v7.n5.2026

REVISTA CIENTÍFICA - RECIMA21 ISSN 2675-6218

AVALIAÇÃO DE FATORES PSICOLÓGICOS E PERCEPÇÃO DO IMPACTO PROFISSIONAL DA PANDEMIA DA COVID-19 E SUA CORRELAÇÃO COM OS SINTOMAS DE DISFUNÇÃO TEMPOROMANDIBULAR (DTM) EM ESTUDANTES DO CURSO DE ODONTOLOGIA DA UFPB

ASSESSMENT OF PSYCHOLOGICAL FACTORS AND PERCEPTION OF THE PROFESSIONAL IMPACT OF THE COVID-19 PANDEMIC AND ITS CORRELATION WITH TEMPOROMANDIBULAR DISORDER (TMD) SYMPTOMS AMONG DENTAL STUDENTS AT UFPB

EVALUACIÓN DE LOS FACTORES PSICOLÓGICOS Y LA PERCEPCIÓN DEL IMPACTO PROFESIONAL DE LA PANDEMIA DE COVID-19 Y SU CORRELACIÓN CON LOS SÍNTOMAS DE DISFUNCIÓN TEMPOROMANDIBULAR (DTM) EN ESTUDIANTES DE ODONTOLOGÍA DE LA UFPB

Kira Maria de Sousa Andrade[1], Marcella Gouvêa Bezerra Trócoli[2], Robinsom Viegas Montenegro[3]
Priscilla Kelly Batista da Silva Leite Montenegro[4], André Ulisses Dantas Batista[5]

e757807
https://doi.org/10.47820/recima21.v7i5.7807

PUBLICADO: 05/2026

RESUMO

Objetivo: Avaliar os sintomas psicológicos (angústia, ansiedade e depressão) decorrentes do impacto da pandemia de COVID-19 e sua correlação com o desenvolvimento de Disfunção Temporomandibular (DTM) em estudantes do curso de Odontologia da Universidade Federal da Paraíba, além de investigar a percepção sobre o impacto profissional da pandemia neste grupo. Material e Métodos: Os dados foram coletados por meio de questionários validados, incluindo o Índice de Desordem de Ansiedade Generalizada – 7 (GAD-7), o Questionário de Saúde do Paciente – 9 (PHQ-9), o Questionário de Saúde do Paciente – 4 (PHQ-4), o Índice Anamnésico de Fonseca (DMF), a Escala de Limitação Funcional Mandibular – 8 Itens (JFLS-8) e a Lista de Verificação dos Comportamentos Orais (OBC) para avaliar hábitos parafuncionais associados. Resultados: Os estudantes relataram impactos profissionais negativos devido à pandemia, incluindo mudanças no planejamento de pós-graduação e até mesmo a intenção de trocar de curso. Foi observado um índice elevado de depressão, angústia e ansiedade, especialmente entre as estudantes do sexo feminino. Além disso, a presença de DTM foi significativamente maior em indivíduos que apresentavam sintomas psicológicos. Conclusão: O presente estudo mostrou que os estudantes avaliados sofreram impacto profissional negativo devido à pandemia de COVID-19. Ademais, através dos dados foi possível observar uma correlação entre estas condições psicológicas e a presença de disfunção temporomandibular no grupo estudado.

PALAVRAS-CHAVE: COVID-19. Disfunção Temporomandibular. Estudantes.

ABSTRACT

Objective: To evaluate psychological symptoms (distress, anxiety, and depression) resulting from the impact of the COVID-19 pandemic and their correlation with the development of

[1] Universidade Federal da Paraíba (UFPB), graduada.
[2] Universidade Federal da Paraíba, doutoranda.
[3] Universidade Federal da Paraíba, doutor.
[4] Faculdade Nova Esperança - FACENE/FAMENE, doutora.
[5] Universidade Federal da Paraíba, doutor.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Temporomandibular Disorders (TMD) in students of the Dentistry course at the Federal University of Paraíba, as well as to investigate their perception of the professional impact of the pandemic. Materials and Methods: Data were collected using validated questionnaires, including the Generalized Anxiety Disorder–7 (GAD-7), the Patient Health Questionnaire–9 (PHQ-9), the Patient Health Questionnaire–4 (PHQ-4), the Fonseca Anamnestic Index (FAI), the Jaw Functional Limitation Scale – 8 items (JFLS-8), and the Oral Behaviors Checklist (OBC) to assess associated parafunctional habits. Results: Students reported negative professional impacts due to the pandemic, including changes in postgraduate planning and even the intention to change their course. A high prevalence of depression, distress, and anxiety was observed, especially among female students. Furthermore, the presence of TMD was significantly higher in individuals presenting psychological symptoms. Conclusion: The present study showed that the evaluated students experienced a negative professional impact due to the COVID-19 pandemic. Moreover, the data revealed a correlation between these psychological conditions and the presence of temporomandibular disorders in the studied group.

KEYWORDS: *COVID-19. Temporomandibular Disorder. Students.*

RESUMEN

Objetivo: Evaluar los síntomas psicológicos (angustia, ansiedad y depresión) derivados del impacto de la pandemia de COVID-19 y su correlación con el desarrollo de Trastornos Temporomandibulares (TTM) en estudiantes de la carrera de Odontología de la Universidad Federal de Paraíba, además de investigar la percepción sobre el impacto profesional de la pandemia en este grupo. Materiales y Métodos: Los datos fueron recolectados mediante cuestionarios validados, incluyendo el Índice de Trastorno de Ansiedad Generalizada – 7 (GAD-7), el Cuestionario de Salud del Paciente – 9 (PHQ-9), el Cuestionario de Salud del Paciente – 4 (PHQ-4), el Índice Anamnésico de Fonseca (IAF), la Escala de Limitación Funcional Mandibular – 8 ítems (JFLS-8) y la Lista de Verificación de Conductas Orales (OBC) para evaluar hábitos parafuncionales asociados. Resultados: Los estudiantes reportaron impactos profesionales negativos debido a la pandemia, incluyendo cambios en la planificación de estudios de posgrado e incluso la intención de cambiar de carrera. Se observó una alta prevalencia de depresión, angustia y ansiedad, especialmente entre las estudiantes de sexo femenino. Además, la presencia de TTM fue significativamente mayor en individuos que presentaban síntomas psicológicos. Conclusión: El presente estudio mostró que los estudiantes evaluados sufrieron un impacto profesional negativo debido a la pandemia de COVID-19. Asimismo, a través de los datos fue posible observar una correlación entre estas condiciones psicológicas y la presencia de trastornos temporomandibulares en el grupo estudiado.

