônia e 899 tinham angústia⁷. Para Cerqueira et al. (2021), 72% dos alunos universitários estudados (abrangendo estudantes de

várias áreas da saúde) sofreram alterações do sono durante a pandemia, resultando em 65% deles obtendo sintomas como o do apertamento dentário diurno⁹.

De acordo com o estudo feito por Peixoto et al. (2021), de 641 cirurgiões dentistas brasileiros interrogados durante a pandemia de covid-19, 58,03% possuíam bruxismo do sono e 53,82% tinham bruxismo de vigília⁸. Da mesma forma foi observado por Kolak et al. (2022) ao entrevistarem 178 estudantes de odontologia na Servia, onde 34,8% dos entrevistados notaram a presença do bruxismo em si mesmos, enquanto 74,2% relataram sentir uma piora da parafunção desde o início da pandemia¹⁰.

Mendoza (2021) encontrou resultados semelhantes, com 39,6% de 212 estudantes de odontologia estudados em 2020 sendo portadores de bruxismo¹¹. Para Gas et al. (2021), os estudantes de odontologia turcos foram muito afetados pelo estresse pandêmico, o que levou a um aumento das desordens temporomandibulares¹². Saczuk et al. (2022) afirmaram que os sintomas do bruxismo estiveram presentes na maior parte das pessoas durante o isolamento pelo Covid-19. Eles realizaram um estudo com 1018 estudantes de medicina da Medicak University of Lodz, na Polônia, em abril de 2020, e os resultados apresentaram 58,9% dos participantes com bruxismo do sono¹³.

Em uma pesquisa sobre estresse e bruxismo em cirurgiões dentistas peruanos durante a pandemia, realizada por Apaza (2021), 68% dos participantes possuíam a parafunção entre leve, moderada e grave, enquanto somente 32% não possuíam bruxismo¹⁴. Em discordância, Limcaoco et al. (2020) em sua pesquisa perceberam não haver diferença significativa dos percentuais de estresse causador do bruxismo durante a pandemia entre profissionais da saúde e o restante da população, tendo os profissionais da saúde um estresse crônico que não foi alterado pelo cenário¹⁵.

Para Peixoto et al. (2021), o fato de estar em quarentena durante a pandemia do Covid-19 foi mais influente na aquisição do bruxismo em cirurgiões dentistas brasileiros do que o fato de estar trabalhando propenso a infecção pelo vírus, devido aos fatores psicossociais advindos do isolamento social⁸. Entretanto, de acordo com Lai et al. (2020), na China ocorreu o inverso, com um aumento significativo de profissionais de saúde com o psicológico afetado por estarem atendendo durante o surto do vírus⁷.

O estudo realizado por Saczuk et al. (2022) chegou à conclusão de que as mulheres e os indivíduos identificados com outro gênero são mais propensos ao apertamento dental do que os homens¹³. Em concordância, Winocur-Arias et al. (2022) relataram uma influência mais significativa do estresse como agente causador do bruxismo durante o período pandêmico nas pessoas do sexo feminino do que nas do sexo masculino⁶. Kolak et al. (2022) encontraram resultados semelhantes, com presença de bruxismo em 48,9% das mulheres e em apenas 19% dos homens¹⁰.

Gas et al. (2021) perceberam uma prevalência muito superior dos sintomas bruxômicos em alunas de odontologia, comparadas aos alunos¹², o que pode ser explicado por Limcaoco et al. (2020) que notaram resultados mais elevados de ansiedade e estresse em mulheres¹⁵.

Apaza (2021) confirmou a prevalência de sintomas do bruxismo em mulheres, com 25,8% delas não apresentando a parafunção ou com sintomas leves, 20% com sintomas moderadamente altos e 21% demasiadamente altos, enquanto dos homens estudados 36,8% não tinham sintomas ou tinham sintomas leves, 26,3% moderadamente altos e somente 10,5% possuíam sintomas demasiadamente altos¹⁴.

