

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA BOM DESPACHO

BRENDA ALVES LACERDA

GABRIELA TEIXEIRA ROSA GUIMARÃES

LORRAINE DA SILVA MAIA

MARTA RAFAELA SANTOS RAMOS

**BRUXISMO: IMPACTOS E CONSEQUÊNCIAS DA PANDEMIA
COVID-19 EM ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA DO CENTRO
UNIVERSITÁRIO UNA – BOM DESPACHO/MG**

BOM DESPACHO - MG

2023

BRENDA ALVES LACERDA
GABRIELA TEIXEIRA ROSA GUIMARÃES
LORRAINE DA SILVA MAIA
MARTA RAFAELA SANTOS RAMOS

**BRUXISMO: IMPACTOS E CONSEQUÊNCIAS DA PANDEMIA
COVID-19 EM ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA DO CENTRO
UNIVERSITÁRIO UNA – BOM DESPACHO/MG**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Centro Universitário UNA Bom Despacho como
requisito parcial para a obtenção do título de
bacharel em Odontologia

Orientadora: Ma. Natália Marques Resende Milagre
Brezolini

BOM DESPACHO - MG

2023

Dedicamos este trabalho em face primordialmente a Deus, que nos permitiu trilhar todo o caminho até chegarmos aqui. Aos nossos familiares que são pilares. E, a nós que compomos o grupo, pela união, resiliência e compreensão em cada etapa deste trabalho.

Agradecimentos

Agradecemos primeiramente a Deus pela proteção durante toda graduação, por ser nosso alicerce, nossa força e nos dar toda sabedoria.

Aos nossos familiares que são essenciais nessa trajetória. Agradecemos pelo apoio, dedicação, incentivo e pela ajuda durante nossas vidas.

Agradecemos à orientadora Natália por aceitar conduzir nosso trabalho de pesquisa, pelas contribuições prestadas durante todo este processo.

Enfim, a todos os professores do curso de odontologia do Centro Universitário UNA – Bom Despacho pela excelência da qualidade técnica de cada um.

RESUMO

Introdução: O bruxismo é uma condição em que a pessoa range ou aperta os dentes, muitas vezes durante o sono. Esta condição pode ter vários impactos na saúde bucal e física em geral, incluindo dores de cabeça, dores faciais, desgaste dos dentes e até mesmo a perda de dentes. Com o advento da pandemia da COVID-19, muitas pessoas experimentaram um aumento no estresse e na ansiedade, o que pode contribuir para o agravamento do bruxismo. Isso é particularmente relevante para estudantes de odontologia que puderam estar enfrentando desafios adicionais em sua formação acadêmica e profissional durante este período. **Objetivo:** analisar o impacto da pandemia da COVID-19 no bruxismo em estudantes de odontologia do Centro Universitário Una Bom Despacho, Minas Gerais. **Método:** Para isso, foi realizada uma pesquisa qualitativa, incluindo questionários e entrevistas, para coletar dados sobre a prevalência do bruxismo entre os estudantes, os fatores de risco envolvidos e as estratégias utilizadas para gerenciar o bruxismo durante a pandemia. **Considerações finais:** Espera-se que este estudo contribua para a compreensão dos impactos da pandemia da COVID-19 no bruxismo e forneça informações valiosas sobre a necessidade de cuidados com a saúde bucal e mental durante este período.

Palavras-chave: Bruxismo. Covid 19. Articulação temporomandibular. Estudantes Odontologia

ABSTRACT

Introduction: *Bruxism is a condition in which people grind or clench their teeth, often during sleep. This condition can have a variety of effects on oral and general physical health, including headaches, aches and pains, tooth wear and even tooth loss. With the advent of the COVID-19 pandemic, many people have experienced an increase in stress and anxiety, which can contribute to bruxism getting worse. This is particularly relevant for dental students who may be facing additional challenges in their academic and professional training during this period.*

Objective: *to analyze the impact of the COVID-19 pandemic on bruxism in dentistry students at Centro Universitário Una Bom Despacho, Minas Gerais. **Method:** For this, qualitative research was carried out, including visits and interviews, to collect data on the prevalence of bruxism among students, the risk factors involved, and the strategies used to manage bruxism during the pandemic. **Final considerations:** This study is expected to contribute to the understanding of the effects of the COVID-19 pandemic on bruxism and provide valuable information about the need for oral and mental health care during this period.*

Keywords: *Bruxism. Covid 19. Temporomandibular joint. Dental Students*

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - RELAÇÃO DE SINTOMAS ENTRE ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA NO PERÍODO ANTECEDENTE AO ISOLAMENTO DE 2020. NÚMERO DE PARTICIPANTES: 87**211**

TABELA 2- RELAÇÃO DE SINTOMAS ENTRE OS ESTUDANTES DE ODONTOLOGIA NO DECURSO DO ISOLAMENTO DE 2020. NÚMERO DE PARTICIPANTES: 87.**22**

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 - NÚMERO TOTAL DE ACESSO AO LINK.....	155
GRÁFICO 2 - IDADE.....	15
GRÁFICO 3 - GÊNERO.....	15
GRÁFICO 4 - RELAÇÃO DE RESPOSTAS RELACIONADA À RAÇA, FORAM ESTIPULADOS 4 TIPOS PRINCIPAIS E UMA OPÇÃO PARA OUTROS TIPOS.	16
GRÁFICO 5 - RELAÇÃO DE RESPOSTAS RELACIONADA À RELIGIÃO, FORAM ESTIPULADOS 4 TIPOS PRINCIPAIS E UMA OPÇÃO PARA OUTROS TIPOS.	17
GRÁFICO 6 - AMOSTRA DO NÚMERO DE PARTICIPANTES POR PERÍODO.	17
GRÁFICO 7 - RENDA FAMILIAR BASEADA NO SALÁRIO MÍNIMO ATUAL (2023) QUE EQUIVALE A R\$ 1302,00.	18
GRÁFICO 8 - NÚMERO DE PESSOAS POR RESIDÊNCIA, DISTRIBUÍDOS EM 4 OPÇÕES DIFERENTES.....	19
GRÁFICO 9 - RELAÇÃO DE PESSOAS INFECTADAS.....	19
GRÁFICO 10 - RELAÇÃO DAS CONSEQUÊNCIAS PSICOLÓGICAS DURANTE A PANDEMIA.....	19
GRÁFICO 11 - DEMONSTRAÇÃO DO NÚMERO DE ESTUDANTES QUE RELATAVAM OU NÃO SINTOMAS DE BRUXISMO ANTES DO PERÍODO DE PANDEMIA.	20
GRÁFICO 12 - DIAGNÓSTICO ESTIPULADO INDIVIDUALMENTE POR CADA ESTUDANTE.....	22
GRÁFICO 13 - ÍNDICE SOBRE MUDANÇA NA RENDA FAMILIAR DURANTE A PANDEMIA SOBRE O ASPECTO DE AUMENTO DE ANSIEDADE.....	23
GRÁFICO 14 - RELAÇÃO DE VACINADOS E NÃO VACINADOS.....	24
GRÁFICO 15 - RELAÇÃO DE CONFORTO OU PIORA NO QUADRO DE SINTOMATOLOGIA DO BRUXISMO.	24

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	8
2. METODOLOGIA	9
3. REVISÃO DE LITERATURA.....	10
4. RESULTADOS.....	13
5. DISCUSSÃO	25
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	26
REFERÊNCIAS	27
APÊNDICE A	32
APÊNDICE B	34

1. INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, instaurou-se um alerta sobre uma epidemia de COVID-19 na China. A enfermidade cresceu colossalmente ao nível mundial e foi enunciado uma pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e foi notificado em janeiro de 2020 o coronavírus, que se tornou o agente etiológico da doença e um grande obstáculo para a saúde pública (HUANG et al., 2020).

Devido o alto índice de transmissão do vírus, foi necessário abordar alguns critérios, dentre eles: isolamento social, distanciamento e quarentena das pessoas infectadas; essas mudanças drásticas no cotidiano causaram inúmeros problemas psicoemocionais, como crises de ansiedade, síndrome do pânico, estresse elevado, medo em demasia, além de disfunções cognitivas. A soma desses fatores influenciou no desenvolvimento de impasses na saúde bucal, como o bruxismo (MEDEIROS; SHER et. al,2020).

Segundo Arnold, em 1931 o bruxismo foi definido como o contato estático ou dinâmico da oclusão dos dentes em períodos nos quais não executava as funções normais da mastigação ou deglutição. No entanto, é afirmado como um hábito parafuncional que acontece de forma inconsciente e/ou espontânea, que pode se repetir com diversificados intervalos (TEIXEIRA et al., 1995).