PALABRAS CLAVE*: COVID-19. Trastorno Temporomandibular. Estudiantes.*

INTRODUÇÃO

A pandemia da *coronavirus disease 2019* (COVID-19), iniciada em Wuhan, China, em dezembro de 2019, tornou-se um grande desafio de saúde pública global [1]. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou o surto como uma emergência de saúde pública de interesse internacional [1,2,3]. Nesse contexto, foram propostas medidas protetivas, como o distanciamento social e o fechamento de diversos setores sociais, dentre eles, as clínicas odontológicas. Na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), houve interrupções das

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

aulas teóricas e práticas, além do funcionamento normal dos atendimentos. Essa situação de incerteza e insegurança em relação ao futuro cenário profissional gerou estresse e ansiedade entre os alunos, condições estas que podem estar associadas ao desenvolvimento de disfunções temporomandibulares. Devido a essa situação, este estudo teve como objetivo avaliar os sintomas psicológicos (angústia, ansiedade e depressão), decorrentes do impacto da pandemia da COVID-19 e a correlação com o desenvolvimento de disfunção temporomandibular (DTM), nos estudantes do Curso de Odontologia da UFPB e a percepção do impacto profissional da pandemia nesse grupo específico.

1. REFERENCIAL TEÓRICO

Com o advento da pandemia do COVID-19, protocolos como distanciamento social, uso de máscaras, higienização das mãos e aumento das compras online foram adotados para conter a propagação do vírus. Além de afetar a economia, a pandemia impactou significativamente a educação, exigindo a adaptação ao ensino remoto e, no curso de Odontologia, resultando na interrupção de aulas e no fechamento de clínicas como medidas protetivas e preventivas [4,5,6].

Pesquisas indicam que, ao longo da pandemia, estudantes enfrentaram desafios para reavaliar planos de carreira e buscar oportunidades de emprego, com muitos relatando impacto negativo na aprendizagem [6,7,8]. O isolamento social agravou problemas de saúde mental, como ansiedade, depressão e pânico, especialmente antes da ampla disponibilidade de vacinas [8,10]. A pandemia deteriorou condições sociais e intensificou vulnerabilidades, enquanto na Odontologia, o alto risco de contaminação por SARS-CoV-2 gerou medo entre dentistas. O aumento nos preços dos equipamentos de proteção individual (EPIs), a necessidade de reformas estruturais nas clínicas para conformidade com as normas de biossegurança e a diminuição do número de pacientes geraram incertezas e inseguranças em relação ao futuro profissional desses alunos [16, 17].

Consoante a esses fatores, os impactos psicossociais da COVID-19 contribuíram para o aumento de DTM. Caracterizadas por dores articulares e musculares, estalidos mandibulares, cefaleias, dores cervicais e dentárias, são frequentemente agravadas por estresse e problemas psicossociais [11, 12, 13, 14]. Pesquisas revelam que o estresse, ansiedade e depressão experimentados pelos estudantes durante a pandemia, contribuíram consideravelmente para o surgimento de disfunções temporomandibulares [18]. Uma revisão sistemática recente confirmou a associação entre a pandemia e o aumento das DTMs, atribuindo isso ao estresse, à hiperatividade muscular e ao agravamento do bruxismo causados pelo contexto de incerteza [3].

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

2. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal com abordagem indutiva e procedimento descritivo, utilizando estatística inferencial e técnicas de observação extensiva por questionários. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPB (CAAE: 47737121.1.0000.5188) e todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram assegurados o anonimato, a confidencialidade e a utilização dos dados exclusivamente para fins científicos.

O universo foi composto por estudantes de Odontologia da UFPB, regularmente matriculados, compondo um total de 383 estudantes. O tamanho mínimo da amostra definido foi de 130 participantes, adotando uma precisão de 5%, prevalência estimada de 15% e intervalo de confiança de 95%, utilizando uma calculadora de tamanho amostral online (http://sampsize.sourceforge.net/iface) [19]. Foram excluídos os estudantes que não preencheram o TCLE, que optaram por não participar, que não foram localizados durante o período de coleta, bem como os questionários incompletos e as respostas duplicadas. Os questionários foram respondidos mediante envio dos links por e-mail e mensagens instantâneas, coletados entre os meses de janeiro e julho de 2022 e, posteriormente, com o retorno das atividades presenciais, foram aplicados de forma física em papel impresso.

Após a assinatura do TCLE, os alunos responderam ao instrumento de coleta de dados, composto por perguntas diretas e subjetivas, que verificavam dados demográficos, os efeitos da pandemia da COVID-19 nos planos de carreira previamente estabelecidos e sintomas de possíveis problemas psicológicos e de DTM, utilizando índices validados em língua portuguesa. O questionário abordou três seções: inicialmente, os dados sociodemográficos e as perspectivas profissionais dos estudantes, incluindo perguntas baseadas no estudo de Gárcia e Generali [17,20]. Em seguida, foram avaliados os fatores psicológicos, como angústia, ansiedade e depressão, por meio dos índices GAD-7 (Desordem de Ansiedade Generalizada – 7), utilizou-se o PHQ-9 (Questionário de Saúde do Paciente – 9) para verificar a depressão e o PHQ-4 (Questionário de Saúde do Paciente – 4), que examina a angústia, conforme os critérios do Manual de Diagnóstico para Disfunções Temporomandibulares (DC/TMD) traduzido para o português [21]. Por fim, averiguou-se os sintomas de DTM com o Índice Anamnésico de Fonseca, as limitações funcionais por meio da JFLS-8 (Escala de Limitação Funcional Mandibular – 8 Itens) [21] e a presença de fatores associados, como hábitos parafuncionais, com base na Lista de Verificação dos Comportamentos Orais (OBC) [21].

