

# Prevalência de bruxismo do sono e aspectos psicológicos do período pós-pandemia em estudantes universitários da área da saúde

Raíssa Wellen Celestino de Santanna<sup>1</sup>

 0009-0005-1905-0678

Vanessa Cristina Ament Barbirato<sup>2</sup>

 0009-0005-2879-2489

Julya Helena Araújo de Avila<sup>1</sup>

 0009-0004-8660-7213

Tafnes Pereira da Silva<sup>1</sup>

 0009-0009-2498-9128

Silvia Amélia Scudeler Vedovello<sup>2</sup>

 0000-0002-7203-2867

Heloísa Cristina Valdrighi<sup>1</sup>

 0000-0001-7567-1990

<sup>1</sup>Faculdade de Odontologia de Araras, Fundação Hermínio Ometto (FHO), Araras, São Paulo, Brasil.

<sup>2</sup>Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade de Campinas (FOP-UNICAMP), Piracicaba, São Paulo, Brasil.

## Correspondência:

Silvia Amélia Scudeler Vedovello  
E-mail: [silviavedovello@gmail.com](mailto:silviavedovello@gmail.com)

Recebido: 18 out. 2023  
Aprovado: 12 mar. 2024  
Última revisão: 20 ago. 2024

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.en>



**Resumo** O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência do bruxismo do sono e aspectos psicológicos do pós-pandemia nos estudantes da área da saúde. Estudo epidemiológico transversal realizado com 322 estudantes da área da saúde, de ambos os sexos, que responderam a um questionário *online* sobre estresse psicológico, situação da saúde psicológica, medo da COVID-19, ansiedade em relação ao coronavírus e bruxismo do sono. Para a análise dos dados, realizou-se a distribuição de frequência segundo as variáveis do estudo. Os resultados revelaram que 54% dos estudantes avaliados apresentaram bruxismo do sono. No decorrer da pandemia, 47% relataram ter contraído a COVID-19 e 98% receberam as duas doses da vacina. Adicionalmente, 30% relataram sentir receio em retomar às atividades normais após o término da pandemia e 70% não manifestaram esse receio. Não foram identificados sintomas de transtorno de ansiedade generalizada em 53% dos participantes, tampouco para depressão em 54%. Concluiu-se, portanto, que os estudantes universitários apresentaram uma alta prevalência de bruxismo do sono, não exibindo sintomas de transtorno de ansiedade ou depressão.

**Descritores:** COVID-19. Transtornos de Ansiedade. Estudantes de Ciências da Saúde.

## Prevalencia del bruxismo del sueño y aspectos psicológicos del periodo pospandémico en estudiantes universitarios del Área de la Salud

**Resumen** El objetivo de este estudio fue evaluar la prevalencia del bruxismo del sueño y aspectos psicológicos en el periodo pospandémico en estudiantes de salud. Estudio epidemiológico transversal realizado con 322 estudiantes del área de salud, de ambos sexos, que respondieron un cuestionario online sobre estrés psicológico, situación de salud psicológica, miedo al COVID-19, ansiedad ante el coronavirus y bruxismo del sueño. Para el análisis de los datos se realizó una distribución de frecuencias según las variables de estudio. Los resultados revelaron que el 54% de los estudiantes evaluados presentaban bruxismo del sueño. Durante la pandemia, el 47% reportó haber contraído COVID-19 y el 98% recibió ambas dosis de la vacuna. Además, el 30% refirió sentir miedo de retomar sus actividades normales una vez finalizada la pandemia y el 70% no expresó este miedo. No se identificaron síntomas de trastorno de ansiedad generalizada en el 53% de los participantes, ni tampoco se identificó depresión en el 54%. Se concluyó, por tanto, que los estudiantes universitarios presentaron una alta prevalencia de bruxismo del sueño, sin presentar síntomas de trastorno de ansiedad o depresión.

**Descriptorios:** COVID-19. Trastornos de Ansiedad. Estudiantes del Área de la Salud.

## Prevalence of sleep bruxism and psychological aspects of the post-pandemic period in university health students

**Abstract** This study aimed to assess the prevalence of sleep bruxism and psychological aspects of post-pandemic sleep among healthcare students. This was a cross-sectional epidemiological study conducted with 322 healthcare students of both sexes who answered an online questionnaire about psychological stress, psychological health status, fear of COVID-19, anxiety about the coronavirus, and sleep bruxism. Data analysis was performed using frequency distribution according to the study variables. The results revealed that 54% of the students evaluated had sleep bruxism. During the pandemic, 47% reported contracting COVID-19, and 98% received both vaccine doses. Additionally, 30% reported feeling afraid to return to normal activities after the end of the pandemic, and 70% did not express this fear. No symptoms of generalized anxiety disorder were identified in 53% of the participants, nor were there any symptoms of depression in 54%. It was therefore concluded that university students had a high prevalence of sleep bruxism

without exhibiting symptoms of anxiety disorder or depression.

