

BRAZILIAN JOURNAL OF IMPLANTOLOGY AND HEALTH SCIENCES

BRUXISMO EM VIGÍLIA: RELAÇÃO COM FATORES PSICOLÓGICOS E PANDEMIA

Laura da Silva Martins ¹, Nubya da Silva Jacomini, Sarah Cristina da Silveira, Tayná Correa Okada, Cesar Aurélio Zaze



https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n9p2725-2740

Artigo recebido em 30 de Julho e publicado em 26 de Setembro de 2024.

REVISÃO DE LITERATURA

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo, explorar o bruxismo, focando em suas formas de manifestação, causas, relação com fatores psicológicos, impactos da pandemia de COVID-19, influências de medicações, e tratamentos disponíveis. Inicialmente, o bruxismo é definido como uma atividade involuntária dos músculos da mandíbula, que pode ocorrer durante o sono, denominado Bruxismo do sono (BS), ou em vigília, denominado Bruxismo em vigília (BV). As causas do bruxismo são multifatoriais, abrangendo aspectos neurológicos, psicológicos e exógenos. Fatores como estresse e ansiedade desempenham papéis cruciais no desenvolvimento e agravamento do bruxismo, especialmente o BV, que tem sido associado a níveis elevados de tensão emocional e neuroticismo. Durante a pandemia de COVID-19, houve um aumento significativo nos casos de bruxismo, vinculado ao aumento do estresse, isolamento social e incertezas financeiras. Além dos fatores psicológicos, o uso de certos medicamentos, como os antidepressivos, também pode aumentar o risco de bruxismo, devido ao impacto desses fármacos no sistema nervoso central. O artigo aborda tratamentos variados, desde placas miorrelaxantes e intervenções farmacológicas, até psicoterapia e técnicas de relaxamento. No entanto, há uma ênfase na necessidade de abordagens multidisciplinares e individualizadas, dado o caráter multifatorial do bruxismo. O uso de técnicas de conscientização cognitiva, também é discutido, embora suas evidências ainda sejam limitadas.

Palavras-chave: Bruxismo em Vigília; Pandemia; Estresse; Ansiedade.



AWAKENING BRUXISM: RELATIONSHIP WITH PSYCHOLOGICAL FACTORS AND PANDEMIC

ABSTRACT

The article explores bruxism, focusing on its forms of manifestation, causes, relationship with psychological factors, impacts of the COVID-19 pandemic, influences of medications and available treatments. Initially, bruxism is defined as an involuntary activity of the jaw muscles, which can occur during sleep, called sleep bruxism (BS) or while awake, called awake bruxism (BV). There are several causes of bruxism, encompassing neurological, psychological and exogenous aspects. Factors such as stress and anxiety play crucial roles in the development and worsening of bruxism, especially BV, which has been associated with high levels of emotional tension and neuroticism. During the COVID-19 pandemic, there has been a significant increase in cases of bruxism, linked to increased stress, social isolation and financial uncertainty. In addition to psychological factors, the use of certain medications, such as antidepressants, can also increase the risk of bruxism, due to the impact of these drugs on the central nervous system. This paper addresses a variety of treatments, from muscle relaxant splints and pharmacological interventions to psychotherapy and relaxation techniques. However, there is an emphasis on the need for multidisciplinary and individualized approaches, given the multifactorial nature of bruxism. The use of cognitive awareness techniques is also discussed, although their evidence is still limited.

Key Words: Awake Bruxism; Pandemic; Stress; Anxiety.

Instituição afiliada - Universidade Paranaense

Autor correspondente: Laura da Silva Martins laura_smartins13@outlook.com

This work is licensed under a <u>Creative Commons Attribution 4.0</u> <u>International License</u>.



INTRODUÇÃO

A Academia Americana de Medicina do Sono (AASM) define o bruxismo como uma atividade contínua dos músculos da mandíbula, caracterizada pelo apertamento ou ranger de dentes e/ou pela movimentação de deslizar ou empurrar a mandíbula. O bruxismo pode ocorrer de duas formas diferentes: Bruxismo do Sono (BS) ou Bruxismo em Vigília (BV). Cunha e Sousa (2022), apontam que essas duas formas são divergentes, pois envolvem diferentes estados de consciência, além de influências variadas na excitabilidade oral motora, devido aos diferentes estados fisiológicos. Falcão, Almeida e Bragatto (2023), afirmam que o bruxismo durante a vigília (BV), acontece apenas quando a pessoa está acordada, de forma consciente, mas involuntária. O BV afeta de 22,1% a 31% da população geral e está relacionado ao estresse e a um estado elevado de alerta, ocasionando atividade muscular mastigatória contínua ou repetitiva sem ser considerado um distúrbio do movimento em indivíduos saudáveis (Lal; Sankari; Weber, 2024).