Os dados foram organizados e analisados no software Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 21.0. Inicialmente, foi realizada análise descritiva das variáveis, por

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

meio de frequências absolutas e relativas, médias e desvios-padrão. Para a análise inferencial, foram utilizados os testes Qui-quadrado, para verificar associações entre variáveis categóricas, e ANOVA, para comparação de médias entre grupos, adotando-se nível de significância de 5% ($p<0,05$).

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Participaram dessa pesquisa 151 alunos do curso de Odontologia da UFPB, superando o tamanho amostral inicialmente proposto (130 alunos). Destes, 95 (62,9%) são mulheres e 56 (37,1%) homens, com idades variando entre 18 e 40 anos.

Tabela 1. Percentual de estudantes matriculados no curso de Odontologia participantes da pesquisa

Período	Frequência/ Percentual
1º	20 (13,2%)
2º	2 (1,3%)
3º	33 (21,9%)
4º	21 (13,9%)
5º	19 (12,6%)
6º	17 (11,3%)
7º	18 (11,9%)
8º	7 (4,6%)
9º	1 (0,7%)
10º	13 (8,6%)

A pandemia de COVID-19, causada pelo SARS-CoV-2, teve início na China em dezembro de 2019 e, posteriormente, disseminou-se em escala global [23,24]. Entre os estudantes de Odontologia da UFPB, a maior frequência de contaminação foi observada em janeiro de 2022, correspondendo a 24,4% dos casos. Esse achado pode estar relacionado à circulação da variante Ômicron, caracterizada por maior transmissibilidade, predominante nesse período [25]. Além disso, a flexibilização das medidas restritivas e o retorno gradual das atividades presenciais no Brasil podem ter contribuído para esse aumento. Considera-se ainda que a média de idade da amostra, de 23 anos, pode ter influenciado esse resultado, uma vez que a COVID-19 apresentou comportamento distinto entre as faixas etárias.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Nesse cenário, com relação ao desejo de mudar de curso ou profissão, 63 (41,7%) responderam que nunca tiveram, 56 (37,1%) tiveram “às vezes”, 20 (13,2%) apontaram desejo frequente, e 12 (7,9%) sempre tiveram. Também foi questionado se, com o surgimento da COVID-19, os planos futuros de prática odontológica haviam mudado. Nesse sentido, 110 estudantes (72,8%) responderam que não, enquanto 41 (27,2%) informaram que sim. Entre estes últimos, as mudanças mais recorrentes citadas pelos alunos foram em relação à escolha de pós-graduação (n=11, 27,5%) e de profissão (22,5%). Achado semelhante foi observado em um estudo realizado com 252 alunos, observou-se que 11,5% relataram alterações nos planos futuros para a prática odontológica devido à COVID-19 [20], o que se alinha com o resultado observado nestes achados.

Tabela 2. Percentual de respostas acerca dos impactos negativos e grau de preocupação em relação a COVID-19

Questão	Nenhum	Pequeno	Moderado	Elevado	Muito elevado
A emergência da COVID-19 pode ter um impacto negativo em como você será treinado para a sua futura carreira (como cirurgião-dentista)?	4 (2,6%)	15 (9,9%)	46 (30,5%)	52 (34,4%)	34 (22,5%)
Qual é o seu grau de preocupação em contrair COVID-19 durante suas atividades diárias (em casa, trabalho etc.?)	13 (8,6%)	49 (32,5%)	67 (44,4%)	18 (11,9%)	4 (2,6%)
Quão preocupado você está em contrair a COVID-19 durante suas atividades futuras na universidade?	19 (12,6%)	50 (33,1%)	63 (41,7%)	13 (8,6%)	6 (4,0%)

Acerca dos impactos negativos e do grau de preocupação em relação à COVID-19, os resultados apresentados na Tabela 2 são semelhantes ao estudo de Generali e colaboradores [17], em pesquisa realizada com 399 alunos de Odontologia e Prótese Dentária na Itália. Naquela pesquisa, conduzida no início da pandemia, a maioria dos participantes relatou impactos negativos na carreira, variando de moderados a extremos, enquanto apenas 28,8% os

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

consideraram baixos. Esse resultado pode ser explicado pela ausência de vacinas e pelas elevadas taxas de mortalidade observadas.

Tabela 3. Percentual de respostas ao Questionário de Saúde do Paciente 9 (PHQ-9) que avalia a presença de sintomas de depressão

Questão	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1.Pouco interesse ou prazer em fazer as coisas	23 (15,2%)	67 (44,4%)	21 (13,9%)	38 (25,2%)
2.Sentir-se para baixo, deprimido(a) ou sem esperança	44 (29,1%)	62 (41,1%)	24 (15,9%)	21 (13,9%)
3. Dificuldade para dormir ou permanecer dormindo, ou dormir demais	42 (27,8%)	53 (35,1%)	26 (17,2%)	30 (19,9%)
4. Sentir-se cansado(a) ou com pouco energia	9 (6,0%)	52 (34,4%)	36 (23,8%)	54 (35,8%)
5. Diminuição do apetite ou comer mais	59 (39,1%)	41 (27,2%)	27 (17,9%)	24 (15,9%)
6. Sentir-se mal consigo mesmo ou que você é um fracasso ou de ter decepcionado a você mesmo ou a sua família	58 (38,4%)	55 (36,4%)	18 (11,9%)	20 (13,2%)
7. Dificuldade para se concentrar nas coisas, como ler ou ver televisão	33 (21,9%)	54 (35,8%)	29 (19,2%)	35 (23,2%)
8. Mexer ou falar tão devagar a ponto das outras pessoas poderem notar? Ou o oposto: estar tão inquieto(a) ou agitado(a)	85 (56,3%)	37 (24,5%)	17 (11,3%)	10 (6,6%)

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Questão	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1.Pouco interesse ou prazer em fazer as coisas	23 (15,2%)	67 (44,4%)	21 (13,9%)	38 (25,2%)
2.Sentir-se para baixo, deprimido(a) ou sem esperança	44 (29,1%)	62 (41,1%)	24 (15,9%)	21 (13,9%)
que você se movimenta muito mais que o costume.				
9. Pensar que você estaria melhor morto(a) ou ter pensamentos sobre querer ferir a si mesmo(a) de alguma forma	125 (82,8%)	18 (11,9%)	5 (3,3%)	3 (2,0%)