O bruxismo é caracterizado também como um exercício músculo-mandibular repetitivo determinado por trincar os dentes e/ou impulsionar a mandíbula, apresentando ocorrências circadianas distintas. Ele pode suceder durante o sono e/ou vigília e ser catalogado como “possível”, “provável” ou “definitivo”. “Possível”, quando diagnosticado através do pronunciamento do paciente; “provável”, após avaliação clínica pelo profissional; e “definitivo”, quando identificado após realização de exames complementares categóricos, como a polissonografia e/ou a eletromiografia (CORTESE et. al, 2019).

Entretanto, existem algumas evidências científicas que afirmam que o bruxismo trata-se de uma solução encontrada pelo organismo para restaurar a homeostasia, agindo como válvula de escape ao estresse (SATO, 2005). Tendo em vista que hábitos como o apertamento dentário, mastigar goma e onicofagia são analisados em muitas pessoas para atenuar a tensão emocional (GÓMEZ et. al, 2010).

Diante isso, considerando esses fatores e descritores acima, o objetivo desse estudo visa analisar por via de uma revisão de literatura e pesquisa de campo on-line variáveis sociodemográficas e específicas para verificar a influência da pandemia COVID-19 no desenvolvimento ou agravamento do quadro de bruxismo entre os estudantes da odontologia.

2. METODOLOGIA

Realizou-se uma revisão de literatura narrativa cuja pesquisa bibliográfica científica foi feita a partir das bases de dados Pubmed; Google acadêmico; Scielo; Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Nas bases de dados, inicialmente, a pesquisa foi limitada ao título. Utilizamos os seguintes descritores em português e em língua inglesa: bruxismo; articulações temporomandibulares; COVID-19 e odontologia na pandemia.

Na primeira abordagem, foram escolhidos os artigos potencialmente elegíveis a partir da leitura do título e do resumo. Posteriormente, baseado nos critérios de inclusão, os artigos foram lidos na íntegra.

Os critérios de inclusão dos documentos englobaram artigos completos, que pudessem ser acessados na íntegra no meio on-line nos idiomas português e inglês, selecionados a partir de 2019 os artigos anteriores a este ano são referentes aos aspectos gerais do bruxismo.

Foi desenvolvido também, através da plataforma remunerada “online pesquisa”, uma pesquisa de campo qualitativa online e anônima, transmitida via WhatsApp, entre estudantes de odontologia do 6º ao 10º período do Centro Universitário Una – Bom Despacho, no qual foi abordado um questionário com uma seção geral de perguntas demográficas e seções específicas sobre o bruxismo antes, durante e após a pandemia.

3. REVISÃO DE LITERATURA

Em dezembro de 2019, a cidade de Wuhan, na China, foi tomada pelo início de uma epidemia de pneumonia que foi correlacionada a uma nova linhagem de coronavírus, que a princípio foi denominada de novo coronavírus 2019 (2019-nCoV) pela OMS. Entretanto, no dia 11 de fevereiro de 2020, o comitê Internacional de Taxonomia de Vírus precisamente intitulou a mesma como *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2) (GORBALENVA et. al, 2020).

A OMS, oficializou, a enfermidade viral, como doença coronavírus 2019 (COVID-19); logo após em 30 de janeiro, perante uma ampliação dos níveis de episódios de indivíduos infectados na China, a OMS anunciou o surto viral como uma emergência de saúde pública de relevância mundial (OMS, 2023).

No entanto, este vírus, SARSCoV 2, representa o sétimo coronavírus que se tem conhecimento que possui a capacidade de contaminar os humanos, ele é um vírus de RNA envelopado da disposição Nidovirales, do grupo Coronaviridae, subgrupo Coronavirinae e categoria Beta (CORMAN et. al, 2018).

A procedência do SARSCoV 2, possivelmente veio dos mamíferos voadores, morcegos, e repassou há espécie humana por intermédio de outras animálias (ANDERSEN et. al, 2020). A cardinal via de propagação é respiratória, através da comunicação com partículas, aerossóis e áreas infectadas (EDER et. al, 2020).

As sintomatologias características da doença são hipertemia, tosse seca, fadiga, cefaleia, anosmia, disgeusia e pneumonite, porém também pode se manifestar de maneira assintomática. Ademais, pode desenvolver uma deficiência respiratória gradual por dano alveolar, que tem como possível consequência o óbito (ZHOU et. al, 2020). Além disso, uma pesquisa constatou que na média de 88% dos casos agravados de COVID-19 apresentavam ocorrências neurológicas, como enfermidades cerebrovascular aguda e distúrbios da consciência (MAO et. al, 2020).

Durante a pandemia de coronavírus foi necessário um reajuste em distintos setores sociais, os serviços de saúde, por exemplo, necessitaram ajustar suas operações para conseguir acolher toda a demanda, que cresceu exponencialmente, e garantir atenção também às outras enfermidades (AL-QUTEIMAT & AMER, 2020; SILVA, 2020). O que causou consequências sistêmicas em todo o ramo de amparo a saúde em geral abrangendo também a saúde da mente, pois é de suma importância ressaltar que os novos empecilhos foram incrementados em um meio de aflição global (OLIVEIRA et. al, 2021; FERGUSON et al., 2020).

Nesse contexto, o trabalho remoto ou telemedicina caracterizou como uma solução para a manutenção da continuidade da assistência à saúde (SANTILLAN, 2020; CASTILHO, 2021). Uma análise apurou sinais de ansiedade, depressão e estresse nos cidadãos do Brasil durante o período de pandemia, e revelou que 46,4% dos investigados apresentaram sintomas depressivos, 42,2% estresse e 39,7% ansiedade (SERAFIM et. al, 2021).

A pandemia trouxe, além de todos os problemas psicológicos citados, crise econômica, interrupção de setores produtivos, sofrimento familiar, aumentou as aflições psicossociais (OMS, 2020) e causou um índice de mortes sem precedentes (OLIVEIRA CARDOSO et. al, 2020).

Diante desse cenário pandêmico, iniciou a corrida para encontrar o melhor tratamento para a COVID-19 e desenvolvimento de vacinas para o controle de transmissão dele. As opções de tratamento para COVID-19 claramente se enquadram em duas categorias: antivirais ou imunomoduladores (PHARM, 2020).

Em 2020, começaram a serem desenvolvidas as vacinas por inúmeros laboratórios utilizando diferentes aplicações, compreendendo ácido nucleico, vírus vivo atenuado, vírus inativado, vetor viral e vacinas de subgrupos fundamentadas em proteínas. Perante essa luta contra o tempo, 12 vacinas foram aprovadas pela OMS e inseridas de maneira progressiva no mercado, 184 ficaram na fase pré-clínica e 100 estavam no estágio de evolução clínica. A maioria delas visa provocar anticorpos neutralizantes contra a proteína Spike do vírus (S) para impedir a entrada do mesmo por meio do receptor ACE2 da célula hospedeira. A maioria das vacinas elaboradas contra o COVID-19 mostrou eficácia propícia ou implicada contra novas cepas (KHAN et. al, 2021).

Nesta revisão, também foi acordado o tema bruxismo, perante o objetivo deste estudo que visa relacionar a influência da pandemia COVID-19 sobre o desenvolvimento dele. A palavra bruxismo é derivada da palavra grega brygmos, que significa "ranger de dentes", e foi descrita pela primeira vez na literatura científica como Bruxomania em 1907 por Marie e Petkevich. Sendo uma atividade funcional dos músculos mastigatórios, o bruxismo tem sido descrito e relatado ao longo da história desde a antiguidade (SILVA, 2009). É um distúrbio musculoesquelético do sistema mandibular, caracterizado por repetição aguda e periódica de apertamento e ranger os dentes. A sua definição foi sendo atualizada ao longo do tempo devido à evolução do seu conhecimento (COUTO, 2016).

Eles são divididos em dois grupos: bruxismo do sono e bruxismo de vigília, onde a causa pode ser desconhecida (primária ou idiopática) ou atribuída a doença neuropsiquiátrica, ou uso de drogas (secundária). O bruxismo primário é a classificação mais comum. O bruxismo de

vigília ocorre em indivíduos conscientes e está associado a estados emocionais, sendo que o estresse e a ansiedade são relevantes nessa classificação (KLASSER et. al, 2015).

O bruxismo também pode ser dividido em cêntrico e excêntrico primário e excêntrico secundário. O bruxismo cêntrico, ocorre ao apertamento e/ou na relação da posição usual de cruzamento da mandíbula. O bruxismo excêntrico primário é o ranger e o apertar dos dentes sem motivo aparente, que pode ocorrer durante o dia e durante o sono, mas o paciente não apresenta nenhum problema médico. Por outro lado, o bruxismo excêntrico secundário tem sido associado a problemas neurológicos, distúrbios do sono, problemas psicológicos e abuso de substâncias (ROBALINO et al., 2020; BRIGUENTE, 2017; GONÇALVES & TOLEDO 2010).

