

## Altos Níveis de Ansiedade na Pandemia podem Encobrir Efeitos do Ensino Remoto Emergencial

**Solange de Lima Freiria Vergueiro de Paula\***<sup>1</sup>

Orcid.org/0000-0002-3557-6427

**Andréa Sampaio Garcia Déo**<sup>2</sup>

Orcid.org/0000-0002-8567-552X

**Natalia Pacini de Medeiros e Albuquerque Durán**<sup>2</sup>

Orcid.org/0000-0001-6278-1269

**Isabela Figueiredo Ulhôa**<sup>2</sup>

Orcid.org/0000-0001-5099-6430

**Júlia Swerts Henriques de Brito**<sup>2</sup>

Orcid.org/0000-0003-4611-5842

**Luis Anuniação**<sup>2</sup>

Orcid.org/0000-0001-5303-5782

<sup>1</sup>*Departamento de Medicina e Saúde, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil*

<sup>2</sup>*Departamento de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil*

### Resumo

Desde 2020, em função da pandemia da COVID-19, muitas estratégias de ensino foram implementadas. Ainda há uma incerteza dos possíveis impactos dessas estratégias em características de saúde mental, especialmente nos aspectos de ansiedade. Neste trabalho, objetivou-se identificar o relacionamento entre três tipos de ensino (híbrido, apenas online e presencial que migrou para online) em características de saúde mental com o inventário de ansiedade de Beck (BAI), bem como pelo inventário de *burnout* de Maslach (MBI), com adequação dos itens para levantamento de dados de níveis de exaustão e comprometimento físico. Uma amostra foi formada por 563 estudantes universitários, sendo 33,6% homens, 65,9% mulheres e 0,5% outros, jovens (18 e 26 anos), de instituições públicas (12,3%) e privadas (87,4%). Os resultados indicaram que a ansiedade desses participantes se mostrou mais elevada que o esperado ( $M = 19.61$ ,  $DP = 13.96$ ), bastante superior à esperada pela tabela normativa (10 ou inferior). Não houve uma diferença significativa nessas características de saúde mental em função do

\* Correspondência: Luis Anuniação, Departamento de Psicologia Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Gávea, 22451 900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. Fone: (21) 3429 7184. luisfca@gmail.com.

tipo de ensino, sugerindo que os altos níveis de ansiedade podem estar encobrendo o efeito do tipo de ensino. Discussões foram realizadas, especialmente relacionando os níveis de ansiedade decorrentes da COVID-19.

**Palavras-chave:** saúde mental, ensino remoto, pandemia, COVID-19, psicologia.

## **High Levels of Anxiety during the Pandemic Could Mask the Effects of Emergency Remote Learning**

### **Abstract**

Due to the COVID-19 pandemic, many new pedagogical strategies have been implemented since 2020. There is an uncertainty about how these strategies impact people's mental health. In this study, the goal was to identify the relationships between three varying models of learning (hybrid, online, and face-to-face) on mental health status, using the Beck Anxiety Inventory (BAI), and the Maslach Inventory Burnout with the addition of indicators of burnout and physical issues. A sample has been made up of 563 undergraduate students, 33.6% were male, 65.9% were female, and 0.5% others, aged 18-26 years, from public (12.3%), and private institutions (87.4%). The results concluded a high level of anxiety among these participants ( $M = 19.61$ ,  $SD = 13.96$ ), and higher than the expected BAI norms (10 or lower). No significant differences were found as a function of the type of education, which may be covered by the high levels of anxiety. Other discussions performed anxiety as a function of the COVID-19.

**Keywords:** mental health, remote learning, pandemic, COVID-19, psychology.

## **Los Altos Niveles de Ansiedad Durante la Pandemia podrían Enmascarar los Efectos del Aprendizaje Remoto de Emergência**