De acordo com a Tabela 3, a análise da presença e gravidade do quadro depressivo, utilizando o PHQ-9, revelou que 124 estudantes (82,1%) apresentaram diagnóstico positivo para depressão. Quanto à classificação por gravidade, 48 alunos (31,8%) foram identificados com depressão moderada, 40 (26,5%) com depressão leve, 29 (19,2%) com depressão moderadamente severa e 7 (4,6%) com depressão severa. É possível identificar semelhanças com os achados de Bashir e colaboradores [27], que, dentre 523 participantes, identificaram 47,4% com depressão leve, 29,6% moderada, 10,5% moderadamente grave e 12,4% com depressão grave. Quanto à relação do impacto destes problemas no dia a dia, como trabalhar, cuidar das tarefas domésticas ou se relacionar com outras pessoas, 85 estudantes (56,3%) relataram que as dificuldades foram pouco significativas, enquanto 23,8% consideraram muito difícil, 10,6% afirmaram não enfrentar dificuldades e 12 (7,9%) declararam achar extremamente difícil lidar com essas questões.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 4. Percentual de respostas ao Questionário de Saúde do Paciente 4 (PHQ-4)

PERGUNTAS	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1. Sentir-se nervoso(a), ansioso(a) ou irritado(a)	9 (6,0%)	54 (35,8%)	35 (23,2%)	53 (35,1%)
2. Não ser capaz de parar ou controlar suas preocupações	32 (21,2%)	56 (37,1%)	28 (18,5%)	35 (23,2%)
3. Pouco interesse ou prazer em fazer as coisas	28 (18,5%)	70 (46,4%)	29 (19,2%)	24 (15,9%)
4. Sentir-se para baixo, deprimido(a) ou sem esperança:	50 (33,1%)	66 (43,7%)	20 (13,2%)	15 (9,9%)

Na Tabela 4, observou-se uma frequência relevante de angústia entre os estudantes avaliados pelo PHQ-4, com maior predominância do nível leve (36,4%), seguido dos níveis moderado (25,2%) e severo (23,8%). Esses resultados são compatíveis com os achados de Mata e colaboradores [26], que analisaram o cotidiano de universitários da área da saúde no Brasil no início da pandemia de COVID-19 e identificaram elevada carga de sofrimento emocional neste grupo, com 60,4% dos participantes relatando angústia. Tais achados sugerem que o contexto pandêmico exerceu impacto importante sobre a saúde mental dos estudantes da área da saúde, especialmente diante das mudanças acadêmicas, das incertezas profissionais e da instabilidade social vivenciada no período.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 5. Percentual dos resultados na avaliação da Escala de Transtorno de Ansiedade Generalizada (GAD-7)

PERGUNTAS	Nenhuma vez	Vários dias	Mais da metade dos dias	Quase todos os dias
1. Sentir-se nervoso(a), ansioso(a) ou irritado(a)	10 (6,6%)	62 (41,1%)	34 (22,5%)	45 (29,8%)
2. Não ser capaz de parar ou controlar suas preocupações	32 (21,2%)	60 (39,7%)	30 (19,9%)	29 (19,2%)
3. Preocupar-se sem necessidade com diversas coisas	21 (13,9%)	58 (38,4%)	36 (23,8%)	36 (23,8%)
4. Dificuldade para relaxar	18 (11,9%)	70 (46,4%)	32 (21,2%)	31 (20,5%)
5. Estar tão agitado(a) que é difícil ficar sentado(a) sem se mexer	58 (38,4%)	51 (33,8%)	20 (13,2%)	22 (14,6%)
6. Se tornar facilmente aborrecido(a) ou irritável	24 (15,9%)	58 (38,4%)	37 (24,5%)	32 (21,2%)
7. Sentir medo como se algo terrível fosse acontecer	76 (50,3%)	38 (25,2%)	19 (12,6%)	18 (11,9%)

Quanto à presença e severidade da ansiedade entre os estudantes, 82,8% apresentaram algum grau de ansiedade. A maior parte relatou ansiedade leve (35,1%), seguida de moderada (27,2%) e severa (20,5%). A média do escore GAD foi de 9,75 (±5,45), superior à encontrada no estudo de Bashir [27] (7,16 ±5,75), que identificou 11,7% com ansiedade grave. Esse cenário pode ser explicado devido ao prolongamento da pandemia que, mesmo após o surgimento das vacinas, ainda gerou incertezas devido ao surgimento de novas variantes.

Elevados níveis de ansiedade já foram identificados em outros estudos com estudantes de Odontologia. No estudo de Lemos e colaboradores (2015), 69% dos alunos da UFPB apresentaram algum grau de ansiedade pela Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão. Estudantes de Odontologia e outras áreas da saúde frequentemente enfrentam alta carga emocional devido às exigências profissionais, aumentando o risco de ansiedade [11,27]. A pandemia da COVID-19 intensificou essas expectativas, exacerbando a ansiedade nessa população específica [20].

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 6. Avaliação das respostas apresentadas ao Índice Anamnésico de Fonseca

PERGUNTAS	Sim	Não	Às vezes
1. Dificuldade e/ou dor a abrir e fechar a boca	5 (3,3%)	127 (84,1%)	16 (10,6%)
2. Dificuldade para movimentar a mandíbula para a frente ou para os lados	7 (4,6%)	132 (87,4%)	11 (7,3%)
3. Cansaço ou dor muscular ao mastigar	22 (14,6%)	103 (68,2%)	26 (17,2%)
4. Sente dor de cabeça com frequência	43 (28,5%)	67 (44,4%)	41 (27,2%)
5. Sente dor na nuca ou no pescoço	40 (26,5%)	74 (49,0%)	37 (24,5%)
6. Tem dor no ouvido ou nas regiões próximas	14 (9,3%)	120 (79,5%)	17 (11,3%)
7. Tem ruídos nas articulações quando mastiga ou abre a boca	29 (19,2%)	94 (62,3%)	27 (17,9%)
8. Você já observou que tem algum hábito bucal	70 (46,4%)	56 (37,1%)	24 (15,9%)
9. Você sente que seus dentes não se articulam bem	47 (31,1%)	88 (58,3%)	16 (10,6%)
10. Você se considera uma pessoa tensa ou nervosa	87 (57,6%)	32 (21,2%)	32 (21,2%)