A literatura atual sugere uma forte ligação entre o bruxismo e os efeitos negativos do estresse, ansiedade e medicamentos usados para depressão, ansiedade e outros transtornos para agravar ou desenvolver episódios de bruxismo (FONSÊCA, 2020).

Bruxômeros apresentam muitos sinais e sintomas, como: erosão oclusal, hipersensibilidade pulpar, restaurações, periodontite, fraturas dentárias, sintomas dolorosos, distúrbios da articulação temporomandibular (DTM), hipertrofia muscular, ruídos musculares, mobilidade dentária, movimentos mandibulares limitados (DINIZ et al., 2009; CARVALHO et al., 2020). As consequências podem incluir desgaste dentário excessivo, gengivite e recessão, dor muscular, dor nas articulações da mandíbula, fraturas devido a problemas periodontais, perda dentária, sobrecarga dentária, aumento do risco de implantes e distúrbios do sono (PONTES & PRIETSCH, 2019).

Devido à origem multifatorial desta doença, o seu diagnóstico acaba por ser complexo, exigindo uma abordagem multidisciplinar para o correto diagnóstico e o plano de tratamento adequado. Além da avaliação clínica, outros fatores devem ser considerados, como descartar o diagnóstico de outros distúrbios do sono para poder examiná-los por meio de polissonografia (PSG) e gravações audiovisuais (SANTOS, 2018; LIMA et al., 2020).

Segundo Lobbezoo et al. (2006), o Bruxismo pode ser descrito em possível (autorrelato), provável (exame clínico) e definitivo (eletromiografia e polissonografia).

Exames polissonográficos revelam uma sequência de eventos fisiológicos no sistema fisiopatológico (aumento da atividade simpática cardíaca no sistema autônomo e atividade elétrica no sistema nervoso central) anteriores à atividade muscular associada ao ranger de dentes (ALVEZ et. al, 2022).

4. RESULTADOS

O questionário elaborado e enviado aos alunos abordou dados sociais, pessoais e acadêmicos, tais como: idade; gênero; raça; religião; renda familiar; número de pessoas na mesma residência; período de curso.

Além desses tópicos, foi questionado se os estudantes acreditaram no vírus COVID-19; se foram infectados ou alguma pessoa próxima; se conhecia alguém que veio a óbito pela doença; a pandemia causou algum distúrbio emocional, se vacinaram e após vacinação, se houve alívio ou piora de algum sintoma relatado.

Dentre as questões específicas sobre o bruxismo retrataram-se os seguintes sintomas:

- Apertar/ranger os dentes em estado de ansiedade;
- Dor nas regiões de têmporas ou na face;
- Dor/cansaço em região de pescoço e ombros;
- Dificuldade em abrir bem a boca;
- Percepção de desgaste com rapidez dos dentes;
- Ruídos anormais ao abrir e fechar a boca;
- Cansaço mesmo que tenha dormido boas horas;
- Ronco;
- Acordar com dores de cabeça;

O período de observação desses sintomas foi considerado antes e durante a pandemia, e após apenas se houve piora do quadro.

Diante disso, foi registrado 97 participantes ao link da pesquisa, dos quais 95 concordaram em participar e 2 não concordaram.

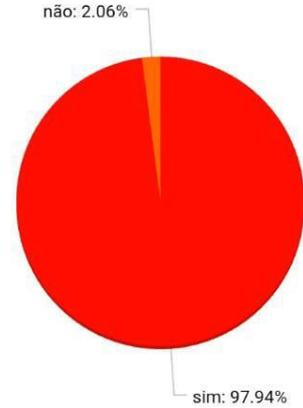
Das questões de número 1 a 14, 88 participantes responderam de forma correta, porém da questão 15 até a 21 somente 87 responderam de maneira desejada.

Gráfico 1 - Número total de acesso ao link.

Número de participantes: 97

95 (97.9%): **sim**

2 (2.1%): **não**



Fonte: Autores (2023)

Em relação à faixa etária, a maior prevalência entre os 88 participantes que responderam esta questão corretamente foi entre 19 e 26 anos, em que 67 (76,1%) são do gênero feminino e 21 (23,9%) masculino.

Gráfico 2 - Idade

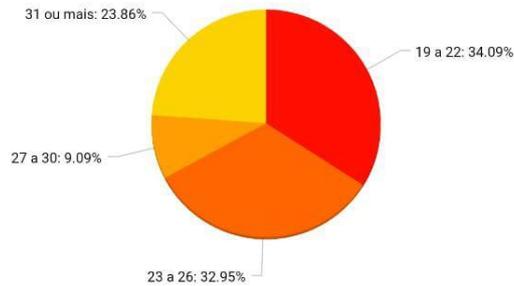
Número de participantes: 88

30 (34.1%): 19 a 22

29 (33.0%): 23 a 26

8 (9.1%): 27 a 30

21 (23.9%): 31 ou mais



Fonte: Autores (2023)

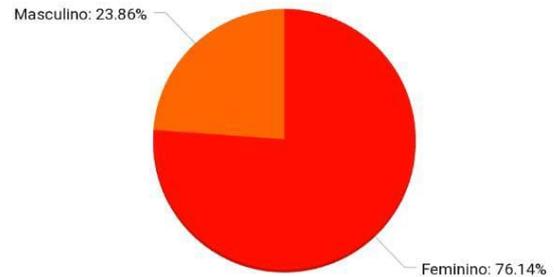
Gráfico 3 - Gênero

Número de participantes: 88

67 (76.1%): Feminino

21 (23.9%): Masculino

-(0.0%): Outro



Fonte: Autores (2023)

Ainda dentro dos itens relacionado a fatores demográficos, foi possível analisar que a maioria dos estudantes se considera de raça branca (52 de 88 respostas) e de religião católica (63 de 88 respostas).

Gráfico 4 - Relação de respostas relacionada à raça, foram estipulados 4 tipos principais e uma opção para outros tipos.

Número de participantes: 88

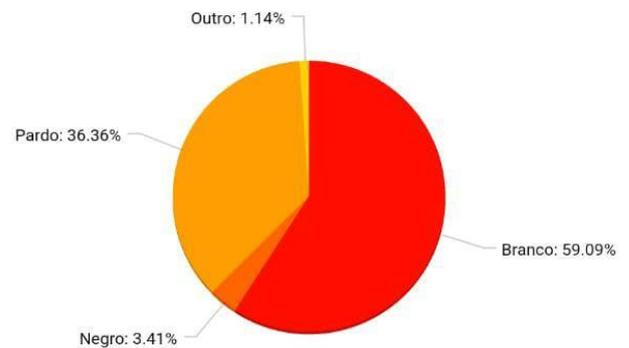
52 (59.1%): Branco

3 (3.4%): Negro

32 (36.4%): Pardo

-(0.0%): Indígena

1 (1.1%): Outro



Fonte: Autores (2023)

Gráfico 5 - Relação de respostas relacionada à religião, foram estipulados 4 tipos principais e uma opção para outros tipos.

Número de participantes: 88

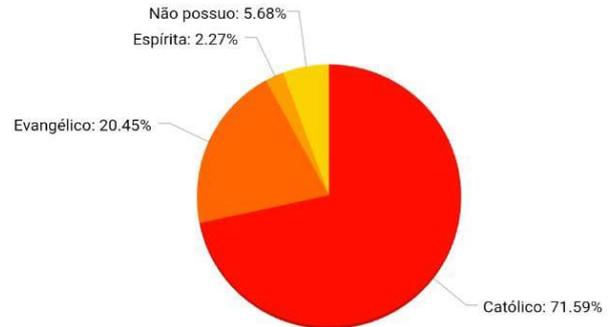
63 (71.6%): Católico

18 (20.5%): Evangélico

2 (2.3%): Espírita

5 (5.7%): Não possui

- (0.0%): Outro



Fonte: Autores (2023)

Ao comparar o resultado do tópico “período que está cursando”, pode-se concluir que somente a turma do 8º e 10º período participaram 100% tendo 11 e 18 alunos respectivamente, pois o 7º período possui 54 alunos e apenas 22 (40,7%) contribuíram; o 9º período dispõe de 68 alunos dos quais 37 (54,4%) concluíram o questionário.

Gráfico 6 - Amostra do número de participantes por período.

