

## BRUXISMO EM JOVENS UNIVERSITÁRIOS E SEUS FATORES ASSOCIADOS

BRUXISM IN YOUNG UNIVERSITY STUDENTS AND ITS ASSOCIATED FACTORS

BRUXISMO EN JÓVENES UNIVERSITARIOS Y SUS FACTORES ASOCIADOS

Geilson Miranda Silva dos Santos<sup>1</sup>  
Rafael de Sousa Rocha<sup>2</sup>  
Maria Rita Callou Nunes de Almeida<sup>3</sup>  
Roberta Nayra Rodrigues Feitosa<sup>4</sup>  
Aryane Clarynne Costa Estevão de Sousa<sup>5</sup>  
Rayssa Maria Leal Soares de Araújo<sup>6</sup>  
Juliana Araújo Sarmiento<sup>7</sup>

**RESUMO:** **INTRODUÇÃO:** O bruxismo é um distúrbio psicofisiológico que pode ocorrer durante o dia e/ou a noite, em uma forma de apertamento e ranger dos dentes. Pode causar problemas de saúde como sensibilidade dentária, dores de cabeça, mialgia facial, dor de ouvido, aperto/rigidez dos ombros, limitação da abertura da boca, interrupção do sono, excesso de mobilidade dentária, retração gengival, Disfunção da Articulação Temporomandibular, desgaste e quebra dos dentes. **OBJETIVO:** Estabelecer a prevalência de bruxismo em estudantes com idades entre 21 e 41 anos, de ambos os sexos, e determinar os fatores associados através de uma revisão de literatura. **MATERIAIS E MÉTODOS:** Para realização foram utilizadas as bases de dados: Scielo, PubMed, Medline e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), tomando como recorte temporal os anos de 2019 a 2023, como os seguintes descritores: Bruxismo, Estresse Psicológico, Transtornos da articulação temporomandibular. A busca, resultou em 618 obras, dessas, 355 foram excluídas por não atenderem ao recorte temporal, 121 descartadas por fugir da temática central, das 142 restantes, 85 eram textos incompletos, 42 não tinham acesso liberados, restando 15, essas foram lidas criteriosamente, atendendo a revisão. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Considerou-se que jovens universitários têm mais probabilidade de desenvolver o bruxismo, levando em consideração os fatores etiológicos mais prevalentes, o estudo apontou que os fatores de maior prevalência para o desenvolvimento do bruxismo foi o estresse e ansiedade. A proporção de participantes do sexo feminino com bruxismo foi maior do que a proporção de participantes do sexo masculino, e as diferenças foram estatisticamente significantes, (64,63%) para as mulheres e (35,36%) para os homens. Os fatores associados mais descritos foram estresse, ansiedade, consumo de álcool, tabaco e medicamentos específicos.

626

**Palavras-chave:** Bruxismo. Estresse Psicológico. Transtornos da articulação temporomandibular.

<sup>1</sup>Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis (FAESF), Florianópolis-PI.

<sup>2</sup>Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis (FAESF), Florianópolis-PI.

<sup>3</sup>Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis (FAESF), Florianópolis-PI.

<sup>4</sup> Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis (FAESF), Florianópolis-PI.

<sup>5</sup>Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis (FAESF), Florianópolis-PI.

<sup>6</sup> Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis (FAESF), Florianópolis-PI.

<sup>7</sup>Professora Mestre em Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial-Faculdade de Ensino Superior de Florianópolis (FAESF).

