

## SÍNDROME DE BURNOUT E QUALIDADE DO SONO: CORRELAÇÕES DO IMPACTO DA COVID-19 NA SAÚDE UNIVERSITÁRIA

BURNOUT SYNDROME AND SLEEP QUALITY: CORRELATIONS OF THE IMPACT OF COVID-19 ON UNIVERSITY HEALTH

SÍNDROME DE BURNOUT Y SUEÑO: CORRELACIONES DEL IMPACTO DEL COVID-19 EN LA SALUD UNIVERSITARIA

<sup>1</sup>Gabriel Alves Desiderio

<sup>2</sup>Antônia Antonieta Alves da Silva

<sup>3</sup>Ana Lydía Franco

<sup>4</sup>Matheus de Sousa Nobre

<sup>5</sup>Francisco Iuri da Silva Martins

<sup>6</sup>Jairo Domingos de Moraes

<sup>7</sup>Gilvan Ferreira Felipe

<sup>1</sup>Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção-Ce, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0337-5110>
<sup>2</sup>Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção-Ce, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5467-8202>
<sup>3</sup>Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção-Ce, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8632-4177>
<sup>4</sup>Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção-Ce, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-8632-4177>
<sup>5</sup>Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção-Ce, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3524-5609>
<sup>6</sup>Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção-Ce, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-8383-7871>
<sup>7</sup>Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção-Ce, Brasil. Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0674-4396>

## Autor correspondente

Gabriel Alves Desiderio

Avenida Abolição, 63790-000.

Contato: +55(85) 99174-4462,

E-mail:

[gabrieldesiderio@aluno.unilab.edu.br](mailto:gabrieldesiderio@aluno.unilab.edu.br)

Submissão: 15-02-2024

Aprovado: 30-01-2024

## RESUMO

**Introdução:** O advento da pandemia de Covid-19 revelou fragilidades da estrutura social na manutenção da vida e impactou diretamente na saúde física e mental de estudantes universitários frente ao distanciamento social e ao ensino remoto. **Objetivo:** Analisar o impacto na qualidade do sono e a prevalência de Síndrome de Burnout em estudantes universitários durante a pandemia. **Método:** Estudo com abordagem quantitativa de caráter observacional e delineamento transversal com uma amostra de 169 discentes da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). A coleta de dados se deu por meio de um questionário integrado dividido em três partes: sociodemográfico, *Maslach Burnout Inventory – Student Survey* (MBI-SS) e *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Os resultados foram organizados no software Microsoft Excel e analisados no *Statistical Package for the Social Sciences* considerando razões de prevalência com intervalo de confiança de 95% por meio do teste qui-quadrado. **Resultados:** O estudo obteve que 94,7% dos acadêmicos são maus dormidores, 53,8% possui uma qualidade do sono ruim e 40,8% apresenta distúrbios de sono. No tangível a Síndrome de Burnout, 65,1% dos estudantes se encontravam com alta exaustão emocional, baixa descrença e alta eficácia profissional. A prevalência de Síndrome de Burnout foi de 19,5% na amostra de estudantes do grupo dos maus dormidores, sendo os com baixa exaustão emocional 7,2 vezes mais suscetível a se apresentarem como bons dormidores do que os com alta exaustão emocional. **Conclusão:** Constatado impacto substancial na qualidade do sono e no condicionamento de traços de Burnout nos estudantes.