Outra modalidade de classificação do bruxismo envolve sua etiologia e pode ser dividido em bruxismo primário e secundário. A causa do bruxismo primário é desconhecida (idiopática), e pode estar relacionado a doenças neurológicas e psiquiátricas, enquanto o bruxismo secundário pode ser ocasionado por medicamentos (Falcão; Almeida; Bragatto, 2023). Lobbezoo (2024) sobre o bruxismo primário sugere que, as hipóteses que buscam explicar o porquê ele ocorre hoje, se concentram em analisar alguns temas como estresse e ansiedade (atividade de catecolaminas como dopamina e serotonina, papel do eixo hipotalâmico adrenérgico); o papel do neurotransmissor dopamina no cérebro e sua associação ao mecanismo de microdespertar (comum em alguns distúrbios do sono), e ainda, o papel genético. O autor ainda sugere que o bruxismo secundário pode estar associado ao uso de medicamentos, sobretudo os inibidores seletivos da recaptação da serotonina, que tem como maior exemplo a fluoxetina, paroxetina, sertralina e venlafaxina, uso de anfetaminas e drogas ilícitas estimulantes (cocaína, crack, etc), presença de distúrbios respiratórios do sono como síndrome da apneia obstrutiva do sono (SAOS), pode estar associado a ingestão abusiva de álcool, café e nicotina, presença de refluxo gastroesofágico, e pode estar associado ainda a doença de Parkinson, estados de coma, hemorragia cerebelar e paralisia cerebral.



Fatores periféricos, centrais e psicossociais são importantes na fisiopatologia do bruxismo, e podem levar a dor nos músculos da mastigação e pescoço, dor de cabeça, diminuição do limiar da dor, limitação no movimento mandibular, distúrbios do sono, estresse, ansiedade, depressão e problemas de saúde bucal. O bruxismo também pode causar desgaste dentário, hipertrofia dos músculos mastigatórios, fraturas e falhas em restaurações ou implantes, dor muscular mastigatória e deslocamento do disco da articulação temporomandibular (Costa *et al.*, 2017).

A literatura mostra diversas suposições sobre a causa do bruxismo, mas a maioria concorda que é uma condição complicada, profunda e multifatorial. Os fatores, em geral, são divididos em causas desconhecidas e, aquelas relacionadas ao estresse e a ansiedade. Inúmeros autores estudam a conexão entre bruxismo e ansiedade, pois a ansiedade pode causar altos níveis de tensão emocional que se manifestam fisicamente ou mentalmente (Falcão; Almeida; Bragatto, 2023).

Este trabalho teve o objetivo de revisar a literatura quanto ao bruxismo em vigília (BV), relacionando as possíveis causas do BV, comparando o número de casos durante o período pré e pós pandemia e discorrendo sobre as possíveis abordagens de tratamento para o BV.

METODOLOGIA

O objetivo primordial da pesquisa bibliográfica é envolver o pesquisador com todo material escrito, falado ou filmado sobre determinado tema, e isso abrange publicações avulsas, livros, pesquisas, dissertações, teses, artigos publicados em jornais e revistas. "Dessa forma, a pesquisa bibliográfica não é mera repetição do que já foi dito ou escrito sobre certo assunto, mas propicia o exame de um tema sobre novo enfoque ou abordagem, chegando a conclusões inovadoras" (Marconi; Lakatos, 2017, p. 216).

Este estudo foi conduzido por uma abordagem qualitativa e descritiva, por meio de uma revisão sistemática, com o objetivo de sintetizar o conhecimento disponível sobre bruxismo em vigília após a pandemia. A escolha por uma revisão sistemática se justifica pela necessidade de consolidar as evidências existentes de forma abrangente e rigorosa. A pesquisa foi realizada utilizando bases de dados científicas, como PubMed, Scielo e Google Acadêmico, artigos publicados entre 2015 até as publicações mais atuais (2023/2024). A estratégia de busca inclui os idiomas português e inglês, disponíveis em acesso completo com



as palavras-chave: "bruxismo em vigília", "bruxismo do sono", "pandemia", "COVID-19", "estresse", "ansiedade" sendo utilizado o operador booleano "and" para pesquisa.

REVISÃO

RELAÇÃO COM FATORES PSICOLÓGICOS

O Bruxismo é uma condição caracterizada por movimentos estereotipados e constantes, que envolvem ranger ou cerrar os dentes devido à contração rítmica dos músculos masseteres em movimentos não-mastigatórios (Cabrita *et al.*, 2021; Mesko *et al.*, 2017). Esse movimento involuntário, impulsionado pelo sistema nervoso central, é identificado pelo excesso de força aplicada no fechamento da mandíbula. Pode ser desencadeado por estressores ambientais, que ativam o sistema nervoso central como uma resposta ao desgaste emocional, ajudando o corpo a retornar a um estado de equilíbrio (Cabrita et *al.*, 2021; Alencar *et al.*, 2020).