**ABSTRACT: INTRODUCTION:** Bruxism is a psychophysiological disorder that can occur during the day and/or night, in a form of clenching and grinding of the teeth. It can cause health problems such as dental sensitivity, headaches, facial myalgia, ear pain, shoulder tightness/rigidity, limitation of mouth opening, sleep interruption, excessive tooth mobility, gingival retraction, Temporomandibular Joint Dysfunction, wear and breakage of teeth. **OBJECTIVE:** To establish the prevalence of bruxism in students aged between 21 and 41 years, of both sexes, and to determine the associated factors through a literature review. **MATERIALS AND METHODS:** For realization the databases were used: Scielo, PubMed, Medline and VHL (Virtual Health Library), taking as a time frame the years 2019 to 2023, as the following descriptors: Bruxism, Psychological Stress, Temporomandibular Joint Disorders. The search resulted in 618 works, of these, 355 were excluded for not meeting the time frame, 121 discarded for escaping the central theme, of the remaining 142, 85 were incomplete texts, 42 did not have access released, remaining 15, these were read carefully, taking into account the review. **FINAL CONSIDERATIONS:** It was considered that young university students are more likely to develop bruxism, taking into account the most prevalent etiological factors, the study pointed out that the most prevalent factors for the development of bruxism were stress and anxiety. The proportion of female participants with bruxism was higher than the proportion of male participants, and the differences were statistically significant, (64.63%) for women and (35.36%) for men. The most described associated factors were stress, anxiety, alcohol consumption, tobacco and specific medications.

**Keywords:** Bruxism. Stress. Psychological. Temporomandibular Joint Disorders.

**RESUMEN: INTRODUCCIÓN:** El bruxismo es un trastorno psicofisiológico que puede ocurrir durante el día y / o la noche, en forma de apretar y rechinar los dientes. Puede causar problemas de salud como sensibilidad dental, dolor de cabeza, mialgia facial, dolor de oído, opresión / rigidez de los hombros, limitación de la apertura de la boca, interrupción del sueño, exceso de movilidad dental, retracción de las encías, disfunción de la articulación temporomandibular, desgaste y rotura de los dientes. **OBJETIVO:** Establecer la prevalencia del bruxismo en estudiantes de entre 21 y 41 años, de ambos sexos, y determinar los factores asociados mediante una revisión de la literatura. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Para la realización se utilizaron las bases de datos: Scielo, PubMed, Medline y BVS (Biblioteca Virtual en Salud), tomando como recorte temporal los años 2019 a 2023, como los siguientes descriptores: Bruxismo, Estrés Psicológico, Trastornos de la articulación temporomandibular. La búsqueda resultó en 618 obras, de estas, 355 fueron excluidas por no cumplir con el recorte temporal, 121 descartadas por huir de la temática central, de las 142 restantes, 85 eran textos incompletos, 42 no tenían acceso liberado, quedando 15, estas fueron leídas cuidadosamente, atendiendo a la revisión. **CONSIDERACIONES FINALES:** Se consideró que los jóvenes universitarios tienen más probabilidades de desarrollar bruxismo, teniendo en cuenta los factores etiológicos más prevalentes, el estudio señaló que los factores de mayor prevalencia para el desarrollo del bruxismo fueron el estrés y la ansiedad. La proporción de participantes femeninos con bruxismo fue mayor que la proporción de participantes masculinos, y las diferencias fueron estadísticamente significativas, (64,63%) para las mujeres y (35,36%) para los hombres. Los factores asociados más descritos fueron el estrés, la ansiedad, el consumo de alcohol, tabaco y medicamentos específicos.

**Palabras clave:** Bruxismo. Estrés. Psicológico. Trastornos de la Articulación Temporomandibular.

## INTRODUÇÃO

O bruxismo é um distúrbio psicofisiológico que pode ocorrer durante o dia e/ou a noite, em uma forma de apertamento e ranger. Pode causar problemas de saúde como sensibilidade dentária, dores de cabeça, mialgia facial, dor de ouvido, aperto/rigidez dos ombros, limitação da abertura da boca, interrupção do sono, interrupção do sono do parceiro de cama devido a ruído, excesso de mobilidade dentária, gengivas inflamadas e retração gengival, Disfunção da Articulação Temporomandibular, desgaste e quebra dos dentes e deformação da língua. (Tsitadze T et al., 2021).

O bruxismo do sono é um fenômeno comum que pode afetar aproximadamente 13% da população adulta. Estima-se que o bruxismo possa ser causado por três tipos de fatores: biológicos, psicológicos e exógenos. (Smardz J et al. , 2019).