**Palavras-Chave:** COVID-19; Ensino Superior; Burnout; Qualidade do Sono; Avaliação do Impacto na Saúde.

## ABSTRACT

**Introduction:** The advent of the Covid-19 pandemic revealed vulnerabilities in the social structure's ability to sustain life and directly impacted the physical and mental health of university students amid social distancing and remote learning. **Objective:** To analyze the impact on sleep quality and the prevalence of Burnout Syndrome in university students during the pandemic. **Method:** A quantitative observational study with a cross-sectional design involving a sample of 169 students from the University of International Integration of Lusophone Afro-Brazilian (UNILAB). Data collection occurred through an integrated questionnaire divided into three parts: sociodemographic, *Maslach Burnout Inventory – Student Survey* (MBI-SS), and *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). Results were organized in Microsoft Excel and analyzed using the *Statistical Package for the Social Sciences*, considering prevalence ratios with a 95% confidence interval through the chi-square test. **Results:** The study found that 94.7% of students are poor sleepers, 53.8% have poor sleep quality, and 40.8% experience sleep disturbances. Regarding Burnout Syndrome, 65.1% of students had high emotional exhaustion, low cynicism, and high professional efficacy. The prevalence of Burnout Syndrome was 19.5% in the sample of students with poor sleep quality, with those with low emotional exhaustion being 7.2 times more likely to be classified as good sleepers than those with high emotional exhaustion. **Conclusion:** A substantial impact on sleep quality and the conditioning of Burnout traits in students was observed.

**Keywords:** COVID-19; Graduate Education; Burnout; Sleep Quality; Health Impact Assessment.

## RESUMEN

**Introducción:** La irrupción de la pandemia de Covid-19 puso de manifiesto vulnerabilidades en la estructura social para sostener la vida, impactando directamente en la salud física y mental de los estudiantes universitarios ante el distanciamiento social y la educación remota. **Objetivo:** Analizar el impacto de la calidad del sueño y la prevalencia del síndrome de burnout en estudiantes universitarios durante la pandemia. **Método:** Estudio cuantitativo observacional y transversal con 169 estudiantes de la Universidad de Integración Internacional de la Lusofonía Afro-Brasileña (UNILAB). La recolección de datos se realizó mediante un cuestionario dividido en tres partes: sociodemográfica, *Maslach Burnout Inventory – Student Survey* (MBI-SS) e *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). **Resultados,** analizados en el SPSS 22.0, revelaron que el 94,7% de los académicos tienen problemas para dormir, el 53,8% experimenta mala calidad del sueño y el 40,8% sufre trastornos del sueño. Respecto al Burnout, el 65,1% de los estudiantes presentaba alta agotamiento emocional, baja incredulidad y alta eficacia profesional. La prevalencia del síndrome de burnout fue del 19,5% en el grupo de malos dormidores, siendo aquellos con bajo agotamiento emocional 7.2 veces más propensos a clasificarse como buenos dormidores que aquellos con alto agotamiento emocional. **Conclusión:** Se observó un impacto sustancial en la calidad del sueño y en la condicionación de los rasgos de burnout en los estudiantes durante la pandemia.

**Palabras Clave:** COVID-19; Enseñanza Superior; Burnout; Calidad del Sueño; Evaluación del Impacto en la Salud.

## INTRODUÇÃO

A pandemia ocasionada pelo vírus (SARs-CoV 2) causador da síndrome respiratória aguda grave fez com que governos em todo o mundo emitissem uma série de recomendações para diminuir a disseminação massificada do vírus. Dentre essas medidas o distanciamento e o isolamento social, que foi recomendado à população como forma de diminuir o contato direto entre os indivíduos<sup>(1)</sup>. Assim, escolas, igrejas, comércios, teatros, estádios de futebol e universidades tiveram que se adaptar à realidade virtual na tentativa de manter uma mínima normalidade<sup>(2)</sup>.

No âmbito acadêmico o impacto dessa drástica mudança, sobretudo pelo distanciamento social, reverberou em todas as instâncias da universidade, tendo em vista a desafiadora mobilização para tentar transpor uma rotina essencialmente presencial para uma virtual. Além disso, os percalços em lidar com todos os estressores proporcionados por uma pandemia: altos índices de mortalidade, falta de recursos vitais, diminuição da satisfação de vida, má qualidade do sono, sofrimento psíquico, especialmente no que tange ao estresse, ansiedade e depressão<sup>(3-6)</sup>.

Estima-se que 1,5 bilhão de estudantes tenham sofrido o impacto do fechamento das escolas e universidades segundo dados da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) em 2020. Dados como esse revelam a realidade na

qual os discentes estão imersos e projetam a dificuldade da permanência ativa em suas responsabilidades estudantis apesar das notáveis adversidades, principalmente quando se trata de populações com maior vulnerabilidade<sup>(7)</sup>.