Na atualidade, é considerado de origem multifatorial, incluindo fatores biológicos, neurológicos (neuroquímicos, como dopamina e outros neurotransmissores, genética, despertar do sono), psicológicos (sensibilidade ao estresse, traços de personalidade, ansiedade) e exógenos (tabagismo, álcool, cafeína, certos medicamentos, como inibidores seletivos da recaptação de serotonina, drogas ilícitas) (Mesko *et al.*, 2017; Mota *et al.*, 2018).

Como apontado por Matsusz *et al.* (2022), o estresse gera níveis elevados de neuroticismo e distúrbios de ansiedade, levando a liberação de tensão emocional por meio de atividades como o bruxismo. É possível reparar elevação do hormônio do estresse em muitas doenças crônicas. Outros problemas relacionados ao BV são as deficiências de desenvolvimento, incluindo autismo e doenças mentais (Goldstein; Clark, 20217; Cabrita *et al.*, 2021).

Conforme citado por Vladutu *et al.*, (2022), o bruxismo é uma manifestação de distúrbio comportamental, frequentemente associado ao estresse. Estudos mostram que o estresse pode ser identificado através de sintomas como nervosismo, tremores, batimentos cardíacos acelerados, tensão muscular, insatisfação ocupacional e distúrbios do sono, como dificuldade para adormecer, sono interrompido e despertar precoce. A ansiedade é marcada por sintomas como pânico, medo irracional e apreensão constante. A presença de sinais clínicos de



Martins et. al.

bruxismo frequentemente reflete um estado de estresse significativo, indicando que o bruxismo pode ser mais um sintoma do que uma condição isolada.



Os distúrbios psicológicos, como depressão, ansiedade generalizada, estresse pós- traumático e fobia social, podem estar associados a COVID-19, considerada fator de risco para o desenvolvimento de psicopatologias, e como consequência, uma alta na frequência de sintomas de bruxismo nos indivíduos no contexto da pandemia, esses como apertamento e ranger dos dentes, dor muscular, cabeça, pescoço e dor facial (Generoso *et al.*, 2022; Matsusz *et al.*, 2022).

PÓS PANDEMIA

A partir do isolamento social como medida de segurança à saúde, ocorreram mudanças no cotidiano da população, com isso os níveis de estresse, decorrentes do medo da contaminação, afastamento social e abdicação das práticas trabalhistas, aumentaram (Vladutu *et al.* 2022; Nascimento, 2022). Os altos níveis de estresse refletem no aumento dos casos de BV, visto que existe uma relação entre os aspectos psicológicos e o desenvolvimento de distúrbios odontológicos, como o bruxismo (Generoso *et al.*, 2022; Colonna *et al.*, 2022).

A pandemia deixou reflexos, não apenas de sequelas fisiopatológicas aos que foram acometidos pela doença, mas também impactos na saúde mental da população em geral. As principais morbidades pós-pandemia foram a depressão e a ansiedade, sendo a população jovem e do sexo feminino os mais atingidos nesse período (Martins et al., 2023). Os resultados da pandemia na saúde mental da população também tiveram efeitos sobre a saúde bucal, incluindo o desenvolvimento do BV (Caldeira et al., 2023).

No período de pandemia as práticas de atendimentos odontológicos passaram a ser limitadas, sendo realizados apenas atendimentos emergenciais, que foram especificados pela OMS e pela American Dental Association (ADA). Com isso, o bruxismo não foi considerado um atendimento de emergência, impossibilitando que os pacientes pudessem procurar seus dentistas no momento em que o bruxismo mais se desenvolvia (Perlman; Eli, 2021).

Assunção *et al.* (2024), realizaram um estudo com acadêmicos da área da saúde nas instituições de ensino superior no Norte de Minas Gerais – MG, no período pós-pandêmico. Devido as mudanças nas rotinas dos acadêmicos, junto às adequações repentinas para as medidas de saúde adotadas, foi observado o aumento nos quadros de distúrbios psicológicos, associados com frustrações e



Martins et. al.

preocupações, devido à situação pandêmica. Através de um questionário respondido de setembro a outubro de 2020, com 108 acadêmicos avaliados,



predominância do sexo feminino e faixa etária entre 18 e 42 anos, concluiu-se um aumento na prevalência do BV, a partir do ano de 2020, coincidente com a pandemia, além disso, os pacientes relataram maior facilidade na autopercepção dos sintomas durante esse período.

Kolak *et al.* (2022), realizaram um estudo na Sérvia com estudantes de odontologia, tendo como objetivo avaliar a frequência de provável bruxismo, relacionando a pandemia de COVID-19 com os fatores psicológicos desse período. Segundo os autores, a pesquisa incluiu 178 estudantes, e ao final do estudo concluiu-se que a prevalência do bruxismo foi de 34,8% dos estudantes, tendo sido agravado devido ao medo e ao estresse pelo COVID-19.

Shalev-Antsel et al. (2023), realizaram uma comparação de distúrbio temporomandibular (DTM), bruxismo do sono (BS) e bruxismo em vigília (BV), em três períodos de tempo, sendo pré, durante e pós-pandemia, para comparar em qual período houve maior prevalência devido ao efeito da pandemia. No início do estudo as expectativas eram de que os efeitos dos distúrbios citados diminuiriam após a pandemia, entretanto os resultados mostraram aumento e continuidade dos casos de DTM, BS e BV.