**Descriptors:** COVID-19. Anxiety Disorders. Students, Health Occupations.

## INTRODUÇÃO

O impacto causado pela pandemia, as políticas sociais e as medidas impostas pelo momento mundial trouxeram consequências econômicas e psicossociais para os indivíduos<sup>1</sup>. A associação entre a falta de contato entre as pessoas da população, insegurança em relação ao trabalho e a renda, divulgações constantes de informações pelas mídias sociais e adoecimento mental, ocasionam um aumento do índice de ansiedade, depressão, estresse, insônia e do uso nocivo de álcool<sup>2</sup>. Esses novos hábitos podem impactar na qualidade do sono levando aos distúrbios associados ao bruxismo<sup>3,4</sup>.

A COVID-19 é uma síndrome respiratória aguda grave e infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2 com sintomas respiratórios<sup>5</sup>. O medo da COVID-19 pode estar relacionado ao surgimento de doenças físicas e/ou psicológicas, como a "coronafobia", que é a intensificação do medo e da tensão emocional e social relacionada ao vírus<sup>6</sup>. Informações de modo exagerado e *fakes news* acabam fazendo com que os seres humanos se sintam desamparados e com medo, desenvolvendo problemas psicossociais, como a ansiedade hipocondríaca<sup>7,8</sup>. Esses fatores estressores podem mudar hábitos e agravar os sintomas do bruxismo, principalmente nos universitários e nos profissionais da área da saúde, por estarem na linha de frente do combate à doença<sup>9,10</sup>.

Com as instituições de ensino fechadas, os estudantes tiveram mudanças no hábito de suas rotinas, gerando ansiedades, rotina de sono alterado, estresse, prostração e aumento do apertamento dentário devido a nova rotina de estudos e as novas dificuldades encontradas devido a situação da pandemia<sup>11</sup>.

A ansiedade tem como sintomas tontura, distúrbios do sono, imobilidade tônica, perda de apetite, náusea ou desconforto abdominal e ataques de pânico associados aos transtornos de ansiedade generalizada, além de influenciar os aspectos hormonais, fisiológicos, genéticos e de personalidade, afetando de maneira diferente e mais agravante em determinados indivíduos<sup>12,13</sup>. Com o aumento das doenças mentais, que têm impacto negativo na vida da sociedade, vários estudos estão sendo realizados a respeito deste assunto.

Neste sentido, o bruxismo é um hábito parafuncional caracterizado pela atividade repetitiva dos músculos mastigatórios que provocam a rigidez, contração e propulsão da mandíbula que acarreta o apertamento ou ranger dos dentes, tendo duas manifestações circadianas, bruxismo de vigília e bruxismo do sono<sup>14</sup>. A contração dos músculos podem ser um comportamento do organismo em reação a depressão, ansiedade e o estresse<sup>15</sup>. Os sinais do bruxismo podem ser desgaste dos dentes, fadiga, cansaço e hipertrofia dos músculos mastigatórios<sup>14</sup>.

Tendo em vista todos estes fatores é necessário delimitar novos estudos, principalmente com os estudantes da área da saúde para evidenciar a provável correlação entre os impactos psicológicos da COVID-19 com ansiedade e bruxismo, e com isto propiciar uma melhora na qualidade de vida, mesmo em situações de vulnerabilidade.

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de bruxismo do sono e aspectos psicológicos do pós-pandemia nos estudantes da área da saúde.

## MÉTODO

Este foi um estudo epidemiológico transversal, aprovado por Comitê de Ética (CAAE: 52789121.0.0000.5385). Essa pesquisa foi realizada com universitários em período de graduação em cursos na área da saúde, no período de fevereiro a julho de 2022, por meio de *link* aberto para aceitar as respostas até que se obtivesse uma amostra considerada aceitável.

O questionário *online* foi criado no *Google Forms*, sendo composto por questões sociodemográficas para investigar a idade dos graduandos (em anos), o gênero; curso (Biologia, Biomedicina, Educação Física, Estética, Enfermagem,

Farmácia, Fisioterapia, Odontologia, Medicina, Nutrição e outros) e período (1º ao 10º período). Os voluntários foram recrutados por meio da técnica da “Bola de Neve”, onde um participante era convidado a participar da pesquisa e este, incentivou outros membros da população em interesse – universitários dos cursos da área da saúde – a participarem, que indicaram novos participantes, e assim sucessivamente. A amostra final contou com 322 participantes. O medo da COVID-19, saúde dos participantes, hábitos e vícios, foram avaliados a partir de instrumentos específicos.