Neste estudo, o índice Anamnésico de Fonseca foi utilizado para avaliar os sintomas de disfunção temporomandibular (DTM) entre os alunos, sendo um método simples, acessível e adequado para estudos epidemiológicos populacionais [22]. No presente estudo, o índice Anamnésico DMF revelou que 74,2% dos estudantes apresentaram sintomas de disfunção temporomandibular (DTM), sendo 48,3% com DTM leve, 19,9% moderada e 6,0% severa, com 25,8% necessitando de tratamento. Resultados semelhantes foram encontrados em estudos prévios, como o de Lemos et al. [11], que apontou 76% de prevalência de DTM e 22% de necessidade de tratamento, e o de Medeiros et al. [19], que registraram 77% de DTM, porém com menor necessidade de intervenção (15,5%). Além disso, o estudo de Gas e colaboradores associou o aumento dos casos de DTM durante a pandemia à piora do sono e a altos níveis de ansiedade, estresse e depressão em estudantes de Odontologia, destacando a maior prevalência de DTM nessa população, embora a necessidade de tratamento seja mais comum em indivíduos de maior idade.

No presente estudo, em relação a Escala de Limitação Funcional Mandibular (JFLS-8), o score variou entre 0,0 e 8,8, demonstrando que houve uma limitação mínima ao realizar as atividades citadas no questionário, o que pode estar relacionada ao fato dos participantes serem indivíduos jovens.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Tabela 7. Percentual de respostas quanto aos hábitos deletérios durante o sono

PERGUNTAS	Nenhuma vez	<1 noite/mês	1-3 noites/mês	1-3 noites/semana	4-7noites/ semana
1. Apertar ou ranger os dentes quando está dormindo, baseado em qualquer informação que você possa ter	95 (62,9%)	5 (3,3%)	22 (14,6%)	16 (10,6%)	13 (8,6%)
2. Dorme numa posição que coloque pressão sobre a mandíbula (por exemplo: de barriga para baixo, de lado)	35 (23,2%)	5 (3,3%)	17 (11,3%)	21 (13,9%)	73 (48,3%)

Tabela 7.1. Percentual de respostas quanto aos hábitos deletérios

PERGUNTAS	Nunca	Uma pequena parte do tempo	Alguma parte do tempo	A maior parte do tempo	O tempo todo
1. Range os dentes quando está acordado	113 (74,8%)	20 (13,2%)	14 (9,3%)	2 (1,3%)	2 (1,3%)
2. Aperta os dentes quando está acordado	62 (41,1%)	46 (30,5%)	25 (16,6%)	11 (7,3%)	7 (4,6%)
3. Pressiona, toca ou mantém os dentes em contato além de quando está comendo (ou seja, faz contatos entre os dentes superiores e inferiores)	68 (45,6%)	40 (26,8%)	19 (12,8%)	14 (9,4%)	8 (5,4%)
6. Segura, enrijece ou tensiona os músculos, sem apertar ou encostar os dentes	80 (54,1%)	32 (21,6%)	15 (10,1%)	12 (8,1%)	9 (6,1%)
7. Mantém ou projeta a mandíbula para frente ou para o lado	103 (69,6%)	22 (14,9%)	12 (8,1%)	5 (3,4%)	6 (4,1%)
8. Pressiona a língua com força contra os dentes	110 (74,8%)	23 (15,6%)	8 (5,4%)	5 (3,4%)	1 (0,7%)
9. Coloca a língua entre os dentes	105 (71,4%)	22 (15,0%)	11 (7,5%)	3 (2,0%)	6 (4,1%)
10. Morde, mastiga ou brinca com a língua, bochechas ou lábios	67 (45,3%)	42 (28,4%)	21 (14,2%)	8 (5,4%)	10 (6,8%)
11. Mantém a mandíbula em posição rígida ou tensa, tal como para segurar ou proteger a mandíbula	98 (66,2%)	27 (18,2%)	8 (5,4%)	10 (6,8%)	5 (3,4%)
12. Segura entre os dentes ou morde objetos, como cabelo, cachimbo, lápis, canetas, dedos, unhas etc.	93 (62,8%)	27 (18,2%)	13 (8,8%)	8 (5,4%)	7 (4,7%)

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

13. Faz uso de goma de mascar (chiclete)	77 (52,0%)	43 (29,1%)	17 (11,5%)	4 (2,7%)	7 (4,7%)
14. Toca instrumento musical que envolve o uso da boca ou mandíbula (por exemplo: instrumento de sopro, metal ou corda)	140 (94,6%)	3 (2,0%)	3 (2,0%)	0 (0%)	2 (1,4%)
15. Inclina com a mão a mandíbula, tal como se fosse colocar ou descansar o queixo na mão	61 (41,8%)	37 (25,3%)	20 (13,7%)	18 (12,3%)	10 (6,8%)
16. Mastiga os alimentos apenas de um lado	53 (36,1%)	49 (33,3%)	27 (18,4%)	13 (8,8%)	5 (3,4%)
17. Come entre as refeições (ou seja, alimento requer mastigação)	53 (36,1%)	29 (19,7%)	33 (22,4%)	17 (11,6%)	15 (10,2%)
18. Fala prolongadamente (por exemplo, ensinando, vendas, atendimento ao cliente)	85(57,0%)	33 (22,1%)	17 (11,4%)	8 (5,4%)	6(4,0%)
19. Canta	101 (67,3%)	29 (19,3%)	12 (8,0%)	2 (1,3%)	6 (4,0%)
20. Boceja	23 (15,3%)	51 (34,0%)	43 (28,7%)	23 (15,3%)	10 (6,7%)
21. Segura o telefone entre a cabeça e os ombros:	97 (64,7%)	33 (22,0%)	12 (8,0%)	3 (2%)	5 (3,3%)