Em outro estudo, realizado com universitários do curso de odontologia da Universidade de Complutense de Madrid, através de questionários com o intuito de avaliar o bruxismo e as características psicológicas, nos períodos de pré-pandemia, pandemia e pós- pandemia. Os autores concluíram que os grupos do período pré e pós-pandêmico obtiveram níveis mais altos do BV, e os grupos de pós-pandemia foram os mais afetados psicologicamente, apresentando níveis mais altos de ansiedade, depressão e instabilidade emocional (Osses-Anguita *et al.*, 2023).

MEDICAMENTOS RELACIONADOS AO BRUXISMO

Fatores externos como medicamentos e substâncias viciantes propiciam o aumento do risco de bruxismo secundário, tanto do sono, como em vigília. Estudos em Amsterdã sugerem que os inibidores seletivos da recaptação da serotonina (ISRS), como fluoxetina, sertralina e paroxetina, que são medicamentos antidepressivos, e podem causar bruxismo, devido à instabilidade entre serotonina e dopamina, atingindo o controle motor. Portanto, ainda faltam evidências científicas que concretizam essa teoria (Baat *et al.*, 2020). Segundo Chow e Cioffi (2018),



determinados fatores que podem exacerbar o bruxismo, incluem o



estresse emocional; o consumo excessivo de tabaco, álcool, drogas e cafeína; a síndrome da apneia do sono e transtorno de ansiedade.

Antidepressivos como os Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina (ISRSs) e os Inibidores da Recaptação de Serotonina e Noradrenalina (IRSNs), podem variar os níveis de neurotransmissores como serotonina e dopamina, afetando a regulação da atividade muscular e intensificando a probabilidade de bruxismo (Galvão; Neves; Januzzi, 2021).

O uso excessivo de tabaco, álcool e outras drogas ilícitas como, cocaína e anfetamina, também contribui significativamente para a evolução do BV. A nicotina presente no tabaco é um estimulante do sistema nervoso central que gera um aumento na tensão muscular, predispondo ao bruxismo. O consumo demasiado de álcool está relacionado a problemas periodontais e negligência na higiene oral, que influenciam na evolução do bruxismo (Marques et al., 2016).

Devido ao crescimento nos diagnósticos de doenças depressivas, e aos impactos psicológicos do isolamento social no período de pandemia do Covid-19, houve um aumento no consumo desses medicamentos. Pesquisas apontam que a xerostomia e o bruxismo são constantemente estudados em pacientes que fazem uso desses medicamentos. Sendo assim, é de grande importância que os profissionais de saúde reconheçam o estado emocional do paciente durante o tratamento (Franco *et al.*, 2022).

TRATAMENTOS

Apesar de ser uma condição que afeta parcela considerável da população, os estudos em relação ao tratamento do BV ainda são escassos. Sabemos que o BV é caracterizado por uma condição de etiologia multifatorial, sendo assim, os tratamentos devem ser realizados observando as causas específicas, relacionadas a cada paciente (Barbosa *et al.*, 2017). Em controvérsia, Penini (2019), defende que o tratamento deve ter como objetivo a proteção das estruturas afetadas pelo movimento nocivo, abordagem que prioriza o uso de placas miorrelaxantes e medicamentos para reduzir os sinais e sintomas.

Manfredini *et al.* (2016), destacam três fatores importantes para o manejo do bruxismo: o bruxismo pode ser apenas um comportamento, que não provoca danos ao paciente, e não necessita de tratamento; os tratamentos realizados, normalmente, possuem o objetivo de conter consequências clínicas negativas,



Martins et. al.

geradas pelo ato de apertar ou ranger os dentes; e, é necessário uma ou mais condições subjacentes para existir o bruxismo. A partir



Martins et. al.

disso, o diagnóstico correto e o conhecimento das causas do bruxismo são essenciais para a escolha do tratamento adequado, caso contrário, o tratamento tem o objetivo apenas de contenção de danos clínicos ao paciente (Manfredini *et al.*, 2015).

As diferentes abordagens para o manejo do BV, incluem tratamentos odontológicos, como placas miorrelaxantes, desgastes oclusais e aplicação de toxina botulínica, assim como, intervenções farmacológicas, para minimizar a sintomatologia dolorosa e psicoterapia, relacionada principalmente às causas do bruxismo, com o uso de técnicas de relaxamento e diminuição do estresse (Rodrigues; Costa; Soares, 2023). Além de outros métodos alternativos, como orientação para mudança de hábito e técnicas de relaxamento muscular (Matsusz *et al.*, 2022).