A Escala de Medo da COVID-19 (EMC-19) avaliou o medo da COVID-19. O instrumento contém sete questões respondidas por meio da escala do tipo Likert, variando de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). As respostas são somadas obtendo-se o score total, que poderá variar de 7 a 35 pontos. Os voluntários foram classificados com pouco medo da COVID-19 (7 a 19 pontos), com medo moderado (20 a 26 pontos) e com muito medo da COVID-19 (> 27 pontos)<sup>16,17</sup>. A escala de medo foi considerada variável desfecho.

O Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD-7) avaliou o estresse psicológico de acordo com os critérios do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-IV). Trata-se de um questionário composto por sete itens, dispostos em uma escala ancorada no tempo de 4 pontos, no qual 0= nada e 3= quase todos os dias, com pontuação que varia de 0 a 21, medindo frequência de sinais e sintomas de ansiedade nas últimas duas semanas. Um valor igual ou maior que 10 foi considerado indicador positivo de sinais e sintomas de transtornos de ansiedade<sup>18,19</sup>.

O Questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9) avaliou os sintomas de depressão<sup>20,21</sup>. Trata-se de um questionário composto por nove itens, ancorados no tempo em uma escala de quatro pontos, no qual 0= nada e 3= quase todos os dias, com pontuação que varia de 0 a 27 pontos, avaliando a frequência de sinais e sintomas de depressão nas últimas duas semanas. Valor maior ou igual a 10 foi considerado indicador positivo de depressão<sup>21</sup>.

A Escala Brasileira de Ansiedade do Coronavírus (CAS-BR) avalia os sintomas de base fisiológica que são desencadeados por informações e pensamentos relacionados ao coronavírus, ou seja, se sentiram, por exemplo insônia, tonturas, em choque, falta de apetite ou tiveram problemas no estômago quando leram ou ouviram notícias sobre o coronavírus<sup>22,23</sup>. A escala é composta por cinco questões e utiliza escala ancorada no tempo de 5 pontos, no qual 0= nada e 4= quase todos os dias nas últimas 2 semanas, sendo avaliada a frequência com que os pacientes experimentaram cada sintoma<sup>22,23</sup>, sendo realizado uma análise descritiva, considerando o percentual mais alto de cada resposta.

O bruxismo do sono foi avaliado por um questionário com base nos critérios diagnósticos da Academia Americana de Medicina do Sono (2005)<sup>24</sup>. O questionário refere-se a eventos nos últimos 6 meses. Os entrevistados foram classificados como sofrendo de bruxismo ativo do sono se sua resposta fosse positiva para a pergunta 1 e / ou a pergunta 2, além de pelo menos uma resposta positiva a um sintoma listado na pergunta 3<sup>24</sup>.

Inicialmente realizou-se um estudo piloto, cujos participantes não foram incluídos na amostra. Em seguida, foram recrutados voluntários, por meio da técnica da “Bola de Neve”<sup>25</sup>, na qual um participante era convidado a participar da pesquisa e incentivava outros membros da população em interesse – universitários dos cursos da área da saúde – a participarem, que indicaram novos participantes, e assim sucessivamente.

Foram realizadas análises descritivas e exploratórias de todos os dados e os resultados das variáveis categóricas são apresentados como frequências absoluta e relativa.

## RESULTADOS

A amostra do estudo contou com 322 universitários das áreas de saúde. A Figura 1 apresenta o fluxograma epidemiológico do estudo. A amostra foi, em sua maioria, constituída por mulheres (83%) com idade entre 21 e 25 anos (45%). Os estudantes praticavam atividade física (55%), não eram fumantes (93%), consumiam álcool antes da pandemia com pouca frequência (40%) e não faziam uso de medicamento para depressão e/ou ansiedade (80%) (Tabela 1).