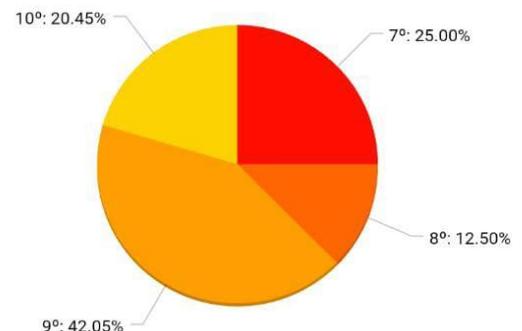
Número de participantes: 88

22 (25.0%): 7º

11 (12.5%): 8º

37 (42.0%): 9º

18 (20.5%): 10º



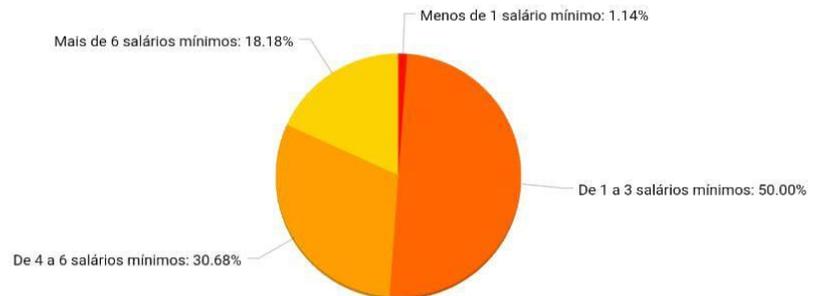
Fonte: Autores (2023)

Nos aspectos socioeconômicos observaram-se os seguintes dados:

Gráfico 7 - Renda familiar baseada no salário-mínimo atual (2023) que equivale a R\$ 1302,00.

Número de participantes: 88

1 (1.1%): Menos de 1 salário mínimo
 44 (50.0%): De 1 a 3 salários mínimos
 27 (30.7%): De 4 a 6 salários mínimos
 16 (18.2%): Mais de 6 salários mínimos

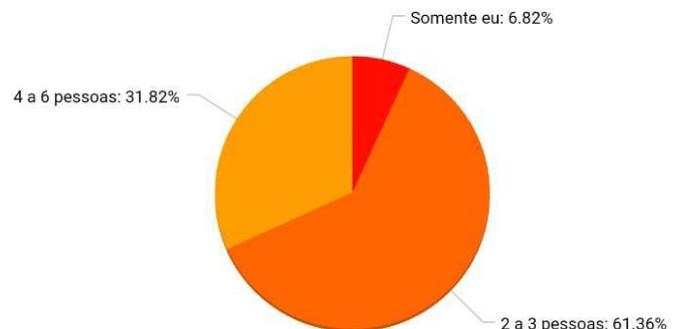


Fonte: Autores (2023)

Gráfico 8 - Número de pessoas por residência, distribuídos em 4 opções diferentes.

Número de participantes: 88

6 (6.8%): Somente eu
 54 (61.4%): 2 a 3 pessoas
 28 (31.8%): 4 a 6 pessoas
 - (0.0%): Mais de 6 pessoas

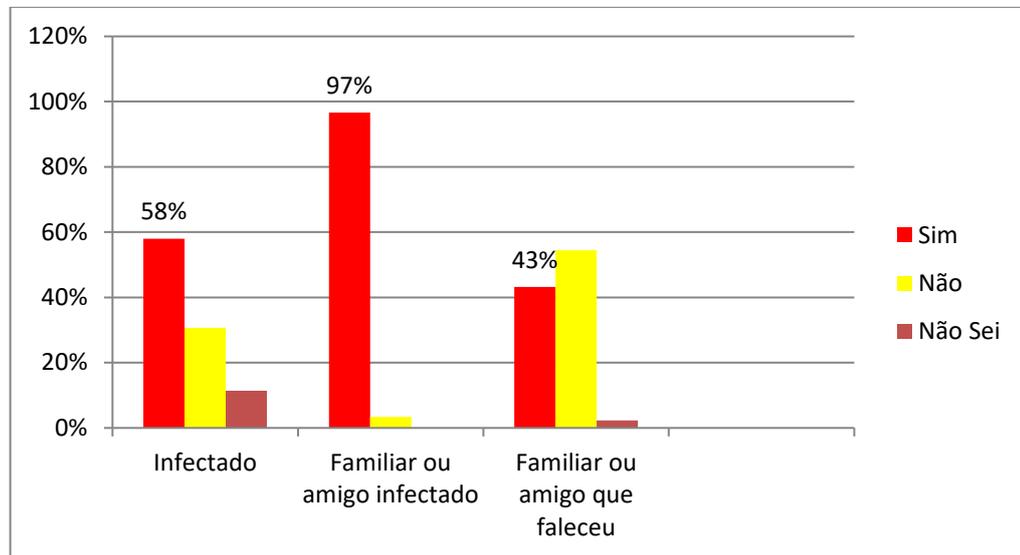


Fonte: Autores (2023)

Ao analisar os dados, pode-se constatar que a COVID-19 ainda é uma incógnita, pois das 88 pessoas que responderam 51 (58%) foram infectadas, 27 (30,7%) não foram e 10 (11,4%) não sabem, o que pode ter ocorrido pelo fato de a doença poder se manifestar de forma assintomática. Entretanto, 85 (96,6%) entrevistados conhecem alguém que foi infectado e apenas 3 (3,4%) não teve nenhum familiar ou amigo contaminado. No entanto, em relação ao número de óbitos decorrente desse vírus, 38 (43,2%) dos participantes perderam algum familiar ou amigo, 48 (54,5%) não perderam e apenas 2 (2,3%) não souberam informar. Com isto,

conclui-se que dos 96,6% que apontou ter conhecimento de pessoas próximas contagiados, infelizmente 44,7% faleceu.

Gráfico 9 - Relação de pessoas infectadas.



Fonte: Autores (2023)

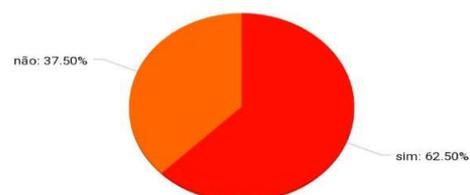
Perante esse cenário, o índice de distúrbios emocionais desenvolvidos durante a pandemia é positivo em maior parte dos entrevistados, sendo 55 (62,5%) pessoas que confirmaram ter desencadeado algum quadro de estresse como crise de ansiedade, síndrome do pânico, depressão etc.; e 33 (37,5%) não relataram alterações na saúde emocional. Diante disso, é plausível ressaltar como que o medo do desconhecido, a falta de informação concreta, a insegurança da vida, a mudança de rotina e o isolamento acarretaram grandes influências sobre o psicológico dos estudantes.

Gráfico 10 - Relação das consequências psicológicas durante a pandemia.

Número de participantes: 88

55 (62.5%): **sim**

33 (37.5%): **não**



Fonte: Autores (2023)

Ao ser questionado aos alunos, sobre o período que antecede a COVID-19 a presença de sintomatologia associadas ao bruxismo, é de suma importância ressaltar que os termos utilizados são de entendimento dos estudantes de odontologia, notou-se que a maioria dos relatos essa presença era nula, sendo essa maior parte de 61 (69,3%) dos estudantes, 14(15,9%) já haviam notado algum sintoma e 13(14,8%) não tinham conhecimento sobre ter algo relacionado ao bruxismo. Além disso, um campo adicional para exposição de detalhes da sintomatologia foi disponibilizado, e neste constatou-se que o apertar/ranger os dentes em estado de ansiedade é a manifestação mais destacada entre as respostas, sendo equivalente a 69,2%. As outras citações foram: desgastes dentários, dor de cabeça e muscular.

Gráfico 11 - Demonstração do número de estudantes que relatavam ou não sintomas de bruxismo antes do período de pandemia.