Tabela 8. Relação entre sexo e respostas aos questionários

Variáveis	**Sexo**	**N**	**Média**	**Desvio Padrão**	**P**
Valor Total do PHQ	Masculino	56	8,7321	6,14519	
	Feminino	95	11,2737	5,74908	**0,012**
	Total	151	10,3311	6,00635	
Idade	Masculino	55	22,84	3,795	0,355
	Feminino	93	23,38	3,183	
	Total	148	23,18	3,420	
Pontuação total GAD-7	Masculino	56	8,4286	5,56893	
	Feminino	95	10,4632	5,26492	**0,026**
	Total	151	9,7086	5,45110	
Pontuação total JFLS-8	Masculino	56	2,2500	5,28892	
	Feminino	95	3,9579	10,79984	0,270
	Total	151	3,3245	9,16701	

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

Escore JFLS (Limitação Funcional)	Masculino	56	0,2813	0,66112	
	Feminino	95	0,4947	1,34998	0,270
	Total	151	0,4156	1,14588	
Escore OBC (Hábitos)	Masculino	56	17,6429	13,80438	
	Feminino	95	19,2526	11,78709	0,448
	Total	151	18,6556	12,55178	

Tabela 9. Relação entre sexo e variáveis psicológicas

Categoria	Variáveis		P
	Feminino	**Masculino**	
Com Depressão	86 (69,4%)	38 (30,6%)	
Sem Depressão	**9 (**33,3%)	18 (66,7%)	**0001**
Total	95 (62,9%)	56 (37,1%)	
Com Angústia	85 (65,9%)	**44 (**34,1%)	
Sem Angústia	10 (45,5%)	**12 (**54,5%)	**0,0010**
Total	95 (62,9%)	56 (37,1%)	
Com Ansiedade	**83 (**66,4%)	**42 (**33,6%)	**0,052**
Sem Ansiedade	**12 (**46,2%)	**14 (**53,8%)	
Total	**95 (**62,9%)	56 (37,1%)	

Os resultados desta pesquisa apontam para uma associação entre o sexo feminino e maiores índices de depressão, ansiedade e angústia, como também é possível identificar na literatura analisada [14]. No presente estudo, as mulheres representaram 69,4% dos casos de depressão, 65,9% de angústia e 66,4% de ansiedade, evidenciando uma maior vulnerabilidade às variáveis psicológicas. Esses achados corroboram pesquisas anteriores [28], que observaram maior impacto psicológico em alunas de Odontologia, destacando que jovens mulheres na área da saúde apresentam níveis mais elevados de estresse e ansiedade, especialmente no período pós-COVID-19.

A literatura sugere que fatores como flutuações hormonais ovarianas, elevação dos níveis de cortisol específicos ao sexo feminino e maior suscetibilidade a transtornos psiquiátricos relacionados ao estresse podem explicar essa tendência [37,38]. Durante a pandemia, essas

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

condições foram exacerbadas, levando a um aumento significativo nos índices de depressão e ansiedade entre as mulheres. Esses resultados não se restringem à Odontologia, mas são observados nos cursos de saúde em geral, reforçando a necessidade de atenção à saúde mental dessa população [29,30].

Tabela 10. Relação entre a Disfunção Temporomandibular (DTM) e as variáveis psicológicas

Variáveis		Presença de DTM		P
		Ausência	Presença	
Depressão	Não	13 (48,1%)	14 (51,9%)	**,003**
	Sim	26 (21,0%)	98 (79,0%)	
Angústia	Não	11 (50,0%)	11 (50,0%)	**,003**
	Sim	28 (21,7%)	101 (78,3%)	
Ansiedade	Não	15 (57,7%)	11 (42,3%)	**,000**
	Sim	24 (19,2%)	101 (80,8%)	

Outrossim, é necessário considerar e avaliar outros fatores etiológicos, como o estado psicossocial do indivíduo. Neste estudo, é demonstrado que a prevalência de DTM foi maior entre os indivíduos que apresentavam algum tipo de alteração psicológica, em conformidade com a literatura que indica uma significativa associação entre fatores emocionais e a DTM, bem como o agravamento do quadro clínico [34, 35].

Nesse contexto, um evento global que ocasione estresse, como é o caso da pandemia da COVID-19, pode afetar fortemente a vida de pacientes que já apresentam DTM [12]. A literatura aborda a existência de uma correlação entre as desordens psicológicas e a presença de sinais e sintomas de DTM, e dentre os fatores psicológicos estão presentes a ansiedade e a depressão [14], validando os dados obtidos no presente estudo, onde a presença de DTM foi maior entre os pacientes com depressão e ansiedade, 98 (79,0%) e 101 (80,8%), respectivamente.

Quanto à necessidade de tratamento, observa-se que 39 (34,8%) participantes apresentavam DTM com indicação de intervenção, o que representa um achado significativo. Esse resultado reforça a importância de propostas que visem o diagnóstico e a prevenção do

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

agravo, melhorando seu prognóstico. Além disso, a alta prevalência de níveis de ansiedade, depressão e angústia relatados pelos discentes do curso de Odontologia, revelam que eles são sujeitos à estresse e grande carga emocional proveniente da graduação, associado à grande demanda e exigências de atividades práticas, teóricas e laboratoriais [14].

Dessa forma, foi demonstrado que a amostra específica apresenta indícios de alterações psicológicas que podem ter sido agravadas pela pandemia, podendo inclusive afetar seu desempenho acadêmico. No entanto, os resultados devem ser interpretados com cautela. Por se tratar de um estudo transversal, não é possível estabelecer relações de causalidade entre as variáveis analisadas. Além disso, a amostra foi obtida por conveniência e houve maior participação de estudantes do sexo feminino, o que pode ter influenciado as associações observadas entre sexo e fatores psicossociais. Também devem ser consideradas as limitações inerentes ao uso de instrumentos de autorrelato, sujeitos a vieses de memória e interpretação, bem como a ausência de exame físico para confirmação clínica dos sinais e sintomas de DTM.