### **Resumen**

Desde el año 2020, debido a la pandemia de COVID-19, se han implementado muchas estrategias pedagógicas nuevas. Hay desventajas en estas estrategias innovadoras. Uno de los principales son los posibles impactos negativos sobre la salud mental de las personas, más concretamente sobre sus niveles de ansiedad. En este trabajo, el objetivo fue identificar las relaciones entre tres diferentes modelos de aprendizaje (híbrido, en línea y presencial) y cómo se correlacionan con el inventario de ansiedad de Beck (BAI). En este estudio, el objetivo fue identificar la relación entre tres tipos de aprendizaje (híbrido, sólo en línea y presencial que migró a en línea) sobre las características de salud mental con el BAI, así como proponer una nueva escala que pueden acceder a condiciones de salud física. De una muestra de 563 estudiantes de pregrado, el 33,6% eran hombres, el 65,9% mujeres y el 0,5% otros, con edades entre 18 y 26 años, de instituciones públicas (12,3%) y privadas (87,4%). Los resultados indicaron que la ansiedad de estos participantes fue superior a la esperada ( $M = 20$ ,  $SD = 14$ ), ya que la tabla normativa BAI indica que se espera que el promedio sea de 10 o menos; así como una correlación fuerte, proporcional y significativa entre el BAI y el nuevo instrumento (QDS) utilizado ( $r = 0.67$ ,  $p = .001$ ). No hubo diferencia significativa en estas características de salud mental según el tipo de educación. Son posibles muchos debates, especialmente el que dice que los niveles de ansiedad pueden aumentar en situaciones de pandemia como la del COVID-19.

**Palabras-clave:** salud mental, aprendizaje remoto, pandemia, COVID-19, psicología.

A pandemia da COVID-19 ocasionou uma mudança abrupta e radical do estilo de vida das pessoas (Maia & Dias, 2020; K. D. Santos et al., 2021). A literatura recente tem demonstrado um conjunto de evidências sobre as consequências da ansiedade na pandemia (Feng et al., 2022; Ribeiro et al., 2021), bem como os possíveis efeitos negativos no contexto educacional e acadêmico (Ghosh et al., 2022; Raghavan Sathyan et al., 2022; B. M. Santos et al., 2020).

Neste setor, resultados prévios indicam que a utilização do ensino remoto pode ter passado por dificuldades, tanto de reestruturação como de adesão entre professores, alunos e funcionários (Alencar et al., 2021; Castioni et al., 2021). Nesta nova realidade, aspectos como o distanciamento social, o confinamento, o medo de ser contaminado, de perder o emprego, de perder entes queridos e de morrer se mostraram importantes fontes de estresse, desequilíbrios e sofrimento psíquico (Soares et al., 2021).

Características intrínsecas do ensino remoto emergencial também se mostraram fatores importantes na saúde mental da população (Gonçalves et al., 2021). A mudança para o ensino remoto de forma emergencial ocasionou um aumento de horas de dedicação aos estudos, dificuldades de adaptação às ferramentas tecnológicas e necessidade de reorganização familiar e de compromissos em função de uma nova rotina diária (Giordano et al., 2021). Segundo Vieira et al. (2020), a adequação ao ensino remoto solicitou ao estudante um esforço de motivação, autonomia e disciplina que, em tempos de pandemia, pode ser mais difícil de ser mantido, podendo ocasionar efeitos psicológicos decorrentes do isolamento social.

O tipo de percepção de estudantes não só em relação aos impactos em sua saúde, mas também quanto aos níveis que experimentam de ansiedade e exaustão podem auxiliar o enfrentamento às condições desencadeadas pela COVID-19. Pesquisas anteriores indicam que traços de personalidade e, especialmente, características de resiliência (Takiguchi et

al., 2022), abertura à mudança (Harari et al., 2022) podem proporcionar melhor adaptação às consequências da pandemia.

Apesar de serem informações importantes para entendimento de condições psicológicas e desenvolvimento de modelos de intervenção, os possíveis efeitos do ensino remoto emergencial na ansiedade e exaustão de estudantes universitários ainda são incipientes na literatura. Posto isto, esta pesquisa teve o objetivo de investigar a percepção dos estudantes com relação aos impactos em sua saúde quanto aos níveis de ansiedade e exaustão. Como critério de inclusão, considerou apenas participantes que concluíram ao menos um período de ensino remoto. A aplicação do inventário de ansiedade de Beck (BAI) e da versão inicial do questionário de dimensão de saúde (QDS) foram executadas.

## Método

### *Participantes*

Participaram 563 estudantes. Deste número, 492 indicaram ser de instituições privadas e 69 de instituições públicas. A seção de resultados descreve melhor as características dos participantes.

### *Procedimentos*

A pesquisa foi aplicada por formulário online, com participação voluntária. A literatura tem indicado que este formato permite maior versatilidade para preenchimento, envio de respostas e tratamento inicial dos dados. Foi desenvolvido um website em que o formulário era apresentado sem que nenhuma informação pudesse identificar o participante, garantindo o anonimato e a privacidade dos respondentes.