Outros fatores também têm sido considerados: genética, consumo de álcool ou tabaco, drogas ou medicamentos específicos, fatores sistêmicos (distúrbios neurológicos, mentais e até de neurotransmissores), e psicossociais (estresse, ansiedade), mas nenhuma implicação clara foi encontrada. Portanto, o papel dos principais fatores foi deixado para os fatores psicossociais e comportamentais recentemente investigados, como níveis de estresse e tipo de personalidade. De fato, novas hipóteses reverteram o processo, identificando o bruxismo como envolvido na mitigação de transtornos psicossomáticos induzidos pelo estresse, chegando a chamá-lo de "válvula de estresse psíquico".

Em 2012, um grupo de especialistas na área estabeleceu um consenso internacional segundo o qual o bruxismo é definido como uma atividade repetitiva dos músculos mastigatórios que causa apertamento ou ranger dos dentes, associada à bandagem ou empurrão (projetando-se para frente ou para os lados) da mandíbula. Nessa ocasião, também foram definidas classificações do bruxismo de acordo com o ritmo circadiano: bruxismo do sono (BS) é bruxismo do sono (AB). Uma nova reunião foi realizada em 2017 para esclarecer algumas questões relacionadas à definição anterior, desenvolver definições separadas para as duas formas de bruxismo e determinar se o bruxismo pode ser considerado uma condição ou um fator de risco. De acordo com esse consenso, o bruxismo deve ser abordado como um distúrbio da contração dos músculos mastigatórios com várias causas. Em relação a essas causas, frequentemente, após o consenso de 2012, o bruxismo foi associado ao estresse. (Vlăduțu D et al., 2022).

## MÉTODOS

Trata-se de uma revisão de literatura, com o objetivo de estabelecer a prevalência de possível bruxismo em estudantes e identificar fatores associados como estresse, ansiedade, consumo de álcool, tabaco, drogas e medicamentos específicos. Para a realização deste foram realizadas pesquisas na base de dados, Scielo, PubMed, Medline e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), Foram utilizados artigos atuais, tomando como recorte temporal os anos de 2019 a 2023, pesquisados nas bases de dados como os seguintes descritores: Bruxismo, Estresse Psicológico, Transtornos da articulação temporomandibular.

Como critérios de inclusão, selecionou-se artigos, monografias, dissertações de relevância, em inglês e português, e foram desconsiderados os artigos ou quaisquer trabalhos cujo idioma não fosse em inglês e português, assim como os que fugissem a temática ou fossem incompletos e sem acesso gratuito.

## REVISÃO DE LITERATURA

Um estudo foi realizado em 2021 com 328 estudantes, com idades entre 21 e 41 anos, de ambos os sexos, que frequentam a Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Medicina e Farmácia de Craiova. Todos os participantes tinham um estado de saúde muito bom (nenhuma medicação ou condições sistêmicas foram registradas). A distribuição por sexo foi a seguinte: 212 mulheres (64,63%) e 116 homens (35,36%). A análise etária revelou três grupos distintos: 139 participantes (representando 42,38% de todo o grupo de estudo) tinham no máximo 23 anos, 131 participantes (representando 39,94%) tinham 24 ou 25 anos e 58 participantes (representando 17,68%) tinham mais de 26 anos. Dentre os sinais clínicos que acompanham a presença de possível bruxismo, foram registrados os seguintes sinais para o BS: ranger de dentes (percebido pelo parceiro ou pessoalmente), fadiga, dor ou sensibilidade muscular, dor de garganta, cefaleia, insônia associada ao apertamento dentário e para AB: fadiga muscular diurna associada às funções da EM, apertamento dentário ou ranger de dentes durante o dia. O estresse foi analisado à luz dos seguintes sinais: nervosidade, tremor, batimentos cardíacos fortes, tensão, insatisfação com a ocupação atual, dificuldade em iniciar o sono, sono perturbado (dificuldade em manter o sono), acordar de manhã muito cedo, acordar antes do horário desejado, apesar do tempo, e dificuldade em adormecer novamente), sono agitado (por mais de 1 mês), sensação de cansaço (pelo menos 3 dias por semana), privação de sono (a necessidade de dormir por mais de 1 h em comparação com a duração normal do sono).