Assim, os efeitos desses impactos resvalaram na qualidade do sono e, por consequência, nutriram influência direta na produtividade acadêmica e na saúde emocional dos estudantes<sup>(8,9)</sup>. O sono é um fenômeno ativo e de supervivência, tendo em vista que 80% do hormônio do crescimento é produzido enquanto se dorme. Somado a isso, auxilia na conservação da energia, processamento da memória, promove descanso ao corpo e melhora a função imunológica. Entretanto, quando as horas de sono necessárias não são alcançadas, seja por alguma etiologia psicológica, orgânica, ambiental ou social é desencadeado um distúrbio de sono<sup>(6,10)</sup>.

À vista disso, conforme discute os autores<sup>(8)</sup>, é cada vez mais frequente uma piora da qualidade do sono de estudantes, especialmente os de medicina em comparação com a população em geral, sendo identificado sobretudo pela sonolência diurna e a sonolência diurna excessiva. Consoante a isso, em um status cumulativo o impacto da má qualidade do sono pode ser potencializado a ponto de desencadear quadros de depressão, depressão sazonal, diabetes e obesidade<sup>(10)</sup>.

Essa nova realidade de atividades remotas alertou, também, para a prevalência de Síndrome de Burnout em estudantes, tendo em

vista que o acúmulo de atividades, preocupação com o futuro, elevada carga horária dos discentes que optaram realizar diversas disciplinas no semestre, falta de um bom relacionamento com os colegas de turma, preocupação com o modelo remoto frente ao presencial, sentimento de que o esforço não estava sendo válido e tantas outras características depreciativas oriundas de uma rotina estressante, tornaram os discentes mais suscetíveis a desordens psicológicas<sup>(11)</sup>.

Nesse contexto, levando em consideração que a pandemia afetou a vida universitária nos mais diversos âmbitos, seja na qualidade do sono dos estudantes, nas atividades do dia a dia, conduzindo assim para uma insegurança, ansiedade, depressão e até mesmo favorecendo o aparecimento da Síndrome de Burnout, torna-se relevante um olhar para a saúde dos discentes, posto que a efetividade da qualidade do sono e um ambiente de estudos favorável para a aprendizagem contribuirá para um resultado positivo nas suas atividades diárias. Deste modo, esse estudo tem como objetivo compreender o impacto da pandemia na vida de universitários através da avaliação da qualidade do sono e de Síndrome de Burnout de proporcionar subsídios para o planejamento de medidas de intervenção e preencher lacunas epidemiológicas e literárias dada a emergencialidade do estudo.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa com abordagem quantitativa e caráter observacional com

delineamento transversal realizada com discentes dos cursos de graduação presencial da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) localizados nos campi do Ceará.

Para a realização da pesquisa, tomou-se como critérios de inclusão: estudantes da instituição com matrícula ativa que concordaram em participar do estudo de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), além de possuírem idade superior ou igual a 18 anos. Foram excluídos os alunos que responderam menos de 80% dos requisitos contidos nos questionários.

O quantitativo de discentes foi estabelecido através de cálculo amostral de população finita, tomando como nível de confiança 95% e 5% de erro amostral, aplicando ainda a técnica de amostragem estratificada para elevar o nível de confiabilidade do estudo. Para a determinação do quantitativo por curso, tomou-se como base a representativa de alunos por curso em relação a população total e foi obtido um número de 350, entretanto desse quantitativo apenas 169 compuseram a amostra final da pesquisa.

Os estudantes foram notificados individualmente via e-mail cadastrados no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) da UNILAB. A coleta e análise dos dados aconteceram de forma *on-line* utilizando um instrumento construído e organizado no *Google Forms*, considerando as

medidas de contenção da pandemia e o ensino remoto.

Vale ressaltar que o estudo seguiu as diretrizes e as normas regulamentadoras para pesquisas que envolvem seres humanos estabelecidas na resolução 466 de 2012 do Conselho Nacional de Saúde, e somente iniciou a coleta de dados após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da UNILAB, sob o parecer 5.148.754 e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética 53128521.6.0000.5576.