Número de participantes: 88

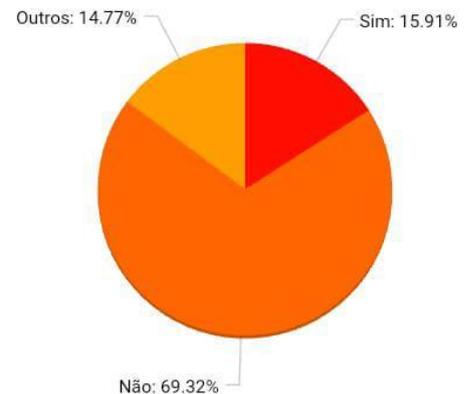
14 (15.9%): Sim

61 (69.3%): Não

13 (14.8%): Outros

Resposta(s) do campo adicional:

- Apartamento dentário
- Aperto dos dentes, dor de cabeça e dor na cervical
- Apartamento
- Dor muscular (ao acordar, principalmente), desgastes dentários, às vezes dores de cabeça, um pouco de trismo nos piores dias
- Dor muscular na face
- Ranger os dentes
- Apartamento
- Apertava os dentes enquanto dormia porém somente se estivesse nervosa
- Apertar os dentes em momentos de ansiedade e nervosismo. (Raramente)
- Apartamento noturno e diurno, DTM, desgaste em cúspides inferiores
- Ranger os dentes ao dormir quando criança
- Ansiedade
- ATM, desgaste nos dentes



Fonte: Autores (2023)

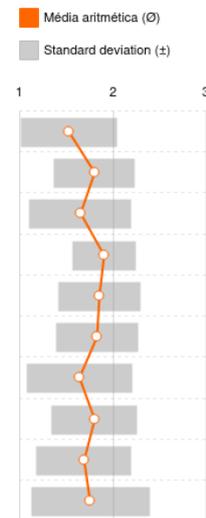
No tópico de número 15 somente 87 participantes corresponderam de maneira correta ao esperado, ele possibilitou os estudantes a demarcarem os principais sintomas associados ao bruxismo (de sono e vigília) que notavam anteriormente à pandemia, ao contrário da questão anterior que teve como foco maior o balanço de sim ou não sobre ter sintomas. No mais, observou-se que o apertar/ranger os dentes quando está ansioso permanece sendo o maior relato (42 vezes selecionado, 48,8%) dentre os diferentes sinais do bruxismo. Outros fatores bem

evidenciados nas respostas obtidas foram o cansaço independente das horas de sono realizadas, selecionado 35 vezes (40,23%), acompanhado logo em seguida por dor ou cansaço nas regiões de pescoço e ombros, e momento de despertar com dores na cabeça, indicados respectivamente 33 (38,37%) e 29 (33,72) vezes.

Em contrapartida, todas as opções arrecadaram maior parte de respostas com a alternativa “não” para a manifestação de sinais e poucos não souberam identificar os sintomas. Com isso, pode-se concluir que no período anterior a COVID-19 os índices de percepção de bruxismo eram baixos dentre esses estudantes.

Tabela 1 - Relação de sintomas entre estudantes de odontologia no período antecedente ao isolamento de 2020. Número de participantes: 87

	Sim (1)		Não (2)		Não Sei (3)		Ø	±
	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Apertar/ranger os dentes quando está a...	42x	48,28	44x	50,57	1x	1,15	1,53	0,52
Dor nas têmporas ou face	18x	20,93	67x	77,91	1x	1,16	1,80	0,43
Dor ou cansaço no pescoço e nos ombr...	33x	38,37	50x	58,14	3x	3,49	1,65	0,55
Dificuldade em abrir bem a boca	10x	11,63	75x	87,21	1x	1,16	1,90	0,34
Percepção de desgaste rápido dos dent...	15x	17,24	69x	79,31	3x	3,45	1,86	0,44
Ruídos anormais ao abrir e fechar a boca	17x	19,54	68x	78,16	2x	2,30	1,83	0,44
Cansaço independente das horas de so...	35x	40,23	48x	55,17	4x	4,60	1,64	0,57
Ronco	19x	22,09	65x	75,58	2x	2,33	1,80	0,46
Acordar com dores de cabeça	29x	33,72	55x	63,95	2x	2,33	1,69	0,51
Após o início do isolamento social senti...	30x	34,48	48x	55,17	9x	10,34	1,76	0,63



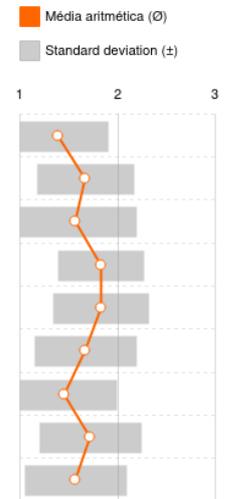
Fonte: Autores (2023)

Os mesmos sintomas foram descritos para serem indicados quando observados no estágio durante a pandemia do coronavírus. Nesta análise, os índices de presença de sinais teve um aumento significativo em todos os descritores, o apertar/ranger de dentes em estado ansiolítico obteve um acréscimo de 12 respostas positivas, equivalendo a 28,5%; dor nas têmporas ou face 61,1% a mais que anteriormente; dor ou cansaço nas regiões de pescoço e ombro aumentou 33,3%; dificuldade em abrir bem a boca, 70%; percepção de desgaste rápido dos dentes 21,5%; ruídos anormais ao abrir e fechar a boca 76,5%; cansaço independente das horas de sono realizadas 42,9%; ronco 42,1%, despertar com dores de cabeça 31,3%;

Além disso, ao analisar a tabela 1 é notável que mais de 30% dos entrevistados relataram piora no quadro de sintomatologia.

Tabela 2 - Relação de sintomas entre os estudantes de odontologia no decurso do isolamento de 2020. Número de participantes: 87.

	Sim (1)		Não (2)		Não Sei (3)		Ø	±
	Σ	%	Σ	%	Σ	%		
Apertar/ranger os dentes quando está an..	54x	62,07	32x	36,78	1x	1,15	1,39	0,51
Dor nas têmporas ou face	29x	33,72	56x	65,12	1x	1,16	1,67	0,50
Dor ou cansaço no pescoço e nos ombros	44x	51,16	36x	41,86	6x	6,98	1,56	0,63
Dificuldade em abrir bem a boca	17x	19,77	67x	77,91	2x	2,33	1,83	0,44
Percepção de desgaste rápido dos dentes	19x	21,84	64x	73,56	4x	4,60	1,83	0,49
Ruídos anormais ao abrir e fechar a boca	30x	34,88	54x	62,79	2x	2,33	1,67	0,52
Cansaço independente das horas de sono	50x	57,47	35x	40,23	2x	2,30	1,45	0,54
Ronco	27x	31,40	56x	65,12	3x	3,49	1,72	0,52
Acordar com dores de cabeça	38x	44,19	47x	54,65	1x	1,16	1,57	0,52



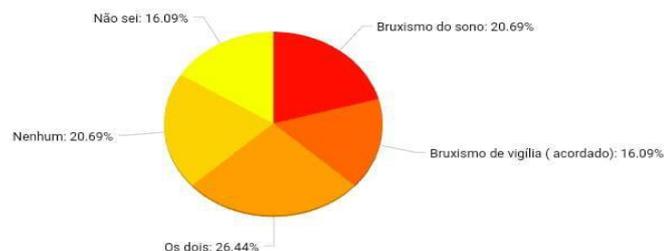
Fonte: Autores (2023)

Ao se direccionar à estudantes da área da saúde bucal, estima-se que eles compreendam um pouco sobre o diagnóstico do bruxismo, por tal motivo foi questionado qual reconhecimento os alunos interpretavam de si perante os sintomas relatados individualmente. Mais de 26,4% reconhecem ter os dois tipos de bruxismo apresentados, 20,7% creem conter somente o bruxismo do sono contra 16,1% que acreditam portar apenas o bruxismo de vigília. Entretanto, 16,1% também não souberam reconhecer se apresenta ou não algum dos tipos, e 20,7% afirmam não manifestar nenhum diagnóstico. E importante ressaltar o equilíbrio entre os índices obtidos nesta questão.

Gráfico 12 - Diagnóstico estipulado individualmente por cada estudante.

Número de participantes: 87

- 18 (20.7%): **Bruxismo do sono**
- 14 (16.1%): **Bruxismo de vigília (acordado)**
- 23 (26.4%): **Os dois**
- 18 (20.7%): **Nenhum**
- 14 (16.1%): **Não sei**



Fonte: Autores (2023)

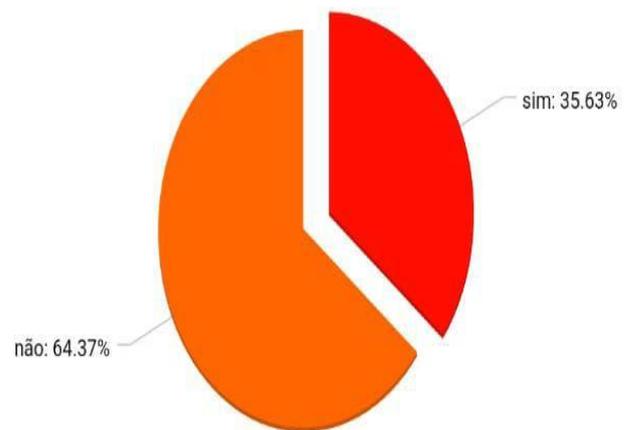
Diante todos os dados analisados, questionou-se a influência dos problemas financeiros na saúde emocional dos estudantes, afinal a pandemia gerou grandes impactos na economia mundial. Entretanto, a maioria (64,4%) não teve divergências na renda familiar durante esse período, o que não resultou em maior nível de ansiedade.