Dos 129 participantes com bruxismo autoavaliado, 21 participantes declararam apenas sinais de BS (9 mulheres, 12 homens), 89 participantes declararam apenas sinais de AB (55 mulheres, 34 homens) e 19 participantes apresentaram BS e AB (bruxismo combinado: 16 mulheres, 3 homens).

No geral, para os 40 participantes com BS (tanto na forma única quanto na combinada), os principais sinais clínicos foram ranger de dentes relatados pelo parceiro do participante, e fadiga dos músculos mastigatórios sentidos pela manhã.

No geral, dos 108 participantes com AB (formas únicas e combinadas), 36 relataram ranger de dentes, 70 relataram apertamento dentário e 2 não souberam relatar claramente seus sinais clínicos, mas apresentaram fadiga muscular durante o dia. A proporção de participantes do sexo feminino com bruxismo foi maior do que a proporção de participantes do sexo masculino, e as diferenças foram estatisticamente significantes.(Vlăduțu D et al.,2022).

Conforme (Costa FDS et al, .2023), o BS foi relatado em 24,6% dos universitários, índice semelhante ao relatado em outro estudo realizado no Brasil. No entanto, a prevalência foi maior do que a relatada em outros estudos. No Japão, um estudo com 1.506 universitários do primeiro ano encontrou prevalência de BS de 6,7%. Em um estudo sobre os fatores de risco para BS na população geral do Reino Unido, Alemanha e Itália, a prevalência de BS foi de 4,4%. As diferenças na prevalência mundial de BS podem ser explicadas pelas características específicas da população avaliada e pelos diferentes critérios utilizados para o diagnóstico.

## ESTRESSE

Indivíduos estressados têm maior chance de desenvolver bruxismo do que indivíduos saudáveis. Duas recentes revisões sistemáticas encontraram que adultos estressados têm aproximadamente duas a cinco vezes mais chances de desenvolver o bruxismo. Embora o mecanismo que explica a associação entre estresse e BS não esteja bem elucidado. Os movimentos relacionados ao transtorno podem ser uma resposta fisiológica a desequilíbrios relacionados ao estresse. Portanto, o estresse poderia alterar a atividade neuromuscular, levando a um maior risco de desenvolver bruxismo muscular. Quando a análise foi estratificada por sexo, observou-se associação significativa envolvendo BS e sintomas depressivos e estresse entre estudantes do sexo feminino, o que está de acordo com a literatura. A explicação para esses achados pode estar relacionada a possíveis diferenças

nas respostas ao estresse e na reatividade a eventos de vida estressantes entre indivíduos do sexo masculino e feminino. Sugere-se que níveis mais elevados de estresse em indivíduos do sexo feminino sejam explicados por características hormonais. Outros fatores, como pressão psicológica e expectativas, podem influenciar os níveis de estresse e a ocorrência de BS em estudantes do sexo feminino como um comportamento adaptativo ao estresse. Muitos fatores podem estar envolvidos na ocorrência do BS autorreferido, sendo difícil isolar o efeito do estresse.

O estresse pode ser definido como "uma condição ou sentimento experimentado quando uma pessoa percebe que as demandas impostas a ela excedem os recursos que o indivíduo tem disponível". Reações de estresse ruins, excessivas ou prolongadas podem exceder a capacidade adaptativa natural do organismo e afetar permanentemente as respostas ao estresse. O impacto do estresse nos processos fisiológicos e psicológicos é determinado pelas características do estímulo estressor podendo desencadear alterações em diversas funções do organismo, incluindo repercussões no aparelho estomatognático. (Chemelo V DS et al, .2020).

Conforme (Smardz J., 2019) a prevalência de bruxismo acordado e do sono e sua correlação com o estresse percebido em um grupo de universitários, relataram que a correlação entre estresse e bruxismo existe apenas para o sexo masculino. Nakata et al., após o exame, a relação entre estresse psicossocial no trabalho e bruxismo do sono também relataram que o bruxismo do sono está fracamente associado a alguns aspectos do estresse laboral em homens. relataram que o estresse psicológico foi um fator preditor mais importante para a dor nas disfunções temporomandibulares do que o bruxismo do sono. Há também estudos que não sustentam afirmações positivas entre bruxismo do sono e estresse.