Sendo assim, a avaliação da percepção do impacto profissional da pandemia permite verificar a necessidade de instituir possíveis ações de incentivo por parte das instâncias administrativas superiores, minimizando possíveis consequências como evasão ou desistência do curso.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os achados do presente estudo indicam que os estudantes avaliados perceberam impacto profissional negativo relacionado à pandemia de COVID-19, evidenciado por mudanças nos planos futuros de pós-graduação e pela intenção de troca de curso em parte da amostra. Adicionalmente, foram observados níveis elevados de depressão, ansiedade e angústia, com maior frequência entre as estudantes do sexo feminino. Também foi identificada correlação entre as condições psicológicas investigadas e a presença de disfunção temporomandibular no grupo estudado.

Sugere-se a implementação de programas institucionais de apoio psicológico voltados a esses estudantes, articulados a ações de promoção da saúde, com ênfase em escuta qualificada e acompanhamento psicológico, a fim de favorecer a adaptação dos discentes ao enfrentamento de períodos de maior vulnerabilidade. Além disso, recomenda-se o incentivo a uma abordagem multidisciplinar da disfunção temporomandibular, bem como o desenvolvimento de atividades socioeducativas sobre o tema desde o início da graduação, com vistas ao diagnóstico precoce e à redução de possíveis danos.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

De igual destaque, deve-se haver ampliação do estudo longitudinal sobre a temática, permitindo avaliar os quadros no decorrer da graduação, analisando a diminuição, permanência ou evolução dessas condições neste grupo.

REFERÊNCIAS

1. Batista AUD, Regis RR, Filho RAL, Neves FDA, Bandeca MC, Silva-Concílio LR. Prosthodontic practice during the COVID19 pandemic: prevention and implications. Braz Oral Res. 2021;35.

2. Spagnuolo G, De Vito D, Rengo S, Tatullo M. COVID-19 outbreak: An overview on dentistry. Int J Environ Res Public Health. 2020 Mar 2;17(6):1–4.

3. Minervini G, Franco R, Marrapodi MM, Mehta V, Fiorillo L, Badnjević A, et al. The Association between COVID-19 Related Anxiety, Stress, Depression, Temporomandibular Disorders, and Headaches from Childhood to Adulthood: A Systematic Review. Brain Sci. 2023;13(3).

4. Zhao G. Tomar medidas preventivas inmediatamente: evidencia de China sobre el COVID-19. Gaceta Sanitaria [Internet]. 2020 May [cited 2020 Oct 18];34(3):217–9.

5. Kumar A, Sarkar M, Davis E, Morphet J, Maloney S, Ilic D, et al. Impact of the COVID19 pandemic on teaching and learning in health professional education: a mixed methods study protocol. BMC Medical Education. 2021 Aug 19;21(1).

6. Farias Bezerra HK, Passos KKM, Leonel ACL da S, Ferreti Bonan PR, Martelli-Júnior H, Machado RA, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on undergraduate and graduate dental courses in Brazil. Work. 2021 Sep 28;70(1):31–9.

7. Anandapadmanabhan LT, Ramani P, Ramadoss R, Panneerselvam S, Sundar S. Effect of COVID-19 on Dental Education: A Review. Cureus. 2022;14(4).

8. Passos K, Bezerra H, Leonel AS, Ramos-Perez F, Martelli-Júnior H, Machado R, et al. Self-regulated learning perception of undergraduate dental students during the COVID19 pandemic: A nationwide survey in Brazil. Journal of Clinical and Experimental Dentistry. 2021;e987–93.

9. Li Y, Scherer N, Felix L, Kuper H. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. Pietschnig J, editor. PLOS ONE [Internet]. 2021 Mar 10;16(3):e0246454. doi: 10.1371/journal.pone.0246454. eCollection 2021.

10. Vindegaard N, Eriksen Benros M. COVID-19 pandemic and mental health consequences: Systematic review of the current evidence. Brain, Behavior, and Immunity [Internet]. 2020 May;89(4). doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.048.

11. Azevedo Lemos G, Lopes Pedro da Silva P, Ribeiro Paulino M, Gomes Moreira V, Soares Beltrão RT, Dantas Batista AU. Prevalencia de trastornos temporomandibulares y su asociación

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

con factores psicológicos en los estudiantes de Odontología. Revista Cubana de Estomatología [Internet]. 2015 Dec 1 [cited 2024 Apr 30];52(4).

12. Asquini G, Bianchi AE, Borromeo G, Locatelli M, Falla D. The impact of Covid-19- related distress on general health, oral behaviour, psychosocial features, disability and pain intensity in a cohort of Italian patients with temporomandibular disorders. Michiels S, editor. PLOS ONE. 2021 Feb 2;16(2) DOI: 10.1371/journal.pone.0245999.

13. Sacommano S, Bernábei M, Scoppa F, Pirino A, Mastrapasqua R, Visco M. Coronavirus Lockdown as a Major Life Stressor: Does It Affect TMD Symptoms? ProQuest [Internet]. 2020. DOI: 10.3390/ijerph17238907.

14. Paulino MR, Moreira VG, Lemos GA, Silva PLP da, Bonan PRF, Batista AUD. Prevalência de sinais e sintomas de disfunção temporomandibular em estudantes prévestibulandos: associação de fatores emocionais, hábitos parafuncionais e impacto na qualidade de vida. Ciência & Saúde Coletiva. 2018 Jan;23(1):173–86.

15. Li Y, Ren B, Peng X, Hu T, Li J, Gong T, et al. Saliva is a non-negligible factor in the spread of COVID-19. Molecular Oral Microbiology. 2020 May 31. DOI: 10.1111/omi.12289.

16. Peng X, Xu X, Li Y, Cheng L, Zhou X, Ren B. Transmission routes of 2019-nCoV and controls in dental practice. International Journal of Oral Science [Internet]. 2020 Mar 3;12(1):1–6. DOI: 10.1038/s41368-020-0075-9.

17. Generali L, Iani C, Macaluso GM, Montebugnoli L, Siciliani G, Consolo U. The perceived impact of the COVID-19 pandemic on dental undergraduate students in the Italian region of Emilia-Romagna. European Journal of Dental Education. 2020 Dec 14;25(3):621–33. DOI: 10.1111/eje.12640.