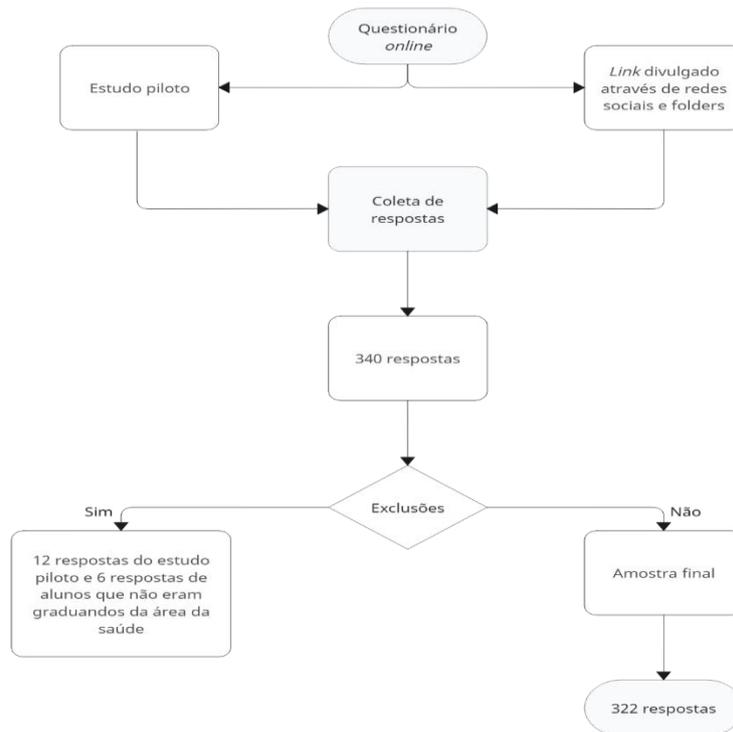


Figura 1. Fluxograma da coleta da amostra.

Tabela 1. Características da amostra.

Variável	n	%
<i>Sexo</i>		
Feminino	268	83,0
Masculino	54	17,0
<i>Idade (anos)</i>		
17-20	139	43,0
21-25	146	45,0
> 26	37	11,0
<i>Prática atividade física</i>		
Sim	177	55,0
Não	145	45,0
<i>É fumante</i>		
Sim	24	7,0
Não	298	93,0
<i>Consumo de álcool antes da pandemia</i>		
(0) - Nunca	83	26,0
(1) - Pouca frequência	130	40,0
(2) - 2 a 4 vezes por mês	79	25,0
(3) - 2 a 3 vezes por semana	27	8,0
(4) - 4 ou mais vezes por semana	3	1,0
<i>Consumo de álcool após a pandemia</i>		
(0) - Nunca	80	25,0
(1) - Pouca frequência	142	44,0
(2) - 2 a 4 vezes por mês	70	22,0
(3) - 2 a 3 vezes por semana	25	8,0
(4) - 4 ou mais vezes por semana	5	2,0
<i>Uso de medicamentos para depressão e/ou ansiedade</i>		
Sim	65	20,0
Não	257	80,0

A Tabela 2 descreve as respostas aos questionamentos sobre a COVID-19, mostrando como resultado que a maior parte dos estudantes não foram contaminados pelo vírus (53%) e tomaram duas doses da vacina (98%). Nota-se que 70% dos universitários não tiveram medo de voltar à vida normal após a pandemia, tem medo de uma onda mais forte

do Sars-Cov-2 (79%) e não tiveram medo da vacina (94%).

**Tabela 2.** Análise descritiva das respostas aos questionamentos sobre a COVID-19.

Variável	n	%
<i>Contaminado pela COVID-19</i>		
Sim	150	47,0
Não	172	53,0
<i>Tomou as duas doses da vacina?</i>		
(1) - Sim	317	98,0
(2) - Não	2	1,0
(3) - Somente a primeira dose	2	1,0
(4) - Tomei dose única	1	-
<i>Tomou a terceira dose</i>		
Sim	231	72,0
Não	91	28,0
<i>Medo de voltar a vida normal pós pandemia</i>		
Sim	95	30,0
Não	227	70,0
<i>Medo de uma onda mais forte</i>		
Sim	253	79,0
Não	69	21,0
<i>Medo da vacina</i>		
Sim	18	6,0
Não	304	94,0
<i>Medo dos efeitos pós doença</i>		
(1) - Sim	119	37,0
(2) - Não	38	12,0
(3) - Não peguei COVID-19	165	51,0

A Tabela 3 demonstra a descrição dos Escores Totais. Em relação à Escala do Medo da COVID-19 (EMC-19), os estudantes apresentaram pouco medo (58%). O Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD-7), avaliado pelo estresse psicológico, demonstrou que 53% apresentaram sintomas negativos para o transtorno de ansiedade. O Questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9) avaliou que 54% dos estudantes apresentaram sintomas negativos para a depressão. Observa-se que no questionário do bruxismo obteve-se 54% da amostra são bruxômanos.

**Tabela 3.** Análise descritiva dos Escores Totais da Escala do Medo da COVID-19 (EMC-19).

Variável	n	%
<i>Escala do Medo</i>		
Pouco Medo 7 - 19	188	58,0
Medo Moderado 20 - 26	104	32,0
Muito medo > 27	30	9,0
<i>Transtorno de Ansiedade Generalizado (GAD-7)</i>		
≥10 Positivo para Transtorno de Ansiedade	150	47,0
<10 Negativo para Transtorno de Ansiedade	172	53,0
<i>Questionário de Saúde do Paciente (PHQ-9)</i>		
≥10 Positivo para Depressão	147	46,0
<10 Negativo para Depressão	175	54,0
<i>Bruxismo do sono</i>		
(1) - Bruxômano	174	54,0
(0) - Não bruxômano	148	46,0

A Tabela 4 refere-se aos sintomas de ansiedade quanto exposto a informações sobre o Coronavírus, resultando que nunca ficaram desorientados (86%), não sentiram dificuldade de adormecer (72%), nunca se sentiram "em choque" (66%), nunca perderam o apetite (84%) e não apresentaram náuseas (81%).