Mendoza (2021) também percebeu a prevalência do bruxismo no sexo feminino, com 24,5% a 15,1%¹¹. Para Silva et al. (2021), o bruxismo é mais frequente em mulheres devido a fatores psicossociais, como ansiedade, estresse e depressão e a pandemia elevou a predisposição a essas doenças¹⁶. Para Winocur-Aris et al. (2022), homens e mulheres sofreram um aumento da atividade parafuncional durante a pandemia, mas as mulheres se sobressaíram tanto no bruxismo de vigília quanto no bruxismo do sono⁶. No estudo realizado por Kolak et al. (2022) houve mais mulheres afetadas pelo bruxismo do que homens, mas os autores não associaram a uma prevalência da ocorrência na população feminina¹⁰. Em oposição, Restrepo et al. (2021) encontraram que os homens sofrem mais da somatização entre fatores emocionais e problemas na articulação temperomandibular, com 47,7% dos homens para somente 20% das mulheres estudadas¹⁷.

Para Limcaoco et al. (2020), os mais jovens foram os mais afetados pelo bruxismo advindo do estresse causado pela pandemia, com 20,4% para os menores de 30 anos e 17% e 14,5% para aqueles entre 30 e 59 anos e com mais de 59 anos, respectivamente¹⁵. Apaza (2021) separou a população estudada em grupos de 26 a 35 anos, 35 a 43 e 44 a 53 e chegou ao resultado que os jovens sofreram mais do bruxismo associado ao estresse pandêmico, com o grupo de 26 a 35 anos apresentando uma taxa de bruxismo severo de 3,5%, enquanto o grupo de 35 a 43 anos apresentou uma taxa de 2,8% e o grupo de 44 a 53 anos não apresentou bruxismo severo¹⁴.

Mendoza (2021) notou que há uma maior prevalência de bruxismo em pessoas de 25 a 31 anos¹¹. Saczuk et al. (2022) afirmaram perceber um percentual maior de estresse entre os mais jovens¹³, o que pode ser explicado por Limcaoco et al. (2020) como um declínio da ansiedade com o avançar da idade¹⁵. Restrepo et al. (2021), em sua comparação das disfunções temporomandibulares e aspectos psicológicos entre as faixas etárias de 12, 13, 14 e 15 anos, notou que os mais afetados por essa associação são os adolescentes de 13 anos, com 18,88%¹⁷.

Para Gutiérrez-Hernández et al. (2021), as pessoas mais jovens estiveram mais propensas a desenvolver maior sofrimento psicológico durante a pandemia do Covid-19, devido às incertezas sobre o futuro acadêmico e profissional, além da influência das redes sociais¹⁸. Em contrapartida, para Wang et al. (2021) o risco de ansiedade vivido durante a pandemia foi maior em pessoas acima dos 40 anos¹⁹. Alahmary (2019), em seu estudo, investigou a associação da ansiedade com DTM em estudantes de odontologia sauditas divididos em grupos de 20 a 29 anos e de 30 a 35 anos, mas não notou diferença significativa por faixa etária²⁰.

Sacomanno et al. (2020) identificaram uma maior prevalência do bruxismo originado do estresse pandêmico em indivíduos de 30-40 anos e entre 50-60 anos, ambos grupos com 25,3%. Logo em seguida, o grupo de pessoas com 40-50 anos (24,2%), aparecendo com menos frequência os extremos <20 (0,5%) e 60-70 (9,3%)³.

Apesar da grande quantidade de estudos sobre a relação entre períodos pandêmicos, estresse e bruxismo, a literatura ainda é escassa quando se refere a prevenção e tratamento. Dessa forma, se fazem necessários estudos capazes de identificar medidas eficientes de interromper a associação entre o estresse pandêmico e o bruxismo, bem como tratar as possíveis sequelas. A partir disso, será possível pensar em políticas públicas, tanto na área odontológica quanto na psiquiátrica, direcionadas a esse público.

Considerações finais

Acredita-se que a pandemia de COVID-19 vivenciada entre os anos de 2019 e 2023 tenha causado e/ou exacerbado transtornos emocionais como o estresse, sendo este um importante fator causador do bruxismo. O bruxismo como consequência do estresse pandêmico afetou todos os gêneros e faixas etárias, mas foi mais frequente em pessoas jovens e em pessoas do gênero feminino, além de estudantes/profissionais da área da saúde que no período foram sobrecarregados pelo excesso de trabalho e maior risco de contaminação.