A etapa de coleta de dados ocorreu entre setembro e outubro de 2021. Apesar da pesquisa conter itens que pudessem apresentar um baixo risco de impacto na saúde mental, não houve nenhum retorno ou comentário em relação a isso. Esta pesquisa foi aprovada pela plataforma Brasil sob número 31662420.8.0000.5258.

### *Instrumentos*

O sistema de coleta de dados apresentava dois instrumentos específicos após as questões sociodemográficas e questões de saúde relacionadas ao ensino remoto.

Inventário de ansiedade de Beck (BAI) é um instrumento frequentemente utilizado em pesquisas e previamente adaptado ao contexto brasileiro (Cunha, 2001). Esta medida é composta por 21 itens, em que os participantes utilizam uma escala de 4 pontos com graus crescentes para indicar a severidade de sintomas de ansiedade. Os resultados são classificados de maneira categórica e variam desde grau “mínimo de ansiedade” (escores de 0 a 10), “ansiedade leve” (de 11 a 20), “ansiedade moderada” (de 21 a 30) até “ansiedade severa” (de 31 a 63; Afonso et al., 2020). Com os dados atuais, o coeficiente alfa de Cronbach foi 0.94, indicando alta consistência interna (Gaspar & Shimoya, 2009).

Inventário de burnout de Maslach (MBI), com adequação dos itens para levantamento de dados de níveis de exaustão e comprometimento físico. A modificação de alguns itens se deu no intuito de avaliar a percepção dos estudantes com relação a quanto o ensino remoto impacta na saúde física. Esta versão modificada foi composta por 15 itens e especialmente chamada neste trabalho de questionário de dimensão de saúde (QDS). Todos os itens poderiam ser respondidos em escala de frequência de 5 pontos: 0 – Nunca, 1 – Raramente, 2 – Ocasionalmente, 3 – Frequentemente, 4 – Sempre. O alfa de Cronbach foi 0.897, indicando uma consistência interna alta. A correlação entre o BAI e esta medida foi positiva e forte ( $r = 0.67$ ,  $p = .001$ ). Em função da abrangência do conceito de exaustão (Schaufeli et al., 2009), outros estudos em que tais modificações foram realizadas estão presentes na literatura (Carlotto & Câmara, 2004; Quattrin et al., 2006).

### *Análises Estatísticas*

Inicialmente, os dados foram compilados tanto no Excel como no JASP. A verificação

da consistência dos dados foi feita por técnicas tabulares e gráficas. Medidas descritivas, como média, desvio-padrão e frequência foram inicialmente computadas. Para comparar a resposta dos grupos, uma análise da variância (ANOVA) foi realizada. Resultados significativos na ANOVA serviram para comparações post-hoc e o valor de  $p$  foi ajustado pelo método de Tukey (Teste Kramer Nemenyi). O  $\eta^2$  foi utilizado para computar o tamanho do efeito. A consistência interna dos dois instrumentos foi verificada pelo coeficiente alfa de Cronbach. A análise fatorial exploratória (EFA) foi utilizada para identificar a dimensionalidade e realizar modificações no inventário de *burnout* de Maslach (MBI). A correlação de Pearson foi realizada entre o BAI e a versão modificada do inventário de *burnout* de Maslach (MBI). O nível de significância utilizado nas decisões dos testes estatísticos foi de 5%.

## **Resultados**

A partir dos dados coletados, 563 estudantes participaram do estudo, sendo 189 do sexo masculino (33,6%), 371 do sexo feminino (65,9%) e 3 que indicaram não se identificar com nenhum dos dois (0,5%). A faixa etária mais frequente foi entre 18 a 26 anos (80% da amostra total), dentre a qual 148 participantes indicaram idade entre 18 a 20 anos (26,3%), 185 participantes entre 21 a 23 anos (32,9%) e 117 entre 24 a 26 anos (20,8%), e 113 participantes indicaram idade entre 27 e 59 anos (20%). A média (para dados agrupados) foi de 24.02 anos e desvio-padrão de 1.02.

Com relação aos dados das instituições de ensino dos participantes, 492 são de instituições de ensino privado (87,4%), 69 de ensino público (12,3%) e 2 não informaram (0,3%). Das instituições privadas, 154 participantes indicaram ser estudantes da PUC-Rio (31,3%) e 338 de instituições externas (68,7%).