**Tabela 4.** Análise descritiva da Escala de Ansiedade do Coronavírus Brasileira (CAS-BR).

Variável	n	%
<i>1. Sentí tonturas, fiquei desorientado</i>		
(0) - Nunca	277	86,0
(1) - Raro, menos que 1 ou 2 dias	29	9,0
(2) - Vários dias	14	4,0
(3) - Mais de 7 dias	2	1,0
(4) - Quase todos os dias durante as duas últimas semanas	-	-
<i>2. Tive dificuldade de adormecer ou manter o sono porque estava pensando no COVID-19</i>		
(0) - Nunca	233	72,0
(1) - Raro, menos que 1 ou 2 dias	64	20,0
(2) - Vários dias	22	7,0
(3) - Mais de 7 dias	2	1,0
(4) - Quase todos os dias durante as duas últimas semanas	1	-
<i>3. Senti-me paralisado ou "em choque" quando pensei ou fui exposto a informações sobre o Coronavírus</i>		
(0) - Nunca	212	66,0
(1) - Raro, menos que 1 ou 2 dias	72	22,0
(2) - Vários dias	35	11,0
(3) - Mais de 7 dias	3	1,0
(4) - Quase todos os dias durante as duas últimas semanas	-	-
<i>4. Perdi o apetite quando pensei ou fui exposto a informações sobre o Coronavírus</i>		
(0) - Nunca	271	84,0
(1) - Raro, menos que 1 ou 2 dias	36	11,0
(2) - Vários dias	12	4,0
(3) - Mais de 7 dias	1	-
(4) - Quase todos os dias durante as duas últimas semanas	2	1,0
<i>5. Senti náuseas ou tive problemas de estômago quando pensei ou fui exposto a informações sobre o Coronavírus</i>		
(0) - Nunca	260	81,0
(1) - Raro, menos que 1 ou 2 dias	39	12,0
(2) - Vários dias	15	5,0
(3) - Mais de 7 dias	6	2,0
(4) - Quase todos os dias durante as duas últimas semanas	2	1,0

## DISCUSSÃO

Este estudo avaliou a prevalência de bruxismo do sono e os aspectos psicológicos relacionados ao período pós-pandêmico em estudantes da área da saúde. A maioria dos universitários eram mulheres, entre 21 e 25 anos, que praticavam atividade física, não eram fumantes, consumiam álcool com pouca frequência e não faziam uso de medicamento para depressão e/ou ansiedade. Estes traços corroboram com perfis de estudos recentes, evidenciando que mulheres adultas jovens apresentaram mais chances de manifestar impactos na saúde em decorrência da COVID-19<sup>23,26</sup>. As mulheres são mais cuidadosas com a saúde em relação às orientações e tratamento do que os homens<sup>7</sup>, o que pode justificar os achados do presente estudo.

Em relação ao aumento do consumo de álcool após a pandemia, isso é relevante porque os jovens nesta faixa etária se encontram em situações de vulnerabilidade, tanto em saúde psicológica quanto em consumo de álcool diante o

isolamento social e em comparação com outras idades<sup>26,27</sup>. Apesar de não ter uma dependência ao uso do álcool, se nota o aumento do consumo.

Considerando que foram avaliados estudantes na área da saúde, observou-se que este fator refletiu nas atitudes dos universitários em se tratando de conhecimento, pois praticavam atividade física (55%) e não eram fumantes (93%). Desta forma, a pandemia não causou a redução destes percentuais. Estudo anterior<sup>23</sup> reforçou que os novos hábitos impostos pela pandemia diminuíram a prática de atividades físicas e aumentaram o consumo de tabaco.

No que diz respeito à COVID-19, 53% dos estudantes não foram contaminados pelo vírus e estão amparados pela terceira dose da vacina (72%). Este fato é provavelmente decorrente do conhecimento adquirido na graduação e a preocupação em relação a saúde pois, esse é um grupo vulnerável que no exercício de suas atividades e estágios tem contato com mais pessoas e conseqüentemente se expõem aos riscos de contaminação. Estudantes da área da saúde vacinados tendem a mostrar confiança nos benefícios da vacina<sup>28</sup>. O presente estudo mostrou que 94% dos estudantes avaliados não tem medo da vacina e passam mais segurança para os pacientes, enquanto profissionais durante suas atividades.