O método mais comum no tratamento do bruxismo é a placa miorrelaxante, que atua principalmente para prevenir as consequências do apertamento nas estruturas dentais, e para diminuição da dor causada pelo excesso de força muscular (Beddis; Pemberton; Davies, 2018). No entanto, para pacientes com BV essa abordagem pode não obter resultados satisfatórios, por conta do desconforto na utilização da placa durante o período em vigília, visto que, a mesma gera dificuldades na fala e aumento do fluxo salivar (Goldstein; Clark, 2017).

Souza et al. (2022), relacionam o bruxismo diretamente com os fatores psicológicos, e discorrem sobre a necessidade de incluir uma abordagem psicoterapêutica no manejo de pacientes bruxistas, obtendo resultado positivo a partir da resolução do quadro psicológico. Outra forma de incluir a abordagem multiprofissional é através de fisioterapia, que atua diretamente no relaxamento das musculaturas da face, por meio de exercícios e alongamentos que melhoram a elasticidade muscular (Cunha; Sousa, 2022).

Orientar os pacientes sobre as causas, definições e possíveis consequências do Bruxismo em Vigília, pode ser uma forma de tratamento, utilizando-se de um método comportamental para diminuição do hábito (Silva, 2021). Informar e motivar o paciente é um método considerado eficaz, partindo do pressuposto de que o paciente é capaz de diminuir o comportamento nocivo através da consciência e autorregularão (Novello, 2020). Donnarumma *et al.* (2022), destacaram os resultados positivos desse método pouco invasivo, que é capaz de reduzir a frequência e aliviar a dor dos episódios de BV, o método consiste em



um bom aconselhamento por parte do profissional, além de autorregularão, monitoramento pessoal e exercícios para mandíbula.

Alguns autores, como Aragão (2022) e Osiewicz *et al.* (2019), destacam a utilização de aplicativos como BruxApp e Desencoste Seus Dentes, não só para diagnóstico do bruxismo, mas também como forma de tratamento. Este método entra na conscientização cognitiva, e atua através de lembretes pré-programados que alertam o paciente, lembrando-o de não apertar os dentes, este lembrete pode funcionar como incentivo para mudança de hábito do paciente, fazendo com que no decorrer do tempo o bruxismo diminua de intensidade ou encerre completamente (Poluha *et al.*, 2023).

Segundo Baat *et al.* (2021), o uso de medicação como forma de tratamento para o BV ainda é pouco estudado, e não existem evidências que demonstrem a efetividade deste método a longo prazo. A indicação é de que os medicamentos sejam prescritos por um curto período de tempo e apenas em casos graves (Loaiza, 2019). Dentre os medicamentos que podem ser utilizados, estão: relaxantes musculares, analgésicos, anti-inflamatórios, dopaminérgicos, benzodiazepínicos, propranolol, catecolaminas e toxina botulínica (Cunha; Sousa, 2022). Os mesmos defendem que o tratamento medicamentoso deve estar associado com outras intervenções terapêuticas.

A Toxina Botulínica tipo A (TB-A), vem sendo pesquisada como forma de tratamento para sintomatologia dolorosa do bruxismo, no entanto, poucas são as evidências da efetividade da toxina para o tratamento do BV especificamente (Vieira, 2023). Silva-Junior (2021) descreve o uso da TB-A como tratamento coadjuvante, o qual deve ser empregado em associação com outras abordagens, partindo do pressuposto de que a toxina atua apenas nas consequências do BV, e não trata as causas em si.

Silveira e Ramos (2022), destacam a importância do tratamento integrativo entre odontólogos, psicólogos e fisioterapeutas, visando a diminuição do sofrimento gerado pela sintomatologia dolorosa. Existem diferentes modalidades para o tratamento do BV, e estas devem estar pautadas na multidisciplinaridade da alteração, visando a melhora na qualidade de vida do paciente (Shim *et al.*, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O bruxismo pode ocorrer tanto durante o sono quanto em vigília,

Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences

Volume 6, Issue 9 (2024), Page 2725-2740.



Martins et. al.

apresentando-se como um distúrbio multifatorial que envolve aspectos neurológicos, psicológicos e



ambientais. A revisão da literatura destaca a complexidade desse distúrbio, enfatizando a influência de fatores como estresse, ansiedade, e uso de medicamentos, especialmente em contextos de alta tensão emocional, como o período da pandemia de COVID-19.

Durante a pandemia, o aumento de casos de BV reflete as mudanças nas rotinas e os impactos emocionais significativos que a sociedade enfrentou, como isolamento social, medo e incertezas econômicas.

O manejo do bruxismo deve focar tanto na proteção das estruturas dentais quanto na redução da dor e desconforto, além de abordar os fatores psicológicos subjacentes, visando a melhora na qualidade de vida dos pacientes. O acompanhamento contínuo e a educação do paciente sobre o distúrbio são fundamentais para o sucesso a longo prazo.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, L. B. B *et al.* Association of awake and sleep bruxism with anxiety: an integrative review. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e7679109174, 2020.

Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9174. Acesso em: 28 ago. 2024.