Segundo (Chemelo VDS et al., 2020) existe sim associação comparável de bruxismo em pacientes com estresse. A Escala de Estresse Percebido consiste em um dos instrumentos mais citados na literatura para avaliação do estresse. Sabe-se que o diagnóstico de estresse é um critério subjetivo relacionado à resposta de questionários com escores e escalas pré-estabelecidas.

De acordo com ( Saczuk K et al., 2019) verificou-se que o estresse percebido correlacionou-se com o BS independentemente do tipo de trabalho especificado e que os bruxômanos frequentes relataram mais estresse. Posteriormente, em estudo de seguimento ao trabalho supracitado, confirmou-se novamente que o papel do estresse como fator de bruxismo do sono não deve ser ignorado. O estresse crônico e as reações corporais associadas

poderiam ser responsáveis tanto pela tensão muscular, inclusive nos músculos mastigatórios, quanto pela dor. Essas características do BS podem indicar que o estresse desempenha um papel primordial no desenvolvimento do BS.

## ÁLCOOL

O bruxismo é mais frequentemente mencionado como uma comorbidade do que como um potencial fator etiopatogênico. A etiologia do bruxismo também não é completamente clara mas tem sido observada em pacientes psiquiátricos e particularmente em indivíduos tratados por alcoolismo (Badel T et al., 2021).

Ser homem e consumir álcool duas vezes ou mais por mês foram associados a maior prevalência ao bruxismo entre pessoas com 31 anos. As variáveis sexo, consumo de bebidas ácidas, consumo de bebidas alcoólicas e ausência de dentes na região anterior foram associadas à maior prevalência de desgaste dentário associado ao bruxismo. As mulheres apresentaram menor prevalência de desgaste dentário (RP 0,76; IC 95% 0,67-0,86). No entanto, pessoas que consumiam maiores quantidades de bebidas ácidas (RP 1,25; IC95% 1,04-1,49) por dia e indivíduos que ingeriam álcool duas vezes ou mais por mês (RP 1,16; IC95% 1,02-1,32) apresentaram maior prevalência do bruxismo aos 31 anos. (LG Santos et al., 2022). Em 60 indivíduos saudáveis do sexo feminino, com idade média de  $23,0 \pm 1,9$  anos, a eletromiografia noturna do masseter foi substancialmente associada à quantidade de ingestão de álcool. Embora o bruxismo não tenha sido avaliado diretamente, os resultados deste estudo sugerem uma associação positiva da ingestão de álcool com o bruxismo do sono. Resultados de uma revisão sistemática da literatura revelaram a partir de dois estudos de caso controle uma associação moderada entre ingestão de álcool e bruxismo do sono com odds ratio 1,9 e intervalo de confiança de 95% 1,2-2,8 ( de Baat C et al., 2020).

## ANSIEDADE

A ansiedade é uma das principais desordens psiquiátricas que afetam o homem. Sua prevalência crescente nos últimos anos é devido ao estilo de vida adotado e aos fatores estressantes impostos pela sociedade. É definida como estado emocional desagradável no qual existem sentimentos de perigo iminente, caracterizado por inquietação, tensão ou apreensão. O aumento dos tônus da musculatura da cabeça e pescoço, além de promover hábitos parafuncionais, como o bruxismo em vigília, são as principais consequências da ansiedade. Os pacientes com bruxismo retratam maiores índices de ansiedade e depressão

quando comparados ao grupo de pacientes sem bruxismo. Os autores descrevem que pode haver uma associação entre bruxismo e graus mais elevados de ansiedade e/ ou depressão em pacientes com disfunção temporomandibular. (CARVALHO, G. A et al., 2020).