Gráfico 13 - Índice sobre mudança na renda familiar durante a pandemia sobre o aspecto de aumento de ansiedade.

Número de participantes: 87

31 (35.6%): sim

56 (64.4%): não



Fonte: Autores (2023)

Segundo o site da agência Brasil (agenciabrasil.ebc.com.br) em janeiro de 2021 iniciou-se a campanha de vacinação contra o coronavírus, fato que atribuiu um começo na retomada a vida normal.

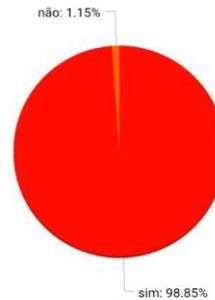
Diante disso, os entrevistados relataram aderência as vacinas disponibilizadas pelo governo federal, tendo apenas 1 estudante que não participou desta prevenção.

Gráfico 14 - Relação de vacinados e não vacinados.

Número de participantes: 87

86 (98.9%): **sim**

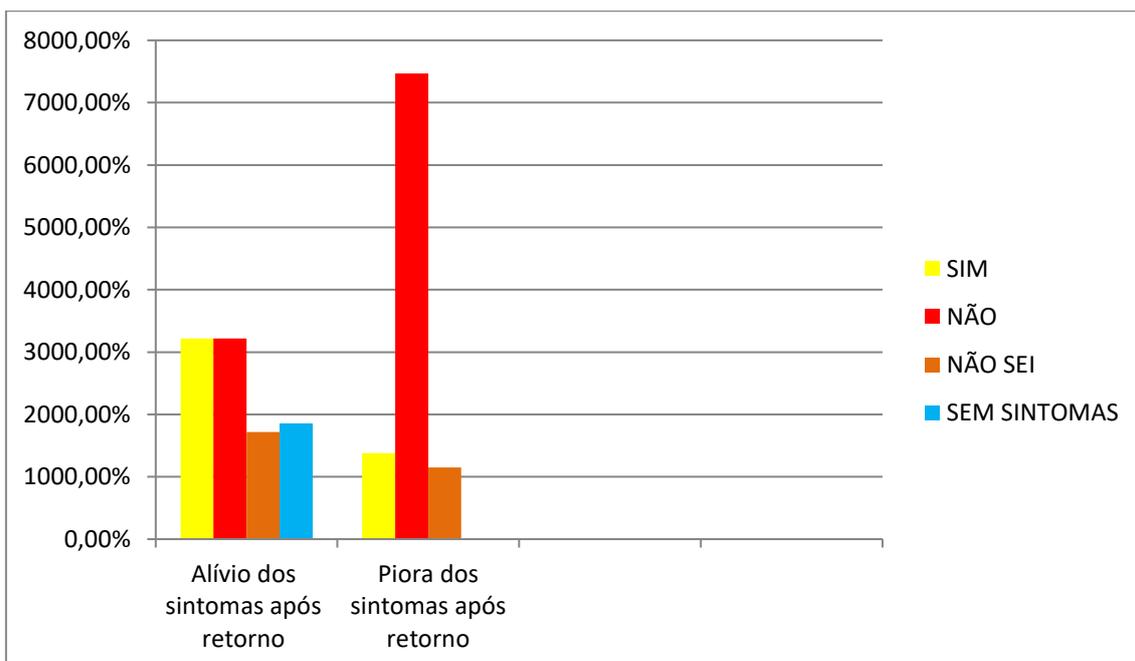
1 (1.1%): **não**



Fonte: Autores (2023)

Por fim, os últimos questionamentos foram a respeito da melhora/alívio ou piora do quadro dos sintomas de bruxismo após a volta gradativa das tarefas do cotidiano, e por curiosidade os resultados obtidos demonstraram uma divisão exata entre os estudantes que sentiram alívio e os que não perceberam tal melhora, contabilizando 32,2% positivo e 32,2% negativo, 17,2% não souberam esclarecer e 18,4% sem relatos de sintomas. No entanto, os níveis de agravamento do estágio foram apenas de 12 pessoas, correspondendo a 13,8%.

Gráfico 15 - Relação de conforto ou piora no quadro de sintomatologia do bruxismo.



Fonte: Autores (2023)

5. DISCUSSÃO

De acordo com essa pesquisa realizada entre o período de 31 de março de 2023 a 22 de abril de 2023 pela web de forma anônima, foi possível constatar que das 67 mulheres entrevistadas, 43 (64,2%) relataram ter desenvolvido algum distúrbio emocional durante a pandemia, e 17 (25,4%) relatava algum sintoma antes da época pandêmica como apertar/ranger os dentes, dor ou cansaço no pescoço e nos ombros, cansaço independente das horas de sono, acordar com dores de cabeça. Porém, com o início do isolamento social, 24 (36,3%) mulheres perceberam uma piora nos sintomas descritos. Além disso, analisando as respostas dos 21 homens participantes, 12 (57,1%) sentiram impactos na saúde mental com a pandemia, sendo que 8 (38,1%) evidenciaram sinais de bruxismo anteriormente a este período, com resultados parecidos ao do gênero feminino, com exceção dos sintomas de dor nas têmporas e ronco, que tiveram maior relevância para eles. Vale ressaltar que, a existência de uma grande enumeração dos itens acima, nos alerta sobre a manifestação do bruxismo do sono, que consiste em uma movimentação muscular recorrente caracterizada pelo ranger ou apertar dos dentes durante o descanso do sono (MACHADO et al., 2020).

Em uma comparação com os resultados obtidos no questionamento de sintomas presentes durante a pandemia do COVID-19, os tópicos mais relatados pelas mulheres permaneceram e ainda sofreram um acréscimo significativo em seus índices de 44,8%. Já o gênero masculino teve um decréscimo de 4,76% que equivale a um participante em relação ao sintoma de apertar/ranger os dentes, um aumento de 4,76% nas dores de região das têmporas ou face e no acordar com dores de cabeça, já os demais sintomas permaneceram correspondentes aos anteriores. Além disso, uma pesquisa realizada entre a população brasileira, mostrou que mulheres e estudantes desenvolveram maiores casos de problemas emocionais como ansiedade, estresse e depressão (SERAFIM et al., 2021).

Com relação aos possíveis diagnósticos baseados nos sintomas descritos, 13 (19,7%) mulheres acreditam serem portadoras de bruxismo de sono, 14 (21,2%) bruxismo de vigília, 14 (21,2%), os dois tipos de bruxismo (sono e vigília), 14 (21,2%) nenhum diagnóstico, 11 (16,7%) não souberam definir. Entretanto, 5 (23,8%) homens afirmam possuir bruxismo do sono, não houve manifestações somente do bruxismo de vigília, 9 (42,9%) manifestaram ter ambos os tipos de bruxismo, 4 (19%) não acreditam possuir bruxismo e 3 (14,3%) não conseguiram afirmar. Ao discorrer com base na revisão de literatura, notamos que os dados apresentam uma pequena contradição com um estudo contemporâneo que atestou que pacientes com grandes índices de estresse eram quase 6 vezes mais propensos a indicar bruxismo de vigília e não do

sono ou ambos. Os investigadores esclareceram a contração muscular suportada como um reflexo de luta ou fuga e propuseram que ele pode ser parte do comportamento de defesa que acontece em situações de estresse e ansiedade. (PRZYSTAŃSKA, 2019).

A elevação dos resultados entre antes e durante a pandemia revela que o momento de estresse, ansiedade, medo e mudança são fatores percussores para o desenvolvimento ou agravamento do bruxismo do sono, ou de vigília (ROCHA et .al., 2021). O que condiz com os resultados da pesquisa acima, no qual nos revela que após a campanha de vacinação e o retorno gradativo das atividades 28 (32,2%) dos participantes sentiram alívio dos sintomas, 28 (32,2%) não perceberam nenhuma melhora, 15 (17,2%) não souberam definir se sentiram algum alívio, e 16 (18,4%) não apresentavam sintomas anteriormente. E em relação à piora do quadro, apenas 12 (13,8%) de todos os estudantes entrevistados relataram tal ocasião.

Perante este conteúdo e tirando como referência o conceito de adequação de resposta ao estresse, o bruxismo pode exercer uma função importante na diminuição do estresse, provocando liberação do hormônio cortisol e gerando cromogranina salivar, reprimindo o humor negativo (WINOCUR et. al, 2022). Dessa maneira, é possível definir o acréscimo na incidência de relatos de bruxismo durante o período pandêmico.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo nos permitiu observar o alto predomínio de plausíveis diagnósticos de bruxismo em estudantes do curso de Odontologia do Centro Universitário Una – Bom Despacho, e sua relação com estresse e ansiedade, durante o período da pandemia COVID-19.