ARAGÃO, J. I. de S. **Aplicativos para smartphones utilizados como ferramenta de diagnóstico e controle de bruxismo em vigília:** revisão de literatura. 2022. Monografia (Graduação em Odontologia) – Curso de Odontologia, Universidade Federal de Sergipe, Aracaju, 2022. Disponível em: /https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/17214/2/Jose_Inacio_de_Santana_Aragao.pdf. Acesso em: 27 ago. 2024.

ARAÚJO, A. N. S et al. Bruxismo como consequência do estresse pandêmico: revisão integrativa. **RFO UPF**, Passo Fundo, v. 27, n. 1, p. 1-13, 2022. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/10/1511053/15192-rfo.pdf. Acesso em: 28 ago. 2024.

ASSUNÇÃO, É. L. F. *et al.* A autopercepção de bruxismo e ansiedade em acadêmicos da área da saúde no período pós-pandêmico. **Revista CPAQV** - Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida, [S. I.], v.16, n. 2, 2024. DOI: 10.36692/V16N2-12.

BAAT, C. de *et al.* Medications and addictive substances potentially inducing or attenuating sleep bruxism and/or awake bruxism. **Journal of Oral Rehabilitation**, [S. I.], v. 48, n. 3, p.

343-354, 2021. Disponível em:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7984358/.

Acesso em: 24 ago. 2024.



BARBOSA, C.A. *et al.* **Toxina botulínica em odontologia.** Rio de Janeiro: Elsevier. 2017.

BEDDIS, H.; PEMBERON, M.; DAVIES, S. Sleep bruxism: An overview for clinicians, **British Dental Journal**, [S. I.], v. 225, n. 6, p. 497–501. 2018. DOI: 10.1038/sj.bdj.2018.757.



CABRITA, M. H. C. M. *et al.* Bruxismo associado ao estresse. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research**, *[S. l.]*, v. 36, n. 3, p. 33-37, 2021. Disponível em: https://www.mastereditora.com.br/periodico/20211106_132901.pdf. Acesso em: 29 ago. 2024.

CALDEIRA, T. C. R. *et al.* Impacto da Ansiedade e Depressão na saúde bucal durante a pandemia da COVID-19: uma revisão integrativa da literatura. **Revista Contribuciones a Las Ciencias Sociales**, São José dos Pinhais, v.16, n.7, p. 7392-7408, 2023.

CHOW, J. C. F.; CIOFFI, I. Effects of trait anxiety, somatosensory amplification, and facial pain on self-reported oral behaviors. **Clinical oral investigations**, *[S. I.]*, v. 23, p. 1653-1661, 2019.

COLONNA, A. *et al.* COVID-19 pandemic and the psyche, bruxism, temporomandibular disorders triangle. Cranio: **Journal of craniomandibular & sleep practice**, [S. I.], v.42, n.4, p.429-434, 2024.

COSTA, A. R. O. *et al.* Prevalência e fatores associados ao bruxismo em universitários: um estudo transversal piloto. **Revista Brasileira de Odontologia**, [S. I.], v. 74, n. 2, p. 120, 2017.

CUNHA, L. R.; SOUSA, G. V. O manejo medicamentoso no bruxismo. **Revista Ibero- Americana de Humanidades, Ciências e Educação,** São Paulo, v. 8, n. 11, p. 669-683, 2022. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/7564/2962. Acesso em: 28 ago. 2024.

DONNARUMMA, V. *et al.* Short-term Effects of a First-Line Treatment Including Counseling and Self-Management Strategies on Chronic TMD Muscle Pain and Awake Bruxism in Women. **Journal of oral & facial pain and headache**, [S. l.], v. 36, n. 1, p. 36–48, 2022.

FALCÃO, B. G. M. M.; ALMEIDA, P. F.; BRAGATTO, G. **Bruxismo**: compreendendo um pouco mais sobre essa parafunção. 2023. Disponível em: https://apidspace.uniftc.edu.br/server/api/core/bitstreams/72ed135b-b9f1-4fb2-aa57-701e5ef104e2/content. Acesso em: 24 ago. 2024.

FRANCO, A. G. *et al.* Medicamentos psicotrópicos e a sua correlação com o sistema estomatognático na pandemia do covid–19: uma revisão de literatura. **InterAmerican Journal of Medicine and Health**, *[S. I.]*, v. 5, p. 1-12, 2022.

GALVÃO, A.; NEVES, J.; JANUZZI, E. **Correlação entre andidepressivos e bruxismo:** uma revisão sistemática de literatura. Trabalho (Pós-graduação em DTM e Dor Orofacial) – Faculdade de Sete Lagoas, Belo Horizonte, 2022. Disponível em: https://www.funsap.edu.br/monografia/items/show/7045. Acesso em: 20 ago. 2024.

GENEROSO, L. P. et al. Impacto da pandemia por COVID-19 em aspectos

Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences Volume 6, Issue 9 (2024), Page 2725-2740.



psicológicos e bruxismo na população brasileira: estudo observacional. **Brazilian Journal of Pain**, São Paulo, v. 5, n.1, p. 32-38, 2022.