Em relação ao tipo de ensino, 20 estudantes responderam que começaram com estudo presencial, mas que estão online há, pelo menos, um período (3,6%); 33 que começaram presencial,

mas que estão online há, pelo menos, dois períodos (5,9%); 330 que começaram presencial, mas que estão online há, pelo menos, três períodos (58,6%); 13 que começaram presencial, mas que estão online há, pelo menos, quatro períodos (2,3%); 157 cujo curso decorreu totalmente na modalidade online (27,9%) e 10 estudantes que mantiveram aulas híbridas (presencial e online), mesmo durante a pandemia (1,8%).

Com relação ao formato das aulas, 325 estudantes tiveram aulas síncronas, ou seja, online e ao vivo, no mesmo horário das aulas presenciais (57,7%), 6 estudantes tiveram aulas assíncronas, pré-gravadas, disponíveis para ser assistidas em qualquer horário (1,1%) e 231 estudantes tiveram aulas síncronas e assíncronas (41,0%).

Para evitar distorções com relação ao entendimento do que seria o formato de ensino, as categorias “inicie presencial, mas estou online há um período”, “inicie presencial, mas estou online há dois períodos”, “inicie presencial, mas estou online há três períodos” e “inicie presencial, mas estou online há quatro períodos” foram classificados como “Inicie presencial, mas estou online”. Dessa maneira, nesta pesquisa, o formato de ensino apresenta três grupos distintos: “Inicie presencial, mas estou online”, “Meu curso é todo online” e “Híbrido com aulas presenciais e online desde o início do curso”.

Sobre o histórico de saúde apontado na Tabela 1, 179 participantes indicaram possuir diagnóstico de ansiedade (32%), 189 não indicaram diagnóstico de ansiedade (34%) e 194 não souberam informar (34%). Na pesquisa, verificamos, também, quem estava fazendo algum tipo de tratamento para a ansiedade e, dos participantes, 154 estão em tratamento (27%) e 408 não estão em tratamento no momento (73%).

Com relação às questões de dimensão de saúde relacionadas ao ensino remoto, a média das respostas foi 2.22 ( $DP = 1.38$ ). 24% das questões foram respondidas como “frequentemente”, 23% como “sempre” e 21% como “ocasionalmente”.

Dentre as questões pontuadas como “sempre”, com maior ocorrência, aparece a opção “sinto dores nas costas (lombar)”, com incidência de 33%, seguido de “sinto incômodo nos olhos pelo tempo de exposição à tela” e “o esgotamento mental está me deixando sem vontade de estudar”, ambas com 32%.

Estrutura interna da versão modificada do inventário de *burnout* de Maslach, nomeado questionário de dimensão de saúde (QDS) está disposta na Tabela 2. O coeficiente alfa de Cronbach de todos os indicadores supera 0.7, o que indica consistência interna. A medida KMO apresentou o valor de 0.909 e o teste de esfericidade de Bartlett foi significativo ( $p < .001$ ), confirmando a fatorabilidade dos dados (Tabela 2). Dois fatores representam aproximadamente 60% da variância total.

Para testar a hipótese de que o formato de ensino possui influência nos resultados do questionário de dimensão de saúde, foi realizada a ANOVA de uma via (Tabela 3). Apesar de diferenças globais significativas entre as variáveis, análises post-hoc concluíram que nenhum resultado foi significativo na comparação entre os pares de grupos.

Em relação aos níveis de ansiedade, conforme apresentado na Tabela 1, dos 563 alunos que responderam ao instrumento, a maioria exibiu níveis de ansiedade entre mínima, com 173 respondentes (30,7%), e leve, com 152 respondentes (27%), seguido de níveis de ansiedade severa, com 129 respondentes (22,9%). O resultado médio foi 19.62 ( $DP = 13.96$ ), sendo considerado elevado em relação à tabela normativa que traz a expectativa média igual ou inferior a 10.

Dos participantes que apresentaram níveis de ansiedade severa, os índices foram similares para estudantes que iniciaram presencial e migraram para online (23%) e alunos com o ensino todo online (22%), demonstrando uma diferença para os alunos que estavam no ensino híbrido (10%), conforme descrito na Tabela 4.