A manifestação de possível bruxismo tem sido coerente com os sintomas de apertar/ranger os dentes, dor nas têmporas ou face, cansaço independente das horas de sono, dor ou cansaço no pescoço e ombros e acordar com dores de cabeça tanto em mulheres como em homens.

É possível constatar, também, que grande parte dos estudantes não tem total conhecimento sobre o assunto para conseguirem se autoavaliar. Espera-se que este estudo contribua para a compreensão dos impactos da pandemia da COVID-19 no bruxismo e forneça informações valiosas sobre a necessidade de cuidados com a saúde bucal e mental durante este período.

REFERÊNCIAS

- 1) AL-QUTEIMAT OM, Amer AM. *The impact of the COVID-19 pandemic on cancer patients*. Am J Clin Oncol. 2020;43(6):452-5.
<https://doi.org/10.1097/COC.0000000000000712>
- 2) ALVEZ, E.G; Fagundes D.M; Ferreira M.C. (2022) **Bruxismo do sono em crianças e sua associação com características clínicas e do sono: estudo transversal**. Rev Gaúch Odontol., 70, 1-10.
- 3) ANDERSEN, KG, Rambaut A, Lipkin WI, Holmes EC, Garry RF. *The proximal origin of SARS-CoV-2*. Nat Med. 2020;26(4):450–5.
- 4) BRIGUENTE, G. L. **Placa oclusal como controle do bruxismo do sono: revisão de literatura**. 2017. 47 p. Monografia (Bacharelado em Odontologia) - Universidade do Sul de Santa Catarina, Tubarão, 2017. Disponível em: <https://riuni.unisul.br/handle/12345/5873>. / Acesso em: 01 de maio de 2023.
- 5) CARVALHO, G. A. O., DE SOUSA, G. P., PIEROTE, J. J. A., DA SILVA CAETANO, V., DE LIMA, D. E. O., COSTA, I. V. S., ... & LIMA, L. F. C. **Ansiedade como fator etiológico do bruxismo-revisão de literatura**. Research, Society and Development, v. 9, n. 7, p.95-97, 2020. CASTILHO, L. **Telessaúde e telemedicina reforçam atuação da Enfermagem na pandemia**. Nursing. 2021;24(275):5475-7. <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i275p5475-5477>. Acesso em: 01 de maio de 2023.
- 6) CORMAN, VM, Muth D, Niemeyer D, Drosten C. *Hosts and Sources of Endemic Human Coronaviruses*. Adv Virus Res. 2018; 100:163–88. Review.
- 7) CORTESE, S. G.; GUITELMAN, I. C.; BIONDI, A. M. *Cortisol salival en niños con y sin bruxismo*. Rev. odontopediatr. latinoam, p. 19–30, 2019.
- 8) COUTO, M. I. R. S. (2016). **Bruxismo: relato de um caso clínico: diagnóstico, tratamento e manutenção**. 112 f. Dissertação (Mestrado em Odontologia) - Instituto Superior de Ciências da Saúde Egas Moniz.
- 9) DINIZ, M. B.; SILVA, Renata C.; ZUANON, A. C. C. **Bruxismo na infância: um sinal de alerta para odontopediatras e pediatras**. Revista Paulista de Pediatria, v. 27, n. 3, p. 329-334, 2009.
- 10) EDER, P, Łodyga M, Dobrowolska A, Rydzewska G, Kamhieh-Milz J. *Addressing multiple gastroenterological aspects of COVID-19*. Pol Arch Intern Med. 2020;130(5):420-30. Review
- 11) FERGUSON, N. et al. Report 9: *Impact of non-pharmaceutical interventions*.
- 12) FONSÊCA, Déborah Daniella Diniz. **Efeitos da fluoxetina sobre a odontogênese e o desenvolvimento dos tecidos mineralizados dos dentes**. Tese de Doutorado. 2020.
- 13) GÓMEZ, F. M. et al. *Relationship between non-functional masticatory activity and central dopamine in stressed rats*. Journal of Oral Rehabilitation, v. 37, n. 11, p. 827–833, nov. 2010.

- 14) GONÇALVES, L. P. V; TOLEDO, O. A. et al. **Relações entre bruxismo, fatores oclusais e hábitos locais.** Revista Dental Press J. Orthod, Mar. 2010, v.15, n.2, p.97-104.
- 15) GORBALENYA, AE, Baker SC, Baric RS, et al. *severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: the species and its viruses – a statement of the coronavirus study group.* bioRxiv. 2020; [Google Scholar]
- 16) HUANG, C. et al. *Clinical features of patients infected with 2019 novel coronavirus in Wuhan, China.* Lancet (London, England), v. 395, n. 10223, p. 497–506, 15 fev. 2020.
- 17) KHAN, WH, Hashmi Z, Goel A, Ahmad R, Gupta K, Khan N, Alam I, Ahmed F and Ansari MA (2021) *COVID-19 Pandemic and Vaccines Update on Challenges and Resolutions.* Front. Cell. Infect. Microbiol. 11:690621. doi: 10.3389/fcimb.2021.690621
- 18) KLASSER, Gary D, DMD, Cert Orofacial Pain; Nathalie Rei, DMD, MSD, Cert médecine buccale; Gilles J. Lavigne, *Sleep Bruxism Etiology: The Evolution of a Changing Paradigm* DMD, FRCD(C), PhD.2015
- 19) LIMA, M. C. G.; DOS SANTOS, A. P. C.; NUNES FILHO, E. O.; BEZERRA, R. L.; & FIGUEIREDO, R. J. A. A parafuncionalidade do bruxismo: da intervenção terapêutica multiprofissional ao uso da placa miorrelaxante. Brazilian Journal of Health Review, v. 3, n. 4, p. 8910-8918, 2020.
- 20) LOBBEZOO, F. et al. (2018). *International consensus on the assessment of bruxism: Report of a work in progress*, Journal of Oral Rehabilitation, 45(11), pp. 837–844. doi: 10.1111/joor.12663.
- 21) MACHADO, N., Costa, YM, Quevedo, HM, Stuginski-Barbosa, J., Valle, CM, Bonjardim, LR, Garib, DG, & Conti, P. (2020). *The association of self-reported awake bruxism with anxiety, depression, pain threshold at pressure, pain vigilance, and quality of life in patients undergoing orthodontic treatment.* Revista de ciências orais aplicadas: revista FOB , 28 , e20190407.
- 22) MAO, L, Wang M, Chen S, et al.. *Neurological manifestations of hospitalized patients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective case series study.* medRxiv. 2020; [Google Scholar]
- 23) MEDEIROS, R. A., Vieira, D. L., Silva, E., Rezende, L., Santos, R., & Tabata, L. F. (2020). *Prevalence of symptoms of temporomandibular disorders, oral behaviors, anxiety, and depression in Dentistry students during the period of social isolation due to COVID-19.* Journal of applied oral science: revista FOB, 28, e20200445.
- 24) OLIVEIRA CARDOSO, EA, Silva BCA, Santos JH, Lotério LS, Accoroni AG, Santos MA. *The effect of suppressing funeral rituals during the COVID-19 pandemic on bereaved families.* Rev. Latino Am. Enfermagem. 2020;28:e3361. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4519.3361/>. Acesso em: 01 de maio de 2023.
- 25) OLIVEIRA, WA, Andrade ALM, Souza VLT, De Micheli D, Fonseca LMM, Andrade LS, et al. *COVID-19 pandemic implications for education and reflections for school psychology.* Psic Teor Prat. 2021;23(1):1-26. <https://doi.org/10.5935/19806906/ePTPC1913926/>. Acesso em: 01 de maio de 2023.