GOLDSTEIN, R. E.; CLARK W. A. The clinical management of awake bruxism. **The Journal of the American Dental Association**, *[S. I.]*, v. 148, n. 6, p. 387-391, 2017. Disponível em:

https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0002817717302349?casa_token= C4n2l KLsCsUAAAAA:PjtHCsHCtL5Tb9hf2_9OtjaRjiqyvoFESgVk-

_8zleBdOYRsduRq9GlbqTkN8UtO8yqquEn9EDpr_w#bib47. Acesso em: 23 ago. 2024.

SILVA-JUNIOR, S. V. **A toxina botulínica tipo A como opção terapêutica para o bruxismo.** 2021. Monografia (Especialização em Prótese Dentária) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas. 2023. Disponível em:

https://repositorio.unicamp.br/acervo/detalhe/1235992 . Acesso em: 23 ago. 2024.

KOLAK, V. *et al.* Probable Bruxism and Psychological Issues among Dental Students in Serbia during the COVID-19 Pandemic. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, *[S. l.]*, v.19, n. 13, e.7729, 2022. Doi: 10.3390/ijerph19137729.

LAL, S. J.; SANKARI, A.; WEBER, K. K. **Bruxism management**. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024.

LOAIZA, G. A. L. **Diagnóstico e tratamento do bruxismo em pacientes jovens:** revisão bibliográfica, 2019. Relatório do Estágio (Mestrado Integrado em Medicina Dentária) - Instituto Universitário de Ciências da Saúde. Gandra, 2019. Disponível em:

https://repositorio.cespu.pt/bitstream/handle/20.500.11816/3159/MIMD_RE_26668_Gu sta voLoaiza.pdf?sequence=1. Acesso em: 24 ago. 2024.

LOBBEZOO, F. **Bruxism**: Facts and Fables. AAOP, 2024. Disponível em: https://aaop.org/2024-aaop-conference/.

Acesso em: 24 ago. 2024.

MANFREDINI, D. *et al.* Assessment of Anxiety and Coping Features in Bruxers: A Portable Electromyographic and Electrocardiographic Study. **Journal of oral & facial pain and headache**, [S. I.], v. 30, n. 3, p. 249–254, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/305748224_Assessment_of_Anxiety_and_Copin

g_Features_in_Bruxers_A_Portable_Electromyographic_and_Electrocardiographic_Study.

Acesso em: 25 ago. 2024.

MANFREDINI, D. *et al.* Management of sleep bruxism in adults: a qualitative systematic literature review. **Journal of Oral Rehabilitation**, *[S. l.]*, v. 42, n. 11, p. 862-874, 2015.

MARCONI, M. A. LAKATOS, E.V. **Fundamentos da Metodologia Científica.** 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MARQUES, L. A. R. V. et al. Abuso de drogas e suas consequências na saúde bucal: uma revisão de literatura. **FOL - Faculdade de Odontologia de**Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences

Volume 6, Issue 9 (2024), Page 2725-2740.



Lins/Unimep, Lins, v. 26, n. 1, p. 29-35, jan.-jun. 2016.

MARTINS, C. K. de A. *et al.* Anxiety and its complications after the COVID-19 pandemic.

Research, Society and Development, [S. I.], v. 12, n. 12, p. e36121243834, 2023.



Acesso em: 28 ago. 2024.

10.33448/rsd-v12i12.43834. Disponível em: https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43834. Acesso em: 18 sep. 2024.

MATUSZ, K. *et al.* Abordagens terapêuticas comuns no bruxismo do sono e da vigília — uma visão geral. **Polish Journal of Neurology and Neurosurgery**. [S. l.], v. 56, n. 6, p. 455-463, 2022. Disponível em: https://journals.viamedica.pl/neurologia_neurochirurgia_polska/article/view/90495.

MESKO, M. E. *et al.* Therapies for bruxism: a systematic review and network metaanalysis (protocol). **Systematic reviews**, *[S.l.]*, v. 6, n. 4, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s13643-016-0397-z. Acesso em: 28 ago. 2024.

MOTA, I. G. *et al.* Estudo transversal do autorrelato de bruxismo e sua associação com estresse e ansiedade. **Revista de Odontologia da Universidade Estadual Paulista**, Araraquara, v. 50, e20210003. 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rounesp/a/ryNvmVcFCx3yHKLfBLdtTNJ/. Acesso em: 25 jul. 2024.

NASCIMENTO, G. A. da S. L. **Pandemia de COVID-19 e suas implicações com as DTMS e bruxismo: uma revisão integrativa**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Universidade do Extremo Sul Catarinense - UNESC. Criciúma, 2022.

NOVELLO, Beatrice. **Bruxismo:** Etiologia e tratamentos complementares. 2020. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) – Instituto Universitário de Ciências da Saúde, Gandra, 2020. Disponível em:

/https://repositorio.cespu.pt/bitstream/handle/20.500.11816/3443/MIMD_DISSERT_pdf _2 4865_BeatriceNovello.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 25 ago. 2024.