18. Gaş S, Ekşi Özsoy H, Cesur Aydın K. The association between sleep quality, depression, anxiety and stress levels, and temporomandibular joint disorders among Turkish dental students during the COVID-19 pandemic. CRANIO®. 2021 Feb 5;1–6. DOI: 10.1080/08869634.2021.1883364.

19. Medeiros RAD, Vieira DL, Silva EVFD, Rezende LVMDL, Santos RWD, Tabata LF. 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. 2020;28. DOI: 10.1590/1678-7757-2020-0445.

20. García DT, Akinkugbe AA, Mosavel M, Smith CS, Brickhouse TH. COVID-19 and Dental and Dental Hygiene Students' Career Plans. JDR Clinical & Translational Research. 2021 Jan 6;6(2):153–60. DOI: 10.1177/2380084420984772.

21. Ohrbach R, editor. Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders: Assessment Instruments. Version 15May2016. [Critérios de Diagnóstico para Desordens Temporomandibulares: Protocolo Clínico e Instrumentos de Avaliação: Brazilian Portuguese Version 25May2016] Pereira Jr. FJ, Gonçalves DAG, Trans. www.rdctmdinternational.org Accessed on .

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

22. Chaves TC, Oliveira AS de, Grossi DB. Principais instrumentos para avaliação da disfunção temporomandibular, parte I: índices e questionários; uma contribuição para a prática clínica e de pesquisa. Fisioterapia e Pesquisa. 2008;15(1):92–100.

23. Sharma A, Ahmad Farouk I, Lal SK. COVID-19: A Review on the Novel Coronavirus Disease Evolution, Transmission, Detection, Control and Prevention. Viruses [Internet]. 2021 Jan 29;13(2):202. DOI: 10.3390/v13020202.

24. Farooq I, Ali S. COVID-19 outbreak and its monetary implications for dental practices, hospitals and healthcare workers. Postgraduate Medical Journal. 2020 Apr 3;postgradmedj-2020-137781. DOI: 10.1136/postgradmedj-2020-137781.

25. Ren SY, Wang WB, Gao RD, Zhou AM. Omicron variant (B.1.1.529) of SARS-CoV-2: Mutation, infectivity, transmission, and vaccine resistance. World Journal of Clinical Cases. 2022 Jan 7;10(1):1–11. DOI: 10.12998/wjcc.v10.i1.1.

26. Mata LRF, Pessalacia JDR, Kuznier TP, Silva Neto PK, Moura CC, Santos FR. O cotidiano de universitários da área da saúde no início da pandemia da Covid-19 no Brasil. *Invest Educ Enferm.* 2021;39(3):e07. doi: 10.17533/udea.iee.v39n3e07.

27. Bashir TF, Hassan S, Maqsood A, Khan ZA, Issrani R, Ahmed N, et al. The Psychological Impact Analysis of Novel COVID-19 Pandemic in Health Sciences Students: A Global Survey. European Journal of Dentistry. 2020 Dec;14(S 01):S91–6. DOI: 10.1055/s-0040-1721653.

28. Pinto PS, Nunes FMR, Campos D e S, Freitas RHB, Bonan PRF, Batista AUD. Síndrome de Burnout em estudantes de Odontologia, Medicina e Enfermagem: uma revisão da literatura. Revista Família, Ciclos de Vida e Saúde no Contexto Social [Internet]. 2018 Apr 5;6(2):238–48.

29. Hakami Z, Khanagar SB, Vishwanathaiah S, Hakami A, Bokhari AM, Jabali AH, et al. Psychological impact of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic on dental students: A nationwide study. Journal of Dental Education. 2020 Oct 31;85(4):494–503. DOI: 10.1002/jdd.12470.

30. Abed HA, Abd El-Raouf M. Stress, Anxiety, Depression Among Medical Undergraduate Students at Benha University and Their Socio-Demographic Correlates. The Egyptian Journal of Hospital Medicine. 2021 Oct 1;86(1):27–32. DOI: 10.21608/EJHM.2021.209974.

31. Umar M, Suraj S, Umar B, Gajida A. Prevalence and factors associated with depression among medical students in Nigeria. Nigerian Postgraduate Medical Journal. 2021;28(3):198. DOI: 10.4103/npmj.npmj_414_21.

32. Wang R, Kogler L, Derntl B. Sex differences in cortisol levels in depression: a systematic review and meta-analysis. Frontiers in Neuroendocrinology. 2024 Jan 1; DOI: 10.1016/j.yfrne.2023.101118.

33. Seo D, Ahluwalia A, Potenza MN, Sinha R. Gender differences in neural correlates of stress-induced anxiety. Journal of Neuroscience Research. 2016 Nov 7;95(1-2):115–25. DOI: 10.1002/jnr.23926.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.

34. Özdin S, Bayrak Özdin Ş. Levels and predictors of anxiety, depression and health anxiety during COVID-19 pandemic in Turkish society: The importance of gender. International Journal of Social Psychiatry. 2020 May 8;66(5).

35. Okeson JP. Tratamento das desordens temporomandibulares e oclusão. Jefrey P Okeson. Tradução Roberta Layola del Caro et al. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

36. Pereira KNF, et al. Sinais e sintomas de pacientes com disfunção temporomandibular. Rev CEFAC. 2005;7.

37. Prowse R, Sherratt F, Abizaid A, Gabrys RL, Hellemans KGC, Patterson ZR, McQuaid RJ. Lidando com a pandemia da COVID-19: examinando as diferenças de gênero no estresse e na saúde mental entre estudantes universitários. Front Psychiatry. 2021;12:650759. doi: 10.3389/fpsyt.2021.650759.

38. Slavich GM, Sacher J. Estresse, hormônios sexuais, inflamação e transtorno depressivo maior: estendendo a teoria da transdução de sinal social da depressão para explicar as diferenças sexuais nos transtornos de humor. *Psicofarmacologia* 236 , 3063–3079 (2019).

Digitally signed by RECIMA21 REVISTA CIENTIFICA MULTIDISCIPLINAR LTDA:40166538000195.
Timestamp: 2026-04-25 16:54:38 -03.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC-BY), que permite uso, distribuição e reprodução irrestritos em qualquer meio, desde que o autor original e a fonte sejam creditados.