**Tabela 1**  
**Distribuição dos Dados Demográficos dos Participantes (N=563)**

<b>Característica</b>		<b>Contagem</b>	<b>%</b>
Sexo	Masculino	189	33,60%
	Feminino	371	65,90%
	Outros	3	0,50%
Faixa etária	de 18 a 20	148	26,30%
	de 21 a 23	185	32,90%
	de 24 a 26	117	20,80%
	de 27 a 29	35	6,20%
	de 30 a 32	23	4,10%
	de 33 a 35	10	1,80%
	de 36 a 38	12	2,10%
Tipo de instituição que estuda	de 39 a 51	33	5,8%
	Pública	69	12,30%
	Privada	492	87,40%
Formato de ensino	Outros	2	0,40%
	Iniciou presencial e migrou para online	396	70,30%
	Todo ensino online	157	27,90%
Tipo das aulas	Ensino Híbrido	10	1,80%
	Síncronas	325	57,70%
	Assíncronas	6	1,10%
Possui diagnóstico de ansiedade?	Síncronas e assíncronas	231	41,00%
	Sim	179	32%
	Não	189	34%
Está em tratamento?	Não sei	194	35%
	Sim	154	27%
Nível de Ansiedade	Não	408	73%
	Grau mínimo	173	30,70%
	Ansiedade leve	152	27,00%
	Ansiedade moderada	109	19,40%
	Ansiedade severa	129	22,90%

**Tabela 2**  
**Estrutura Interna da Versão Modificada do Inventário de Burnout de Maslach, Nomeado Questionário de Dimensão de Saúde (QDS)**

Item	Carga Fatorial	Singula-ridade	$\alpha$ se deletado	Correlação Inter-Itens	Média	Desvio Padrão
Fator 1 (QDS1) - Cansaço Mental (Coeficiente alfa de Cronbach = 0.902)						
1 - Sinto-me extremamente ansioso e esgotado emocionalmente.	0.842	0.284	0.876	0.788	2.673	1.06
2 - A ansiedade está me deixando sem vontade de estudar.	0.865	0.279	0.873	0.791	2.548	1.216
3 - O esgotamento mental está me deixando sem vontade de estudar.	0.9	0.209	0.866	0.826	2.762	1.164
4 - O esgotamento mental está afetando minha rotina diária e os resultados das provas.	0.787	0.33	0.877	0.773	2.329	1.235
5 - Estou tão esgotado com o ensino remoto que não consigo fazer outras coisas fora do contexto universitário.	0.559	0.543	0.911	0.63	1.792	1.321
Fator 2 (QDS2) - Cansaço Físico (Coeficiente alfa de Cronbach = 0.859)						
6 - Sinto incômodo nos olhos pelo tempo de exposição à tela.	0.688	0.508	0.836	0.653	2.493	1.368
7 - Sinto incômodo no ouvido pelo uso de fones.	0.58	0.681	0.855	0.52	1.66	1.447
8 - Sinto incômodo nas pernas pelo tempo de permanência sentado.	0.741	0.445	0.831	0.688	2.301	1.322
9 - Sinto dores nas costas (lombar).	0.77	0.407	0.83	0.69	2.612	1.306
10 - Sinto dores no pescoço (cervical).	0.835	0.328	0.824	0.729	2.393	1.352
11 - Sinto dores de cabeça.	0.622	0.51	0.837	0.647	2.338	1.275
12 - Acabo comendo muito rapidamente as refeições.	0.379	0.7	0.86	0.474	2.496	1.361

Nota. Carga fatorial é um coeficiente análogo a correlação; Singularidade ou especificidade indica a variância residual (Uniqueness).

**Tabela 3**  
**Resultados da Análise da Variância de Uma Via (ANOVA) do QDS E BAI**

Resultados obtidos pelo BAI						
Variável	SSQ	df	MSQ	F	p	$\eta^2$
Formato Ensino	729.331	2	364.665	1.878	.154	0.007
Resíduo	108.749.56	560	194.196			
Resultados obtidos pelo QDS						
Formato Ensino	938.626	2	469.313	3.061	.048	0.011
Resíduo	85.866.162	560	153.332			

Nota. SSQ indica a soma dos quadrados dos resíduos; *df* indica os graus de liberdade, MSQ indica o quadrado médio dos resíduos; *F* indica o valor da estatística *F*, *P* indica o valor de *P* e  $\eta^2$  indica o tamanho do efeito.