Após a coleta, o banco de dados obtido foi organizado e armazenado no software Microsoft Excel 2019 e as análises estatísticas foram feitas através do pacote estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 22.0, de modo que, para a análise dos dados descritivos, foi calculado frequência simples e relativa, além de medidas de tendência central e de dispersão. Para avaliação inferencial, levou-se em consideração o questionário sociodemográfico e todas as questões inerentes à situação dos estudantes na pandemia e uma correlação desses com a Síndrome de Burnout e a qualidade do sono. Os dados foram avaliados considerando as razões de prevalência com intervalo de confiança de 95% e 5% de erro amostral por meio do teste qui-quadrado.

O questionário sociodemográfico e de perfil estudantil foi utilizado para identificar a amostra, composto por questões objetivas sobre o curso; semestre; Índice de Desenvolvimento Estudantil (IDE); município em que reside; nacionalidade; sexo; idade; estado civil; raça e

questões relacionadas a saúde e vida dos discentes, sobretudo também no período da pandemia.

Além disso, utilizou-se o instrumento *Maslach Burnout Inventory – Student Survey* (MBI-SS) validado pelos autores<sup>(12)</sup>, traduzido e adaptado para o Brasil, sendo reconhecido como o instrumento mais utilizado para investigar Burnout no meio acadêmico<sup>(13)</sup>. O MBI-SS é formado por 3 dimensões que correspondem a Exaustão Emocional (cinco questões), Descrença (quatro questões) e Eficácia profissional (seis questões) cujas respostas são variadas em uma escala de Likert que vai de 1 (nunca) até 6 (todos os dias).

A análise dos resultados do MBI-SS foi realizada por meio de um escore padronizado, no qual inicialmente as pontuações de cada resposta das dimensões são somadas. Em seguida esse valor é subtraído pela soma dos valores mínimos de cada dimensão. Posteriormente, divide-se pela diferença entre a soma dos valores máximos e a soma dos valores mínimos de cada dimensão gerando o escore padronizado final.

As dimensões foram classificadas em níveis baixos para os estudantes com escores padronizados até 50% e níveis altos com escores acima de 50%. Por sua vez, o indicativo de Síndrome de Burnout foi realizado quando o estudante apresenta ao mesmo tempo altos níveis de Exaustão Emocional e Descrença, bem como baixos níveis de Eficácia profissional<sup>(14)</sup>.

Por fim, com o intuito de avaliar o sono dos estudantes, foi utilizado o *Pittsburgh Sleep*

*Quality Index* (PSQI), instrumento desenvolvido na pesquisa<sup>(15)</sup> traduzido para o português<sup>(16)</sup>. A ferramenta é autoaplicável e pede que o indivíduo avalie o seu último mês de sono. O questionário é formado por 19 perguntas respondidas individualmente e 5 por algum companheiro de quarto. As primeiras 19 questões são divididas em 7 categorias, a saber: qualidade subjetiva do sono, latência do sono, duração do sono, eficiência habitual do sono, distúrbios do sono, uso de medicação para dormir e disfunção diurna. Cada categoria é pontuada de 0 a 3 e no final integra uma global que varia de 0 a 21, classificando a qualidade do sono como boa (score entre 0 e 4), ruim (scores entre 5 e 10) e presença de distúrbios de sono (scores acima de 10). No presente estudo foi realizada uma reclassificação em “maus dormidores” aqueles com scores maiores que 5 e “bons dormidores” com scores abaixo de 5.

## RESULTADOS

A amostra obtida apresentou um perfil estudantil e sociodemográfico de maioria

brasileira (77,5%), do sexo feminino (56,2%), com prevalência nos semestres iniciais do curso, entre o primeiro e terceiro (49,7%), descrito na Tabela 1. Os discentes tinham idade entre 20 e 25 anos (64,5%), sem trabalho (82,8%) e que realizavam a prática de atividade física (52,7%).