Abstract

The pandemic period with all its implications allowed an increase in stress levels in part of the population, which resulted in the obstruction or worsening of bruxism. Objective: The aim of this article was to carry out an integrative review on how the stress caused by the COVID-19 pandemic influenced the development of bruxism, considering the profile of affected individuals. Method: An integrative literature review was carried out based on the selection of articles published in the VHL, PubMed and EBSCOhost databases. For this, the following research question was formulated: "Is there a relationship between bruxism and the COVID-19 pandemic?". The search aimed to find articles published in Portuguese, Spanish and English, during the years 2019 to 2023, using the descriptors "bruxism", "COVID-19" and "psychological stress" and their respective versions in English, together with the strategy of search AND. Integrative review: Twenty studies were included, revealing a prevalence of bruxism as a consequence of pandemic stress in young, females, in addition to students/health professionals. Final considerations: It is believed that the COVID-19 pandemic experienced between 2019 and 2023 caused and/or exacerbated stress, which is an important factor causing bruxism.

Keywords: Bruxism. COVID 19. Psychological stress.

Referências

1. Ribeiro EG, Souza EL, Nogueira JO, Eler R. Saúde Mental na Perspectiva do Enfrentamento à COVID -19: Manejo das Consequências Relacionadas ao Isolamento Social. Faculdade de Rolim de Moura – FAROL, 2020. Disponível em: <<https://www.revesc.org/index.php/revesc/article/download/59/68>>. [2022 nov 05]

2. Morais DC, DE Oliveira AT, Monteiro AA, Alencar MJS. Bruxismo e sua relação com o Sistema Nervoso Central: Revisão de Literatura. *Revista Brasileira de Odontologia*, 72(1/2):62-64, 2015. Disponível em: <http://revodonto.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-72722015000100012#>. [2022 nov 05]
3. Saccomanno S, Bernabei M, Scoppa F, Pirino A, Mastrapasqua R, Visco MA. Coronavirus Lockdown as a Major Life Stressor: Does It Affect TMD Symptoms? *Int J Environ Res Public Health*, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17238907. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7731003/#!po=33.9286>>. [2022 nov 05]
4. Badaró IL, Correa GTB, Pinchemel ENB. Desenvolvimentos de Hábitos Deletérios em Tempos de Covid-19. *Id on Line Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, 15(56):36-43, Brasil, 2021. Disponível em: <<https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/3091/4898>>. [2022 nov 05]
5. Carvalho AMB, Lima MDM, Silva JMN, Neta NBD, Moura LFAD. Bruxismo e qualidade de vida em escolares de 11 a 14 anos. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2015. DOI: 10.1590/1413-812320152011.20772014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csc/a/HL3dFRjvRr5tVSfxQpg766f/?lang=pt#>>. [2022 nov 05]
6. Winocur-Arias O, Winocur E, Shalev-Antsel T, Reiter S, Levratovsky S, Emodi-Perlman A, Friedman-Rubin P. Painful Temporomandibular Disorders, Bruxism and Oral Parafunctions before and during the COVID-19 Pandemic Era: A Sex Comparison among Dental Patients. *J Clin Med*, 2022. DOI: 10.3390/jcm11030589. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8837112/>>. [2022 nov 05]
7. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N, Wu J, Du H, Chen T, Li R, Tan H, Kang L, Yao L, Huang M, Wang H, Wang G, Liu Z, Hu S. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open*, 2020. DOI: 10.1001/jamanetworkopen.2020.3976. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7090843/>>. [2022 nov 05]
8. Peixoto KO, Resende CMBM, Almeida EO, Almeida-Leite CM, Conti PCR, Barbosa GAS, Barbosa JS. Association of sleep quality and psychological aspects with reports of bruxism and TMD in Brazilian dentists during the COVID-19 pandemic. *J Appl Oral Sci*, 2021. DOI: 10.1590/1678-7757-2020-1089. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8315790/>>. [2022 nov 05]
9. Cerqueira TRDC, Batista SG, De Mello EB, Dos Santos MF, Tuñas ITC. Impact of the COVID-19 Pandemic on Stress, Sleep, and Oral Health in University Students. *Front Pain Res*, Lausanne, 2021. DOI: 10.3389/fpain.2021.744264. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8915617/>>. [2022 nov 05]