O medo é uma emoção que pode levar o indivíduo a ter reações protetoras ou negativas, podendo levar ao sofrimento psíquico e transtornos mentais<sup>29</sup>. Estudos realizados com profissionais da saúde mostraram um nível moderado de medo da COVID-19<sup>30,31</sup>. Os universitários avaliados no presente estudo mostraram "pouco medo", isso se deve ao fato de que profissionais da área da saúde estão na linha de frente ao combate do vírus, sendo suscetível a contaminação e os adultos em questões fisiológicas podem apresentar maiores sintomas e sequelas pós-contaminação.

Como observado, o medo intensificado aumenta os riscos de ansiedade e depressão, o inverso, se confirma na análise desta pesquisa em que os estudantes apresentaram pouco medo em relação a COVID-19 e conseqüentemente não indicaram sintomas positivos para ansiedade e depressão. Isso pode ser explicado pelo fato de uma grande parcela (55%) praticar atividade física, já que sua prática está associada a melhor estado de saúde psicológica<sup>32</sup>.

O "novo normal" que a pandemia gerou, como o distanciamento e isolamento social, resultou em situações que podem intervir na atividade musculoesquelética em relação a saúde emocional dos indivíduos vulneráveis, levando ao bruxismo do sono, por causa da pressão acadêmica, os estudantes são os mais propensos a entrar nessa condição<sup>33</sup>.

Neste estudo foi verificado o bruxismo do sono, que é uma atividade muscular mastigatória durante o sono. Os fatores biológicos e psicológicos que podem desencadeá-lo são o consumo de álcool e a perduração do isolamento social, estresse, medo, ansiedade, depressão e a má qualidade do sono<sup>33,34,35</sup>.

O presente estudo mostrou que 54% dos graduandos da área da saúde apresentaram bruxismo, entretanto apresentaram sintomas negativos para ansiedade e depressão, não corroborando com estudo<sup>10</sup> que afirma que a depressão e ansiedade podem exacerbar o bruxismo. No entanto, a amostra do presente estudo pode não apresentar doenças psicológicas devido à maioria praticar atividade física, hábito que reduz os níveis de doenças psicológicas<sup>32</sup>. Também podem ser portadores do bruxismo devido ao estresse gerado pelo pandemia, ao isolamento social de longa duração, ao medo de uma onda mais forte do vírus e ao consumo do álcool, mesmo que pouco frequente.

Os achados do presente estudo mostraram que os universitários indicaram reações de nunca se sentirem desconfortáveis ou não conseguir comer ou dormir mediante as situações que os fazem pensar no vírus. A literatura mostra que a ansiedade tem como sintomas a perda de apetite, náusea, distúrbio do sono, ataques de pânico e desconforto abdominal<sup>12,13</sup>. A contraposição com esta pesquisa pode ocorrer devido à idade do grupo estudado e à prática de atividades físicas, que podem influenciar no resultado.

Como limitação do presente estudo destaca-se a caracterização de bruxismo por meio de questionário relacionado a sintomas, o que, de acordo com a literatura vigente é classificado como possível bruxismo<sup>36</sup>.

## CONCLUSÃO

Os estudantes universitários pesquisados têm alta prevalência de bruxismo do sono, sem sintomas de transtorno de ansiedade e depressão.