A pesquisa analisou ainda hábitos comuns dos estudantes, e a as suas percepções do impacto da pandemia na vida e rotina universitária até então prioritariamente remota (Tabela 1). Quanto à utilização de drogas lícitas, a amostra apontou para o uso de álcool (67,2%) e cigarro (5,9%). Além disso, 55% dos discentes tiveram suspeita ou confirmação de Covid-19. No que tange a aspectos acadêmicos, a maioria dos discentes declararam não ter tempo livre na semana (48,5%), apresentaram reprovação no semestre (27,8%) e pensaram em desistir do curso (59,2%). Entretanto, quase metade dos participantes classificou o semestre remoto como moderado (48,5%).

**Tabela 1** – Perfil estudantil e sociodemográfico, e aspectos relacionados a vida dos estudantes da amostra de discentes do ensino superior da UNILAB

Variáveis	N		%	
Semestre	1 a 3	84	49,7	
	4 ao 6	44	26,0	
	7 em diante	41	24,3	
	Total	169	100,0	
Nacionalidade	Brasileiro	131	77,5	
	Estrangeiro	38	22,5	
	Total	169	100,0	
Sexo	Feminino	96	56,8	
	Masculino	73	43,2	
	Total	169	100,0	
Idade	Menos que 20 anos	15	8,9	

	Entre 20 e 25 anos	109	64,5
	Entre 26 e 30 anos	20	11,8
	Acima de 30 anos	25	14,8
	Total	169	100,0
<b>Prática de atividade física</b>	Sim	89	52,7
	Não	80	47,3
	Total	169	100,0
<b>Trabalha atualmente?</b>	Sim	29	17,2
	Não	140	82,8
	Total	169	100,0
<b>Faz uso de bebida alcóolica?</b>	Sim	55	32,5
	Não	114	67,5
	Total	169	100,0
<b>Faz uso de cigarro?</b>	Sim	10	5,9
	Não	159	94,1
	Total	169	100,0
<b>Teve suspeita ou confirmação de COVID-19?</b>	Sim	93	55,0
	Não	76	45,0
	Total	169	100,0
<b>Você teve tempo livre durante a semana nesse semestre?</b>	Sim	87	51,5
	Não	82	48,5
	Total	169	100,0
<b>Você teve reprovação no semestre?</b>	Sim	47	27,8
	Não	122	72,2
	Total	169	100,0
<b>Qual a sua avaliação do ensino remoto durante pandemia?</b>	Muito ruim	24	14,2
	Ruim	25	14,8
	Moderado	82	48,5
	Bom	31	18,3
	Muito bom	7	4,1
	Total	169	100,0
<b>Já pensou em desistir do curso?</b>	Sim	100	59,2
	Não	69	40,8
	Total	169	100,0

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Em relação ao índice de qualidade de sono de Pittsburgh (Tabela 2), demonstrou que os discentes dos cursos de ensino superior da UNILAB, em média, foram para cama à noite

por volta das 23h:59min, demoravam mais de 60 minutos para iniciar o sono com a duração de 5h:49min e se levantaram às 7h:47min da manhã.

**Tabela 2** – Características do sono de estudantes do ensino superior da UNILAB

Variáveis	Média
<b>Horário de dormir</b>	23h:59min
<b>Latência</b>	60 minutos

<b>Horário de despertar</b>	7h:47min
<b>Duração do sono</b>	5h:49min

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

Observa-se ainda, ao avaliar a classificação por meio do índice, que os acadêmicos do ensino superior são considerados como maus dormidores (94,7%), com qualidade do sono ruim (53,8%) e com número expressivo

de distúrbios de sono (40,8%). Esse fato corrobora com a percepção dos alunos sobre a qualidade do seu sono ao variar de ruim (43,7%) a muito ruim (18,9%) como demonstrado pela Tabela 3.

**Tabela 3** - Características da qualidade de sono de estudantes do ensino superior da UNILAB

Variáveis		N	%
<b>Qualidade do sono</b>	Boa	9	5,3
	Ruim	91	53,8
	Distúrbio de sono	61	40,8
<b>Classificação de dormidores</b>	Bons dormidores	9	5,3
	Maus dormidores	160	94,7
<b>Autopercepção do sono</b>	Muito boa	14	8,2
	Boa	49	28,99
	Ruim	74	43,88
	Muito ruim	32	18,93

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

No tocante à Síndrome de Burnout, observou-se que 65,1% dos estudantes se encontravam com alta exaustão emocional, entretanto, baixa descrença (71,6%) e alta eficácia profissional (73,4%), podendo-se

afirmar que os estudantes apresentaram uma tendência para exaustão emocional, que significa que eles estavam esgotados devido às exigências dos estudos, mas se encontravam realizados pessoalmente e profissionalmente (Tabela 4).