Segundo (ALENCAR, L. B. B. de et al ., 2020) a junção de fatores externos e psíquicos como a ansiedade pode acarretar consequências aos indivíduos. Sob esse prisma, apesar das alterações físicas desagradáveis e sensações de apreensão, a ansiedade é um estado emocional próprio da vivência humana, natural, necessário à autopreservação e caracterizado por alterações comportamentais e neurovegetativas. Essa condição torna-se patológica quando ocorre de maneira intensa e frequente com sintomatologia que pode acarretar sofrimento e prejuízo na vida cotidiana.

As preocupações com aspectos econômicos, atrasos acadêmicos e a influência nas atividades diárias, bem como, as informações e notícias falsas podem ser apontadas como causas do sofrimento psíquico pelo qual esses estudantes foram acometidos. Diante desses fatores estressores, estudantes universitários podem estar propensos a desenvolver ou relatar episódios de apertamento dentário durante o dia. Porém, há pouca informação na literatura sobre a ocorrência do bruxismo de vigília nessa população. (NELSON, L. F. de B., 2022).

## MEDICAMENTOS ESPECÍFICOS

Conforme (RIBEIRO, R. C. C., 2023), o bruxismo pode estar diretamente relacionado com a utilização de algumas substâncias e medicamentos, que agem como agonistas ou antagonistas da dopamina. Enquanto as substâncias agonistas ligam-se aos mesmos receptores da dopamina no cérebro, mimetizando ou potencializando o seu efeito, as antagonistas da dopamina ligam-se aos mesmos receptores, porém não os estimulam, podendo inibir ou reverter as suas ações. A literatura descreve alguns fármacos como possíveis desencadeadores do Bruxismo, dentre eles podemos incluir alguns medicamentos antidepressivos, nomeadamente os que pertencem ao grupo dos inibidores seletivos da recaptção de serotonina (ISRS), dos inibidores seletivos da recaptção de serotonina e noradrenalina (ISRSN) e alguns psicoestimulantes. Dentre esses fármacos podemos citar: fluoxetina, paroxetina, sertralina, duloxetina, escitalopram, venlafaxina, mirtazapina, anfetaminas e o metilfenidato. Durante o século atual, revisões da literatura têm sido publicadas relatando evidências ou indicações para o bruxismo como efeito adverso de várias (classes de) medicamentos, bem como de algumas substâncias aditivas, essas revisões

de literatura são utilizadas como ponto de partida e diretrizes para descrever três tópicos: classes de medicamentos, medicamentos individuais e substâncias aditivas potencialmente indutoras ou agravantes do bruxismo do sono e/ou bruxismo acordado( de Baat C et al., 2020).

Segundo (da Silva, D. P. 2022), o bruxismo induzido por fármacos é pouco conhecido dentro da medicina dentária. Quando causado pelo uso de medicação, o médico dentista precisa ter o conhecimento para diagnosticar e tratar este sintoma, conjuntamente com o médico prescritor da medicação indutora.

## CONCLUSÃO

Considerou-se que jovens universitários têm mais probabilidade de desenvolver o bruxismo, levando em consideração os fatores etiológicos mais prevalentes, o estudo apontou que os fatores de maior prevalência para o desenvolvimento do bruxismo foi o estresse e a ansiedade. A proporção de participantes do sexo feminino com bruxismo foi maior do que a proporção de participantes do sexo masculino, e as diferenças foram estatisticamente significantes, ( 64,63%) para as mulheres e (35,36%) para os homens. Os fatores associados mais descritos foram estresse, ansiedade, consumo de álcool, tabaco e medicamentos específicos.