- 26) OMS: **A OMS anuncia o surto de COVID-19 como uma pandemia.** (2020). Acessado em: 10 de março de 2023: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/3/who-announces-covid-19>. Acesso em: 01 de maio de 2023.
- 27) PHARM, J. 2020. DOI: 10.1211/PJ.2021.20208126 [CrossRef] [Google Scholar].
- 28) PONTES, Leandro da Silveira; PRIETSCH, Sílvio Omar Macedo. **Bruxismo do sono: estudo de base populacional em pessoas com 18 anos ou mais na cidade de Rio Grande, Rio Grande do Sul.** Revista Brasileira de Epidemiologia, v. 22, p. e190038, 2019.
- 29) PRZYSTAŃSKA, A. et al. *Psychosocial Predictors of Bruxism.* BioMed Research International, v. 2019, p. 1–8, 13 out. 2019.
- 30) ROBALINO, P. J. P., BRAVO, E. M. G., & DELGADO, M. J. C. **El bruxismo concimientos actuales. Una revisión de la literatura.** Reciamuc, v. 4, n. 1, p. 49-58, 2020.
- 31) ROCHA, J. R.; NEVES, M. J. PINHEIRO, M. R. R.; FEITOSA, M. Áurea L.; CASANOVAS, R. C.; LIMA, D. M. *Psychological changes during the COVID-19 pandemic and its relationship with bruxism and TMD.* Research, Society and Development, [S. l.], v. 10, n. 6, p. e48710615887, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i6.15887. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/15887>. Acesso em: 25 de março 2023.
- 32) SANTILLAN, W. *El teletrabajo en el COVID-19.* CienciAmérica. 2020;9(2):65-76. <https://doi.org/10.33210/ca.v9i2.289/>. Acesso em: 01 de maio de 2023.
- 33) SANTOS, L. G. A. **Associação entre bruxismo do sono e DTM muscular: implicações e terapêuticas.** 2018. 30 p. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Odontologia) – Faculdade Maria Milza, Governador Mangabeira, 2018.
- 34) SATO, S. (2005). Atlas: *Occlusion diagnosis by BruxChecker.* Kanagawa Dental College. Institute of occlusion medicine.
- 35) SERAFIM, AP, Durães RSS, Rocca CCA, Gonçalves PD, Saffi F, Cappello A, et al. *Exploratory study on the psychological impact of COVID-19 on the general Brazilian population.* PloS One. 2021;16(2):e0245868. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245868/>. Acesso em: 01 de maio de 2023.
- 36) SHER, L. (2020). *COVID-19, anxiety, sleep disturbances and suicide.* Sleep medicine, 70, 124.
- 37) SILVA, AAM. *On the possibility of interrupting the coronavirus (COVID-19) epidemic based on the best available scientific evidence.* Rev Bras Epidemiol.2020;23:e200021:1-3. <https://doi.org/10.1590/1980-549720200021/>. Acesso em: 01 de maio de 2023.
- 38) SILVA, SR. **Bruxismo.** Rev Assoc Paul Cir Dent 2009;57:409-17
- 39) TEIXEIRA, M. et al. **Bruxismo: o desgaste dental em resposta à interferência oclusal e ao stress.** Revista Odontológica do Brasil Central, v. 5, n. 13, 1995.
- 40) WAN, Y., Shang, J., Graham, R., Baric, RS & Li, F.J. Virol. [https://doi.org/10.1128/JVI.00127-20\(2020\)](https://doi.org/10.1128/JVI.00127-20(2020)).

41) WINOCUR, Arias Orit et al. **Disfunções temporomandibulares dolorosas, bruxismo e parafunções orais antes e durante an era da pandemia de COVID-19: uma comparação de sexo entre pacientes odontológicos.** Revista de medicina clínica, [S.L], ano 2022, v.11,p.1-10, 25 jan. 2022. DOI 10.3390/jcm11030589. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8837112/>. Acesso em: 01 de maio de 2023.

42) ZHOU, P, Yang XL, Wang XG, Hu B, Zhang L, Zhang W, et al. *A pneumonia outbreak associated with a new coronavirus of probable bat origin.* Nature. 2020;579(7798):270-3. Zhou, P. et al. Natureza <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2012-7> (2020). /. Acesso em: 01 de maio de 2023.

APÊNDICE A

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

FACULDADE UNA- BOM DESPACHO

Faculdade de Odontologia

Título: Bruxismo: Impactos e consequências da pandemia do COVID-19 em estudantes de odontologia do Centro Universitário Una – Bom Despacho/MG

Você está sendo convidado (a) a participar da pesquisa Bruxismo e COVID-19 que será realizada pela Prof.^a M^a. Natália Marques Resende Milagre Brezolini e pelos graduandos Brenda Alves Lacerda; Gabriela Teixeira rosa Guimarães; Lorraine da Silva Maia; Marta Rafaela Santos Ramos; da Faculdade de Odontologia da UNA Bom Despacho.

Sua colaboração é voluntária e consiste em participar uma entrevista para compreender os impactos da pandemia COVID-19 sobre o desenvolvimento de bruxismo.

Ressalto que seu nome e informações pessoais não serão revelados, respeitando suas informações e privacidade, além da utilização dos resultados da pesquisa, exclusivamente para fins científicos, visando o objetivo da pesquisa.

Sua colaboração é importante e necessária para o andamento da pesquisa, mas é livre sua participação. As informações coletadas não serão utilizadas em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou de aspectos econômico-financeiros. Este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido será elaborado em duas vias (online), sendo assinadas por você, como participante da pesquisa e pelo pesquisador responsável, assim como todas as páginas serão rubricadas por ambas as partes. Em qualquer momento você poderá solicitar informações ou esclarecimentos sobre o andamento da pesquisa, bem como, sair da mesma e não permitir a utilização de suas informações, sem que haja nenhum prejuízo para você.

Os riscos desta pesquisa são mínimos e consistem em constrangimento e quebra do sigilo do participante. Será garantido o anonimato na publicação dos resultados garantido conforme as recomendações previstas na Resolução 466/2012 que estabelece as normas para pesquisas que envolvem seres humanos. Quanto aos benefícios, acredita-se que este estudo permitirá que os profissionais e os cursos de graduação e pós-graduação possam junto propor programas de educação em saúde sobre a importância da temática. Você ficará com uma cópia deste Termo (online) e em caso de dúvida(s) e outros esclarecimentos sobre

esta pesquisa poderá entrar em contato com os pesquisadores. Os dados coletados neste estudo serão armazenados em local seguro pelo período de 5 anos e após este prazo serão destruídos.

Você aceita participar dessa pesquisa? *

APÊNDICE B**QUESTIONÁRIO APLICADO VIA PLATAFORMA ONLINE**

Idade *

19 a 22

23 a 26

27 a 30

31 ou mais

Gênero *

Feminino

Masculino

Outro

Raça *

Branco

Negro

Pardo

Indígena Outro

Religião *

Católico

Evangélico

Espírita

Não possui

Outro

Qual período você está cursando? *

7º

8º

9º

10º

Renda familiar *

Menos de 1 salário-mínimo

De 1 a 3 salários-Mínimos

De 4 a 6 salários-mínimos

Mais de 6 salários-mínimos

Quantas pessoas vivem com você na mesma casa? *

Somente eu

2 a 3 pessoas

4 a 6 pessoas

Mais de 6 pessoas

Você acreditou no vírus da Covid-19? *

sim

não

Você foi infectado pelo vírus? *

Sim

não

não sei

Algum familiar ou amigo próximo foi infectado pelo vírus? *

sim

não

não sei

Algum familiar ou amigo faleceu devido a Covid-19? *

sim

não

não sei

A pandemia lhe gerou algum distúrbio emocional? *

ex: ansiedade, depressão, síndrome do pânico, estresse etc.

sim

não

Antes da pandemia, relatava algum sintoma de bruxismo? *

Sim

Não

Se sim, quais?

Sobre bruxismo, Antes, da pandemia relatava algum desses sintomas? *

Apertar/ranger os dentes quando está ansioso

Dor nas têmporas ou face

Dor ou cansaço no pescoço e nos ombros

Dificuldade em abrir bem a boca

Percepção de desgaste rápido dos dentes

Ruídos anormais ao abrir e fechar a boca

Cansaço independente das horas de sono

Ronco

Acordar com dores de cabeça

Após o início do isolamento social sentiu alguma piora?

Durante a pandemia percebeu a presença de algum desses sintomas de bruxismo? *

Apertar/ranger os dentes quando está ansioso

Dor nas têmporas ou face

Dor ou cansaço no pescoço e nos ombros

Dificuldade em abrir bem a boca

Percepção de desgaste rápido dos dentes

Ruídos anormais ao abrir e fechar a boca

Cansaço independente das horas de sono

Ronco

Acordar com dores de cabeça

Qual diagnostico você acredita ter? *

Obs: com base nos sintomas que você relata

Bruxismo do sono

Bruxismo de vigília (acordado)

Os dois

Nenhum

Não sei

Teve alguma mudança na renda familiar durante a pandemia, no qual lhe gerou mais ansiedade? *

sim

não

Você se vacinou? *

sim

não

Após a campanha de vacinação e o retorno gradativo das atividades, sentiu algum alívio nos sintomas? *

Sim

Não

Não sei

Não tinha nenhum sintoma

E piora do quadro? *

Sim

Não

Não sei