**Tabela 4** – Distribuição da amostra segundo classificação de Burnout

Classificação	Exaustão Emocional		Descrença		Eficácia Profissional	
	n	%	N	%	n	%
<b>Baixo</b>	59	34,9	121	71,6%	45	26,6
<b>Alto</b>	110	65,1	48	28,4	124	73,4

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

A prevalência de Síndrome de Burnout foi de 19,5% da amostra de estudantes e apresentado pelo grupo dos maus dormidores. Analisando a associação entre a qualidade do

sono e a Síndrome de Burnout, observou-se uma associação significativa estatisticamente (p-valor = 0,009) entre a Exaustão Emocional e a qualidade do sono, sendo que os estudantes que apresentam uma baixa exaustão emocional

possuem 7,2 vezes mais chance de apresentar como bom dormidor do que os que possuem alta exaustão emocional. Já os

indivíduos com baixa eficácia profissional apresentaram 67% mais chances de serem bons dormidores (Tabela 5).

**Tabela 5** - Avaliação por dimensões do MBI-SS e prevalência de Burnout correlacionado a classificação de dormidores

Variáveis		Bons dormidores		Maus dormidores		ODDS	p-valor
		N	%	N	%		
<b>Exaustão Emocional</b>	Baixo	7	4,1	52	30,8	7,260 (1,459 – 36,218)	0,009*
	Alto	2	1,2	108	63,9		
<b>Descrença</b>	Baixo	9	5,3	112	66,3	0,926 (0,880 – 0,974)	0,062
	Alto	0	0,0	48	28,4		
<b>Eficácia Profissional</b>	Baixo	1	0,6	44	26,0	0,330 (0,40 – 2,712)	0,447
	Alto	8	4,7	116	68,6		
<b>Síndrome de Burnout</b>	Sim	0	0,0	33	19,5	1,071 (1,024 – 1,120)	0,208
	Não	9	5,3	127	75,1		

Fonte: Dados da pesquisa, 2022

## DISCUSSÃO

A pesquisa de maneira geral buscou investigar a correlação do período pandêmico de COVID-19 e seu impacto na saúde de estudantes do ensino superior. Dentre as variáveis de interesse, delimitou-se o estudo a qualidade do sono e a prevalência da Síndrome de Burnout como fatores potencialmente nocivos para o discente e o seu desempenho acadêmico.

Nessa perspectiva, evidenciou-se uma grande parcela da amostra (94,7%) como mal dormidores e com altos escores para exaustão emocional (65,1%), mas com eficácia profissional (73,4%) no âmbito que avalia a síndrome de Burnout, revelando prevalência de

19,5% na população amostral. A partir desses resultados iniciais é revelada a importância de conhecer e avaliar o período de ensino remoto, sobretudo as consequências de curto e longo prazo à saúde dos discentes dada a miríade de fatores de vulnerabilidade a qual estiveram expostos.

Inicialmente, no intento de coletar hábitos e práticas dos discentes durante o período remoto, notou-se que os discentes realizavam atividades físicas, não trabalhavam e menos da metade consumia álcool e/ou fumava cigarro o que pode ser visto como importante artifício na manutenção de uma vida saudável e de qualidade considerando aspectos da melhora de quadros imunológicos, psicológicos e até mesmo anti-inflamatórios<sup>(17)</sup>. Os benefícios são visíveis

também na prevenção de doenças cardiovasculares e do trato respiratório como a COVID-19, apesar de não ser uma certeza absoluta que a prática de atividade física vá impedir a infecção<sup>(18,19)</sup>.