**Tabela 4**  
**Relação entre os Níveis de Ansiedade e o Formato de Ensino**

Formato de ensino	Média (DP)	Classificação obtidas pelo BAI								
		Mínima %		Leve %		Moderada %		Severa %		Total
Iniciou presencial, mas migrou para online	20.13 (14.18)	115	29%	111	28%	77	19%	93	23%	396
Todo ensino online	18.80 (13.44)	53	34%	38	24%	31	20%	35	22%	157
Híbrido	12.40 (11.02)	5	50%	3	30%	1	10%	1	10%	10
Total	19.61 (13.96)	173	31%	152	27%	109	19%	129	23%	563

Para testar a hipótese de que o formato de ensino influencia nos níveis de ansiedade, outra ANOVA foi realizada. Os resultados apresentados sugeriram não haver diferenças significativas entre as variáveis, conforme apresentado na Tabela 3 ( $p < .154$ ).

### Discussão

O presente estudo teve objetivo de verificar os possíveis efeitos da adoção do ensino remoto emergencial e sua influência no aumento dos níveis de ansiedade e exaustão a partir da per-

cepção dos estudantes. Os principais resultados encontrados foram mistos. Não houve um efeito estatisticamente significativo em relação às características da ansiedade em função do ensino remoto. Entretanto, os resultados obtidos nas escalas de ansiedade foram mais altos do que o esperado, sugerindo um aumento de ansiedade geral nos participantes.

Por exemplo, no questionário de dimensão de saúde, os itens apontados como “sempre”, com maior incidência, são: “dores nas costas” (33%), “incômodo nos olhos por exposição à tela” (32%) e “esgotamento mental” (32%).

Estas informações podem ser importantes para compreender como alguma condição do ambiente de estudo pode interferir na saúde e impactar sobre o desempenho do estudante na realização de suas atividades acadêmicas. Alencar et al. (2021), em um estudo similar, também detectaram que tais condições apareceram em sua pesquisa. Essas informações podem ser relevantes para adoção de algumas medidas ergonômicas e alteração de rotina a fim de minimizar tais desconfortos.

As possíveis diferenças globais das questões de saúde em função do formato de ensino não foram estatisticamente significativas na comparação os grupos. Esse resultado é um pouco diferente do exposto pela literatura. Por exemplo, em estudo similar, K. D. Santos et al. (2021) encontraram que estudantes que tiveram que migrar para o ensino online apontaram fatores emocionais como os mais relevantes neste período. Segundo Pessoa et al. (2021) in the Databases Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE, diante do cenário de pandemia, os estudantes tornaram-se altamente suscetíveis ao aparecimento de transtornos mentais, possibilitando a maior incidência de déficits cognitivos que afetam o desenvolvimento da aprendizagem.

Uma possível explicação para este achado em relação à ansiedade é que os participantes desta pesquisa apresentaram níveis bastante elevados em comparação à tabela normativa do instrumento. Enquanto a média esperada do BAI é 10 ou inferior, a média de 19,61 (DP = 13.96) foi encontrada. Este resultado pode sugerir que os níveis basais de ansiedade destes participantes já se encontravam acima da média durante a coleta de dados. Resultados convergentes a este foram encontrados por Ribeiro et al. (2021) e Vasconcelos et al. (2021)

Neste último estudo, descobriu-se que o público jovem (18-39 anos) se mostrou particularmente vulnerável a condições de saúde mental e que mulheres também se mostraram mais suscetíveis tanto à ansiedade quanto à depressão.

Diversos estudos apontam que os níveis de ansiedade podem se elevar em situações de

pandemia como a que vivenciamos (Maia & Dias, 2020), o que corrobora com o resultado apresentado nesta pesquisa, dificultando, assim, a verificação de interferência do formato de ensino (Dias, 2021). Porém, em nosso estudo verificou-se que não houve uma diferença significativa dos níveis de ansiedade em função do formato de ensino.

O presente estudo também apresenta limitações. Neste sentido, citamos que o caráter voluntário pode levar a uma adesão maior por parte dos indivíduos que se identificam com a temática, ou que já sofrem com algum grau de ansiedade. A aplicação de um questionário online pode não permitir um conhecimento mais aprofundado da população pesquisada e dar margem a respostas automáticas, não completamente sinceras e com interpretações equivocadas. Outra ressalva relaciona-se com a impossibilidade de contarmos os indivíduos que fizeram parte da coleta de dados, em função do anonimato que lhes foi assegurado. Assim, no caso de uma pesquisa futura relacionada, esta terá que ser realizada com uma nova população.

## Considerações Finais

Os anos de 2020 até 2022 têm sido marcados pela pandemia do coronavírus, bem como as múltiplas tentativas acadêmicas de manutenção das aulas. Este trabalho indicou que no geral os participantes apresentaram níveis bastante elevados de ansiedade, mesmo que os diferentes formatos de ensino (iniciou presencial e migrou para online, tem realizado todo ensino online e tem realizado ensino híbrido) não se mostrem significativamente preditores da ansiedade dos estudantes.