OSIEWICZ, M. A. *et al.* Ecological Momentary Assessment and Intervention Principles for the Study of Awake Bruxism Behaviors, Part 2: Development of a Smartphone Application for a Multicenter Investigation Chronological Translation for the Polish Version. **Frontiers in Neurology.** [S.l.], v. 10, n. 170, 2019. Disponível em:https://www.frontiersin.org/journals/neurology/articles/10.3389/fneur.2019.00170/full . Acesso em: 24 ago. 2024.

OSSES-ANGUITA, Á. E. *et al.* Awake and Sleep Bruxism Prevalence and Their Associated Psychological Factors in First-Year University Students: A Pre-Mid-Post COVID-19 Pandemic Comparison. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, [S.I], v.20,

n. 3, e2452, 2023. Disponível em:

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9916215/. Acesso em: 29 ago. 2024.

SHALEV-ANTSEL, T. *et al.* The continuous adverse impact of COVID-19 on temporomandibular disorders and bruxism: comparison of pre-during and post-pandemic time periods. **BCM Oral Health**, v. 23, n. 716, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1186/s12903-023-03447-4/. Acesso em: 28 ago. 2024.



VIEIRA, M. de A. **Eficácia do biofeedback comparado a outros tipos de tratamento para bruxismo de vigília:** uma revisão sistemática. 2023. Dissertação (Mestrado em Fisioterapia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023. Disponível em:

https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/51074/1/DISSERTAÇÃO%20Maryllian %20 de%20Albuquerque%20Vieira.pdf. Acesso em: 20 ago. 2024.

VLADUTU, D. *et al.* Associations between Bruxism, Stress, and Manifestations of Temporomandibular Disorder in Young Students. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, *[S.I]*, v. 19, n. 9, e5415, 2022. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35564810/. Acesso em: 20 ago. 2024.

PENINI, C. S. G. **Bruxismo:** Abordagens Terapêuticas Contemporâneas. 2019. Dissertação (Mestrado em Medicina Dentária) - Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade Fernando Pessoa. Porto, 2019. Disponível em: https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/8288/1/PPG_38844.pdf. Acesso em: 19 ago. 2024.

PERLMAN, A. E.; ELI, I. One year the COVID-19 pandemic - temporomandibular disorders and bruxism: Whats we have learned and whats we can do to improve our manner of treatment. **Dental and Medical Problems**, [S.I.], v. 58, n.2, p.215-218, 2021.

POLUHA, R. L., *et al.* Benefits of the combination of digital and analogic tools as a strategy to control possible awake bruxism: A randomised clinical trial. **Journal of Oral Rehabilitation.** [S.l.], v. 51, p. 917–923. 2024. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1111/joor.13667. Acesso em: 20 ago. 2024.

RODRIGUES, E.; COSTA, C. R.; SOARES, F. F. C. Acurácia do Manejo Odontológico na Terapia do Bruxismo: Revisão Integrativa de Literatura. **RECIMA21** - **Revista Científica Multidisciplinar**, [S. I.], v. 4, n. 6, p. e463347, 2023. Disponível em: https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3347/2436. Acesso em: 20 ago. 2024.

SILVA, Erika Thaís Cruz da et al. A relação dos sintomas de bruxismo e disfunção temporomandibular e a ansiedade ocasionada pela pandemia da COVID-19: uma revisão de literatura. **Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento**, v 10, n. 2, e6110212609, 2021.

Disponível em:

https://www.scielo.br/j/brjp/a/b6GpWZvpshPfkQYXCypQTyk/?lang=pt . Acesso em: 25 jul. 2024.

SILVA, M. H. **Toxina Botulínica para o controle de Bruxismo:** Revisão de Literatura. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) - Centro Universitário UNIFACVEST, Lages. 2021. Disponível em: https://www.unifacvest.edu.br/assets/uploads/files/arquivos/d142f-da-silva,-m.h.-toxina- botulinica-para-o-controle-de-bruxismo.-tcc-defendido-em-janeiro-de-2022..pdf. Acesso em: 20 ago. 2024.



SILVEIRA, M. E. A.; RAMOS, R. R. Uso da toxina botulínica em casos de bruxismo: uma revisão atualizada. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São



Paulo, v. 8, n. 5, p. 1097 – 1107, 2022. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/5389/2103. Acesso em: 20 ago. 2024.

SOUZA, C. *et al.* Bruxismo na psicanálise, quando a dor não se cala. In: SOARES, A. M. **Tópicos especiais em Ciências da Saúde:** teoria, métodos e prática. Aya Editora: Ponta Grosso, p. 107-118, 2022.

SHIM, J. J. *et al.* Botulinum toxin therapy for managing sleep bruxism: A randomized and placebo - controlled trial. **Toxins**, *[S.l.]*, v. 12, n. 3, p. 168, 2020. Disponível em: https://www.mdpi.com/2072-6651/12/3/168. Acesso em: 20 ago. 2024.