Esses resultados são interessantes ao expressarem, que mesmo em um contexto conturbado, onde cerca de 48,5% da amostra relatou não ter tempo livre durante a semana, os discentes dedicaram o pouco tempo restante para se exercitarem, possivelmente motivados por diversos fatores que não somente a saúde<sup>(20)</sup>.

Adiante as questões tangíveis à qualidade do sono, a população estudada apresentou, em média, uma duração de sono de 06h:49min e uma latência de mais de 1h. Os dados são relevantes e exprimem a situação dos estudantes no período remoto. Segundo dados da Associação Brasileira de Sono (ABS), a duração do sono varia de indivíduo para indivíduo, entretanto existe uma média de 8h por dia, variando entre 7 e 9 horas em indivíduos sem distúrbios do sono, ou ainda 6 e 10 horas. Apesar disso, o sono com menos de 6 horas ou mais de 10 pode indicar problemas de saúde, não sendo indicado<sup>(21)</sup>.

Ademais, a latência, sendo o período compreendido entre o deitar e o dormir, também está diretamente ligada a qualidade do sono. Períodos de latência de até 30 minutos são considerados normais em indivíduos adultos, contudo o desvio acentuado foge dos padrões de referência e pode estar associado a algum distúrbio do sono<sup>(22,23)</sup>.

Não obstante, a utilização de dispositivos eletrônicos foi associada a quadros de insônia em universitários a partir da inibição, pela exposição excessiva à luminosidade no período noturno, da produção do hormônio melatonina responsável por desencadear o reflexo inicial do sono<sup>(10,24,25)</sup>.

Tais resultados dos padrões de sono ratificam os achados quanto aos índices da qualidade do sono desses estudantes, em que uma massiva parte que se enquadrava como maus dormidores, sendo caracterizados como qualidade ruim de sono e/ou com algum distúrbio de sono.

Dentre os principais distúrbios é possível citar a própria insônia, duração insuficiente do sono, sonolência diurna e baixa qualidade autopercebida por exemplo, que foram prevalentes em um estudo com acadêmicos da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), sobretudo em associação positiva com o uso nocivo de álcool e cigarro<sup>(26)</sup>.

Em contraste, a pesquisa<sup>(25)</sup> relatou resultados diferentes e uma maior prevalência de universitários com boa qualidade do sono, enquanto nos quesitos má qualidade e distúrbios do sono com menores valores. Apesar disso, ainda assim os estudos se comunicam ao alertarem para uma quantidade considerável de indivíduos com déficit na qualidade do sono e em denunciar o potencial prejuízo funcional e intelectual para os discentes, resultados que corroboram inclusive com a autopercepção do sono pelos estudantes na atual pesquisa em ruim

e muito ruim somando-se mais da metade de toda a população amostral.

Somado a isso, levando em consideração que o estudo se propôs a também avaliar a Síndrome de Burnout, os resultados exprimiram que apesar de todas as dificuldades enfrentadas pelos estudantes durante a pandemia, nenhum esforço estava sendo infrutífero e os resultados positivos não estavam deixando de vir, o que se explica pelo baixo nível de descrença, alta eficácia profissional e perante a alta exaustão profissional. Embora interpretemos dessa maneira, os resultados encontrados indicam uma prevalência de 19,5% de Síndrome de Burnout na amostra, o que demanda múltiplos olhares para análise da problemática.

Estudos com populações semelhantes apresentaram resultados diferentes nas estratificações do Burnout cujos resultados encontrados pelos autores<sup>(27)</sup> descreveram alta prevalência de exaustão emocional (53,9%), descrença (16,9%) e baixa eficácia profissional em estudantes (34,4%), além de 14,9% serem identificados com sintomas de Burnout, assim como os estudos dos autores<sup>(28)</sup> que encontraram alta exaustão emocional (85,6%), alta descrença (77,8%), baixa eficácia profissional (32,5%) e cerca de 38,2% apresentaram Burnout. Já o estudo <sup>(29)</sup>, por sua vez, trouxeram que 44,6% dos discentes estavam exaustos profissionalmente, 41,7% descrentes e 60,3% sem eficácia profissional, com ainda 63,5% de estudantes com sintomas de Burnout em níveis alto e médio alto.