Outras pesquisas estão já em andamento, especialmente investigando condições psicológicas no contexto de retomada das aulas no formato presencial. Dessa forma, será possível verificar se os níveis de ansiedade reduziram ou se as queixas de saúde se mantiveram as mesmas.

### Contribuição dos autores

*Solange de Lima Freiria Vergueiro de Paula*: Apoiou desde o planejamento da pesquisa e na coleta de dados a campo, bem como nas análises e interpretação dos dados, assim como na redação do artigo.

*Andréa Sampaio Garcia Déo; Natalia Pacini de Medeiros e Albuquerque Durán; Isabela Figueiredo Ulhôa e Júlia Swerts Henriques de Brito*: Apoiaram desde o planejamento da pesquisa e na coleta de dados a campo, bem como nas análises dos dados, assim como na redação do artigo.

*Luis Anunciação*: Atuou como Orientador do trabalho, apoiou no planejamento do estudo, orientou a coleta de dados a campo, bem como apoiou na análise e interpretação dos dados e redação do artigo.

Todos os autores participaram da construção científica do manuscrito, considerando as etapas de leitura e revisão.

### Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflito de interesses relacionado à publicação deste manuscrito.

### Referências

- Afonso, A., Jr., Portugal, A. C. de A., Landeira-Fernandez, J., Bullón, F. F., Santos, E. J. R. dos, de Vilhena, J., & Anunciação, L. (2020). Depression and anxiety symptoms in a representative sample of undergraduate students in Spain, Portugal, and Brazil. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 36. <https://doi.org/10.1590/0102.3772e36412>
- Alencar, A. K. F., de Lucena, F. A., & Sousa, M. do S. C. de. (2021). O ensino remoto: Perspectivas e desafios advindos das tecnologias durante a pandemia / Remote education: Perspectives and challenges arising from technologies during the pandemic. *ID on Line. Revista de Psicologia*, 15(57), 798–807. <https://doi.org/10.14295/IDONLINE.V15I57.3255>
- Carlotto, M. S., & Câmara, S. G. (2004). Análise fatorial do Maslach *Burnout* Inventory (MBI) em uma amostra de professores de instituições particulares. *Psicologia em Estudo*, 9(3). <https://doi.org/10.1590/S1413-73722004000300018>
- Castioni, R., Melo, A. A. S. de, Nascimento, P. M., & Ramos, D. L. (2021). Universidades federais na pandemia da Covid-19: Acesso discente à internet e ensino remoto emergencial. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 29(111), 399–419. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362021002903108>
- Cunha, J. A. (2001). *Manual da versão em português das Escalas Beck*. Casa do Psicólogo.
- Dias, É. (2021). A Educação, a pandemia e a sociedade do cansaço. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 29(112), 565–573. <https://doi.org/10.1590/s0104-40362021002901120001>
- Feng, Y.-C., Krahé, C., Koster, E. H. W., Lau, J. Y. F., & Hirsch, C. R. (2022). Cognitive processes predict worry and anxiety under different stressful situations. *Behaviour Research and Therapy*, 157, 104168. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2022.104168>
- Gaspar, I. de A., & Shimoya, A. (2009). Avaliação de confiabilidade de uma pesquisa utilizando o coeficiente alfa de Cronbach. In *Simpósio de Engenharia de Produção* [Simpósio]. Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão, Catalão, GO, Brasil. [https://sienpro.catalao.ufg.br/up/1012/o/ISAAC\\_DE\\_ABREU\\_GASPAR\\_2\\_-\\_email.pdf](https://sienpro.catalao.ufg.br/up/1012/o/ISAAC_DE_ABREU_GASPAR_2_-_email.pdf)
- Ghosh, S., Pulford, S., & Bloom, A. J. (2022). Remote learning slightly decreased student performance in an introductory undergraduate course on climate change. *Communications Earth & Environment*, 3(1), 177. <https://doi.org/10.1038/s43247-022-00506-6>
- Giordano, C. V., Vasconcelos, V. M. S., Gonçalves, L. C., & Araujo, A. M. de. (2021). Análises da aplicação do ensino remoto em tempos de pandemia. *Revista Científica Hermes - FIPEN*, 29, 3. <https://doi.org/10.21710/RCH.V29I0.602>
- Gonçalves, N. C. de A., Jr., R. S., Miyazaki, M. C. de O. S., dos Santos, L. L., André, J. C., & Castiglioni, L. (2021). Pandemia do coronavírus e ensino remoto emergencial: Percepção do impacto no bem estar de universitários. *Psicología, Conocimiento y Sociedad*, 11(3). <https://doi.org/10.26864/PCS.v11.n3.2>
- Harari, T. T., Sela, Y., & Bareket-Bojmel, L. (2022). Gen Z during the COVID-19 crisis: A comparative analysis of the differences between Gen Z and Gen X in resilience, values and attitudes. *Current Psychology*. <https://doi.org/10.1007/s12144-022-03501-4>