10. Kolak V, Pavlovic M, Aleksic E, Biocanin V, Gajic M, Nikitovic A, Lalovic M, Melih I, Pesic D. Probable Bruxism and Psychological Issues among Dental Students in Serbia during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*, 2022. DOI: 10.3390/ijerph19137729. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9266173/>>. [2022 nov 05]
11. Mendoza SS. Presencia de bruxismo en estudiantes del sexto y séptimo ciclo de la carrera de odontología de la universidad privada norbert wiener, en tiempos de pandemia por el covid-19. UWIENER-Institucional, Periodo 2020-ii. LIMA – PERÚ, 2021. Disponível em: <<https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/5220>>. [2022 ago 23]
12. Gaş S, Ekşi ÖH, Cesur AK. The association between sleep quality, depression, anxiety and stress levels, and temporomandibular joint disorders among Turkish dental students during the COVID-19 pandemic. Epub ahead of print, *Cranio*, 2021. DOI: 10.1080/08869634.2021.1883364. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33543679/>>. [2022 nov 05]
13. Saczuk K, Lapinska B, Wawrzyńkiewicz A, Witkowska A, Arbildo-Veja HI, Domarecka M, Lukomska-Szymanska M. Temporomandibular Disorders, Bruxism, Perceived Stress, and Coping Strategies among Medical University Students in Times of Social Isolation during Outbreak of COVID-19 Pandemic. *Healthcare (Basel)*, 2022. DOI: 10.3390/healthcare10040740. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9028346/>>. [2022 nov 05]
14. Apaza LWB. Relación del estrés y presencia de bruxismo en cirujanos dentistas en tiempos de pandemia. Repositorio UAP, Arequipa-Peru, 2021. Disponível em: <https://repositorio.uap.edu.pe/xmlui/bitstream/handle/20.500.12990/9695/Tesis_Estres_Bruxismo.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. [2022 nov 05]
15. Limcaoco RSG, Mateos EM, Fernández JM, Roncero C. Anxiety, worry and perceived stress in the world due to the COVID-19 pandemic. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*, 2020. DOI: 10.1177/00912174211033710. Disponível em: <<https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.03.20043992v1.full>>. [2022 nov 05]
16. Silva ETC, Silva AF, Lourenço AHA, Júnior ADC, Pereira NEG, Bezerra PL, COSTA SRR. The relationship between bruxism symptoms and temporomandibular disorders and anxiety caused by the COVID-19 pandemic: a literature review. *Research, Society and Development*, v. 10, n.2, e6110212609, 2021. ISSN 2525-3409 DOI: <http://dx.DOI.org/10.33448/rsd-v10i2.12609>. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/12609/11005>>. [2022 nov 05]
17. Restrepo C, Ortiz AM, Henao AC. Associação entre fatores psicológicos e disfunções temporomandibulares em adolescentes da zona rural e urbana. *BMC oral health*, 2021. <https://DOI.org/10.1186/s12903-021-01485-4>. Disponível em: <<https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12903-021-01485-4#citeas>>. [2022 nov 05]
18. Gutiérrez-Hernández ME, Fanjul LF, Díaz-Megolla A, Reyes-Hurtado P, Herrera-Rodríguez JF, Enjuto-Castellanos MDP, Peñate W. COVID-19 Lockdown and Mental Health in a Sample

Population in Spain: The Role of Self-Compassion. Int J Environ Res Public Health, 2021. DOI: 10.3390/ijerph18042103. Disponível em: <<https://www.mdpi.com/1660-4601/18/4/2103/htm>>. [2022 nov 05]

19. Wang Y, Di Y, Ye J, Wei W. Study on the public psychological states and its related factors during the outbreak of coronavirus disease 2019 (COVID-19) in some regions of China. Psychol Health Med, 2021. DOI: 10.1080/13548506.2020.1746817. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32223317/>>. [2022 nov 05]
20. Alahmary AW. Association of Temporomandibular Disorder Symptoms with Anxiety and Depression in Saudi Dental Students. Open Access Maced J Med Sci, 2019. DOI: 10.3889/oamjms.2019.746. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7061371/#__ffn_sectitle>. [2022 nov 05]

Endereço para correspondência:

Igor Ferreira Borba de Almeida
Rua Artêmia Pires, s/n.
CEP 44052-806– Feira de Santana, Bahia, Brasil
Telefone: (75) 98100-9677
E-mail: igor.almeida1@ftc.edu.br

Recebido em: 15/09/2023. Aceito: 29/09/2023.