## REFERÊNCIAS

1. Tshitadze T, Puturidze S, Lomidze T, Margvelashvili V, Kalandadze M. PREVALÊNCIA E FATORES DE RISCO DE BRUXISMO NA POPULAÇÃO DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES E SEU IMPACTO NA QUEALIDADE DA VIDA (REVISÃO). Georgian Med News. Janeiro de 2021; (310):36-39. PMID: 33658406.
2. Smardz J, Martynowicz H, Wojakowska A, Michalek-Zrabkowska M, Mazur G, Wieckiewicz M. Correlação entre Bruxismo do Sono, Estresse e Depressão - Um Estudo Polissonográfico. J Clin Med. 2019 29 de agosto; 8(9):1344. DOI: 10.3390/jcm8091344. PMID: 31470624; PMCID: PMC6781101.
3. Vlăduțu D, Popescu SM, Mercuț R, Ionescu M, Scrieciu M, Glodeanu AD, Stănuși A, Rîcă AM, Mercuț V. Associações entre Bruxismo, Estresse e Manifestações de Disfunção Temporomandibular em Jovens Estudantes. Int J Environ Res Saúde Pública. 29 Abr 2022; 19(9):5415. DOI: 10.3390/ijerph19095415. PMID: 35564810; PMCID: PMC9102407.
4. Costa FDS, Fernandez MDS, Silva-Junior IFD, Karam SA, Chisini LA, Goettems ML. Association Involving Possible Sleep Bruxism, Stress, and Depressive Symptoms in Brazilian University Students: A Cross-sectional Study. Sleep Sci. 2023 11 de setembro; 16(3):e317-e322. DOI: 10.1055/s-0043-1772808. PMID: 38196771; PMCID: PMC10773504.

- 5..Chemelo VDS, Né YGS, Frazão DR, de Souza-Rodrigues RD, Fagundes NCF, Magno MB, da Silva CMT, Maia LC, Lima RR. Existe associação entre estresse e bruxismo? Revisão Sistemática e Meta-Análise. *Neurol Frontal* 2020 Dez 7;11:590779. DOI: 10.3389/fneur.2020.590779. PMID: 33424744; PMCID: PMC7793806.
- 6.Saczuk K, Lapinska B, Wilmont P, Pawlak L, Lukomska-Szymanska M. Relação entre Bruxismo do Sono, Estresse Percebido e Estratégias de Enfrentamento. *Int J Environ Res Saúde Pública*. 1º de setembro de 2019; 16(17):3193. DOI: 10.3390/ijerph16173193. PMID: 31480550; PMCID: PMC6747300.
- 7.Badel T, Savić Pavičín I, Kocijan Lovko S, Zadavec D, Anić Milošević S, Carek A. Abuso de álcool no paciente odontológico e disfunção temporomandibular causada por trauma. *Psiquiatra Danub. Primavera-Verão 2021; 33 (Suppl 4): 649-655*. PMID: 34718294.
- 8.Santos, L. G. D., Gonzalez Cademartori, M., Correa, M. B., Demarco, F. F., Horta, B. L., & Perereira-Cenci, T. (2022). Prevalência de desgaste dentário e fatores associados: um estudo de coorte de nascimento.
- 9..de Baat C, Verhoeff MC, Ahlberg J, Manfredini D, Winocur E, Zweers P, Rozema F, Vissink A, Lobbezoo F. Medicamentos e substâncias viciantes potencialmente indutoras ou atenuantes do bruxismo do sono e/ou bruxismo acordado. *J Oral Rehabil*. Março de 2021; 48(3):343-354. DOI: 10.1111/joor.13061. Epub 2020 10 de agosto. PMID: 32716523; PMCID: PMC7984358.
- 11.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: 15 jan. 2024.
- 12.ALENCAR, L. B. B. de; SILVA, A. L.; SOUSA, S. C. A. de; ARAÚJO, V. F. de; ARAÚJO, O. S. M. de; MOURA, C. . Associação do bruxismo acordado e do sono com ansiedade: uma revisão integrativa. *Pesquisa, Sociedade e Desenvolvimento*, [S. l.], v. 9, n. 10, p. e7679109174, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i10.9174. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/9174>. Acesso em: 15 jan. 2024.
- 13.NELSON, Laís Fabiane de Barros. Ocorrência do bruxismo de vigília em estudantes universitários e sua associação com ansiedade e depressão durante a pandemia de Covid19. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Fisioterapia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2022.
- 14.Prevalência de bruxismo e fatores associados em universitários do IFF campus Campos Centro. / Rosângela César Caldas Ribeiro – 2023.
- 15.da Silva, Danielle Púglia. Bruxismo Induzido por Fármacos: Revisão Narrativa. Diss. Universidade Fernando Pessoa (Portugal), 2022.