- Maia, B. R., & Dias, P. C. (2020). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: O impacto da COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037E200067>
- Pessoa, J. dos S., Ginú, I. L. do N., Carneiro, L. V., Silva, V. P. de O., Matias, L. D. M., & de Melo, V. F. C. (2021). Impact of remote education on the mental health of university students during the pandemic of Covid-19. *Research, Society and Development*, 10(14), e413101422197–e413101422197. <https://doi.org/10.33448/RSD-V10I14.22197>
- Quattrin, R., Zanini, A., Nascig, E., Annunziata, M. A., Calligaris, L., & Brusaferrò, S. (2006). Level of burnout among nurses working in oncology in an Italian Region. *Oncology Nursing Forum*, 33(4), 815–820. <https://doi.org/10.1188/06.ONF.815-820>
- Raghavan Sathyan, A., Funk, C., Susan Sam, A., Radhakrishnan, A., Olaparambil Ragavan, S., Vattam Kandathil, J., & Vishnu, S. (2022). Digital competence of higher education learners in the context of COVID-19 triggered online learning. *Social Sciences & Humanities Open*, 100320. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2022.100320>
- Ribeiro, F. S., Santos, F. H., Anunciação, L., Barrozo, L., Landeira-Fernandez, J., & Leist, A. K. (2021). Exploring the frequency of anxiety and depression symptoms in a Brazilian sample during the COVID-19 outbreak. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(9), 4847. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094847>
- Santos, B. M., Cordeiro, M. E. C., Schneider, I. J. C., & Ceccon, R. F. (2020). Educação médica durante a pandemia da covid-19: Uma revisão de escopo. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 44(Suppl. 1). <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200383>
- Santos, K. D., Castro, S. de, Valle, S. R. do, Jr., Rodrigues, E. S., & Almeida, P. R. de. (2021). Ensino online em tempos de pandemia: A opinião de universitários quanto aos desafios encontrados. *Research, Society and Development*, 10(10), e162101018746. <https://doi.org/10.33448/RSD-V10I10.18746>
- Schaufeli, W. B., Leiter, M. P., & Maslach, C. (2009). Burnout: 35 years of research and practice. *Career Development International*, 14(3), 204–220. <https://doi.org/10.1108/13620430910966406>
- Soares, J., Neto, Pinho, F. V. A. de, Matos, H. L., Lopes, A. R. de O., Cerqueira, G. S., & Souza, E. P. de. (2021). Tecnologias de ensino utilizadas na Educação na pandemia COVID-19: Uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 10(1), e51710111974. <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11974>
- Takiguchi, Y., Matsui, M., Kikutani, M., & Ebina, K. (2022). The relationship between leisure activities and mental health: The impact of resilience and COVID-19. *Applied Psychology: Health and Well-Being*. <https://doi.org/10.1111/aphw.12394>
- Vasconcelos, C. M. R., Oliveira, A. M. G., Hora, C. L. C., Santos, G. S., Batista, J. I. P., Oliveira, M. F. T. L., & Sá, A. L. L. (2021). Sentimentos dos estudantes utilizando ensino remoto durante pandemia COVID-19: Interferência no processo de aprendizagem. *Revista de Saúde Pública do Paraná*, 4(3), 145–153. <https://doi.org/10.32811/25954482-2021v4n3p145>
- Vieira, K. M., Postiglioni, G. F., Donaduzzi, G., Porto, C. dos S., & Klein, L. L. (2020). Vida de estudante durante a pandemia: Isolamento social, ensino remoto e satisfação com a vida. *EaD em Foco*, 10(3). <https://doi.org/10.18264/EADF.V10I3.1147>

Recebido: 10/05/2022  
1ª revisão: 22/08/2022  
Aceite final: 08/09/2022