## REFERÊNCIAS

1. Mulyadi M, Tonapa SI, Luneto S, Lin WT, Lee BO. Prevalence of mental health problems and sleep disturbances in nursing students during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Pract* [Internet]. 2021;57:103228. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103228>
2. Esteves CS, Oliveira CR, Argimon ILL. Social distancing: prevalence of depressive, anxiety, and stress symptoms among Brazilian students during the COVID-19 pandemic. *Front Public Health* [Internet]. 2021;27(8):589966. doi: <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.589966>
3. 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* [Internet]. 2021;29:e20201089. doi: <https://doi.org/10.1590/1678-7757-2020-1089>
4. Kardeş E, Kardeş S. Google searches for bruxism, teeth grinding, and teeth clenching during the COVID-19 pandemic. *J Orofac Orthop* [Internet]. 2022;83(6):1-6. doi: <https://doi.org/10.1007/s00056-021-00315-0>
5. Campos MR, Schramm JMA, Emmerick ICM, Rodrigues JM, Avelar FG, Pimentel TG. Burden of disease from COVID-19 and its acute and chronic complications: reflections on measurement (DALYs) and prospects for the Brazilian Unified National Health System. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2020;30:36(11):e00148920. doi: <https://doi.org/10.1590/0102311X00148920>
6. Gómez-Salgado J, Allande-Cussó R, Domínguez-Salas S, García-Iglesias JJ, Coronado-Vazquez V, Ruiz-Frutos C. Design of fear and anxiety of COVID-19 assessment tool in Spanish adult population. *Brain Sci* [Internet]. 2021;11(3):328. doi: <https://doi.org/10.3390/brainsci11030328>
7. Abad A, Silva JA, Teixeira LEPP, Antonelli-Ponti M, Bastos S, Mármora CHC, et al. Evaluation of fear and peritraumatic distress during Covid-19 pandemic in Brazil. *Adv Infect Dis* [Internet]. 2020;10(3):184-194. doi: <https://doi.org/10.4236/aid.2020.103019>
8. Ahmed O, Faisal RA, Sharker T, Lee SA, Jobe MC. Adaptation of the Bangla version of the COVID-19 anxiety scale. *Int J Ment Health Addict* [Internet]. 2020;20(1):284-295. doi: <https://doi.org/10.1007/s11469-020-00357-2>
9. Cabarkapa S, Nadjidai SE, Murgier J, Ng CH. The psychological impact of COVID-19 and other viral epidemics on frontline healthcare workers and ways to address it: a rapid systematic review. *Brain Behav Immun Health* [Internet]. 2020;8:100144. doi: <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2020.100144>
10. Kolak V, Pavlovic M, Aleksic E, Biocanin V, Gajic M, Nikitovic A, et al. Probable bruxism and psychological issues among dental students in Serbia during the COVID-19 pandemic. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(13):7729. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19137729>
11. Yalçın İ, Can N, Çalışır ÖM, Yalçın S, Çolak B. Latent profile analysis of COVID-19 fear, depression, anxiety, stress, mindfulness, and resilience. *Curr Psychol* [Internet]. 2021;41:459-469. doi: <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01667-x>
12. Lee SA. Coronavirus anxiety scale: A brief mental health screener for COVID-19 related anxiety. *J Death Stud* [Internet]. 2020;44(7):393-401. doi: <https://doi.org/10.1080/07481187.2020.1748481>
13. Pera A. Depressive symptoms, anxiety disorder, and suicide risk during the COVID-19 pandemic. *Front Psychol* [Internet]. 2020;11:572699. doi: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.572699>
14. Vlăduțu D, Popescu SM, Mercuț R, Ionescu M, Scriciu M, Glodeanu AD, Stănuși A, Rîcă AM, Mercuț V. Associations between bruxism, stress, and manifestations of temporomandibular disorder in young students. *Int J Environ Res Public Health* [Internet]. 2022;19(9):5415. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph19095415>
15. Emodi-Perlman A, Eli I. One year into the COVID-19 pandemic - temporomandibular disorders and bruxism: What we have learned and what we can do to improve our manner of treatment. *Dent Med Probl* [Internet]. 2021;58(2):215-218. doi: <https://doi.org/10.17219/dmp/132896>

16. González-Olmo MJ, Delgado-Ramos B, Ortega-Martínez AR, Romero-Maroto M, Carrillo-Díaz M. Fear of COVID-19 in Madrid. Will patients avoid dental care? *Int Dent J* [Internet]. 2021;72(1):76-82. doi: <https://doi.org/10.1016/j.identj.2021.01.013>
17. Souza SLX, Laureano ICC, Cavalcanti AL. Are dental students afraid of the coronavirus? A pilot study using the fear of COVID-19 scale. *SciELO PrePrint* [Internet]. 2021;14:106. doi: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.1906>
18. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Monahan PO, Löwe B. Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Ann Int Med* [Internet]. 2007;146(5):317-325. doi: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004>
19. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JBW, Löwe B. A brief measure for assessing generalized anxiety disorder: the GAD-7. *Arch Internal Med* [Internet]. 2006;166(10):1092-1097. doi: <https://doi.org/10.1001/archinte.166.10.1092>
20. Spitzer RL, Kroenke K, Williams JB. Validation and utility of a self-report version of PRIME-MD: the PHQ primary care study. Primary care evaluation of mental disorders. Patient health questionnaire. *JAMA* [Internet]. 1999;282(18):1737-1744. doi: <https://doi.org/10.1001/jama.282.18.1737>
21. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW. The PHQ-9: validity of a brief depression severity measure. *J Gen Intern Med* [Internet]. 2001;16(9):606-613. doi: <https://doi.org/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>
22. Lee SA, Mathis AA, Jobe MC, Pappalardo EA. Clinically significant fear and anxiety of COVID-19: A psychometric examination of the coronavirus anxiety scale. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020;290:113112. doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113112>
23. Padovan-Neto FE, Lee SA, Guimarães RP, Godoy LD, Costa HB, Zerbini FLS, Fukusima SS. Brazilian adaptation of the coronavirus anxiety scale: A psychometric investigation of a measure of coronaphobia. *Omega: J. Death Dying* [Internet]. 2021;86(3):770-787. doi: <https://doi.org/10.1177/0030222821991325>
24. Winocur E, Uziel N, Lisha T, Goldsmith C, Eli I. Self-reported bruxism – associations with perceived stress, motivation for control, dental anxiety and gagging. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2011;38(1):3-11. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2842.2010.02118.x>
25. Biernacki P, Waldorf D. Snowball sampling: Problems and techniques of chain referral sampling. *Soci Meth Res* [Internet]. 1981;10(2):141-163. doi: <https://doi.org/10.1177/004912418101000205>
26. Duarte MQ, Santo MAS, Lima CP, Giordani JP, Trentini CM. COVID-19 and the impacts on mental health a sample from Rio Grande do Sul, Brazil. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2020;25(9):3401-3411. doi: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.16472020>
27. Ahmed MZ, Ahmed O, Aibao Z, Hanbin S, Siyu L, Ahmad A. Epidemic of COVID-19 in China and associated psychological problems. *Asian J Psychiatr* [Internet]. 2020;51:102092. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102092>
28. Kelekar AK, Lucia VC, Afonso NM, Mascarenhas AK. COVID-19 vaccine acceptance and hesitancy among dental and medical students. *J Am Dent Assoc* [Internet]. 2021;152(8):596-603. doi: <https://doi.org/10.1016/j.adaj.2021.03.006>
29. Giordani RCF, Giolo SR, Muhi C, Estavela AJ, Gove JIM. Validation of the FCV-19 scale and assessment of fear of COVID-19 in the population of Mozambique, East Africa. *Psychol Res Behav Manag* [Internet]. 2021;14:345-354. doi: <https://doi.org/10.2147/PRBM.S298948>
30. Faro A, Silva LS, Santos DN, Feitosa ALM. Adaptation and validation of The Fear of COVID-19 Scale. *Health Psychology* [Internet]. 2022;39:e200121. doi: <https://doi.org/10.1590/1982-0275202239e200121>
31. Alnazly E, Khraisat OM, Al-Bashaireh AM, Bryant CL. Anxiety, depression, stress, fear and social support during COVID-19 pandemic among Jordanian healthcare workers. *PLoS One* [Internet]. 2021;16(3):0247679. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0247679>
32. Jacob L, Tully MA, Barnett Y, Lopez-Sanchez GF, Butler L, Schuch F, et al. The relationship between physical activity and mental health in a sample of the UK public: a cross-sectional study during the implementation of COVID-19 social distancing measures. *Ment Health Phys Act* [Internet]. 2020;19:100345. doi: <https://doi.org/10.1016/j.mhpa.2020.100345>
33. Dias R, Lima R, Prado IM, Colonna A, Ferrari M, Serra-Negra JM, Manfredini D. Impact of confinement by COVID-19 in awake and sleep bruxism reported by Portuguese dental students. *J Clin Med* [Internet]. 2022;11(20):6147. doi: <https://doi.org/10.3390/jcm11206147>

34. Saczuk K, Lapinska B, Wawrzynkiewicz A, Witkowska A, Arbildo-Vega 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* [Internet]. 2022;10(4):740. doi: <https://doi.org/10.3390/healthcare10040740>
35. Prado IM, Perazzo MF, Abreu LG, Granville-Garcia AF, Amin M, Pordeus IA, *et al*. Possible sleep bruxism, smartphone addiction and sleep quality among Brazilian university students during COVID-19 pandemic. *Sleep Sci* [Internet]. 2022;15(2):158-167. doi: <https://doi.org/10.5935/1984-0063.20220036>
36. Lobbezoo F, Ahlberg J, Glaros AG, Kato T, Koyano K, Lavigne GJ, *et al*. Bruxism defined and graded: an international consensus. *J Oral Rehabil* [Internet]. 2013;40(1)2-4. doi: <https://doi.org/10.1111/joor.12011>

**Conflito de Interesses:** Os autores declaram não haver conflito de interesses.

**Financiamento:** Programa de Financiamento Institucional (PIC) da Fundação Hermínio Ometto, parecer 5.106.583.

**Contribuição dos Autores:** Concepção e planejamento do estudo: RWCS, VCAM, JHAA, TPS, SASV, HCV. Coleta, análise e interpretação dos dados: RWCS, VCAM, JHAA, TPS, SASV. Elaboração ou revisão do manuscrito: RWCS, SASV. Aprovação da versão final: RWCS, VCAM, JHAA, TPS, SASV, HCV. Responsabilidade pública pelo conteúdo do artigo: SASV.