A alta exaustão emocional foi preeminente em todos os estudos, ratificando o impacto visível na vida dos discentes. Ainda, destaca-se a abordagem feita pelos autores<sup>(29)</sup> para contornar a situação ao promover oficinas e seminários de inteligência emocional e reaplicar o MBI-SS, o que lança mão para novos caminhos e estratégias ao apresentarem como resultado, a constatação de redução de 32,4% dos índices de estudantes que apresentavam Burnout (níveis alto e médio alto) além da diminuição dos valores das subescalas para 29,1% na exaustão, 30,1% descrença e 28,8% ineficaz profissionalmente.

Assim, ao cruzar os dados de Burnout com os de qualidade do sono foi possível observar associação significativa entre exaustão emocional e bom dormidor, ou seja, indivíduos com baixa exaustão apresentavam 7,2 vezes mais chance de serem bons dormidores do que os que estavam muito exaustos. Somado a isso, os indivíduos com baixa eficácia profissional apresentaram 67% mais chances de serem bons dormidores.

Entende-se por esses resultados que os indivíduos com baixa eficácia profissional e baixa exaustão tinham menor preocupação com as questões acadêmicas o que os possibilitava ter uma melhor noite de sono, tendo em vista que altos níveis nas dimensões do Burnout podem estar associados à distúrbios do sono como a sonolência diurna excessiva e má qualidade do sono conforme os estudos <sup>(30)</sup> ao avaliarem

estudantes de 4 cursos técnicos de enfermagem no Paraná.

Apesar dos percalços do estudo com a não participação efetiva da quantidade de estudantes da amostra inicialmente calculada, a pesquisa pode ter contribuído para o avanço da teoria ao desvelar os fatores que podem levar a manifestação de cada dimensão da síndrome de Burnout e da qualidade de sono, pois através da pesquisa, pode-se aperfeiçoar as políticas de assistência estudantil nas Instituições de Ensino Superior brasileiras, sobretudo na própria UNILAB. Entretanto, o estudo lança luz para novas discussões, pois sugere-se que novas pesquisas procurem identificar as consequências acerca da incidência da síndrome de Burnout entre estudantes universitários que possuem deficiência ou que fazem parte de algum grupo sociopolítico minoritário.

Para mitigar os efeitos da síndrome de Burnout e da qualidade do sono nos estudantes, sugere-se que sejam organizadas palestras abordando o tema saúde mental com o intuito de orientar os discentes a respeito de cuidados a serem tomados para prevenir distúrbios psicológicos, bem como sobre indícios de que é necessário procurar ajuda especializada.

Outro ponto a sugerir, é a realização de rodas de conversas nas quais os discentes poderão compartilhar suas experiências e receios depois que ingressaram na universidade, o que pode favorecer a redução da sensação individual de que não se está fazendo o bastante. Para tal, no âmbito da UNILAB, programas como o

PULSAR podem ser utilizados como espaços na ambientação dos estudantes ingressantes nos semestres iniciais dos cursos, afim de promover tais ações e propiciar ainda mais apoio nessa fase de transição para o ensino superior.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através dos resultados obtidos, constatou-se que a pandemia provocou efeitos deletérios na qualidade do sono de estudantes universitários, impactando negativamente na saúde mental desses. Além disso, vale salientar, que a pesquisa revelou um número considerável de discentes apresentando as dimensões da síndrome de Burnout, principalmente a exaustão emocional e a eficácia profissional. Dessa forma, a pandemia de COVID-19 impactou significativamente a qualidade do sono de estudantes, e a vulnerabilidade oriunda dos diversos estressores propiciados pela pandemia favoreceram o desenvolvimento de traços da síndrome de Burnout na população estudantil analisada.

## REFERÊNCIAS

1. Barros MBA, Lima MG, Malta DC, Szwarcwald CL, Azevedo RCS, Romero D, Júnior PRBS, Azevedo LO, Machadxo ÍE, Damacena GN, Gomes CS, Werneck AO, Silva DRP, Pina MF, Gracie R. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de COVID-19. *Epidemiol Serv Saúde* [Internet]; 2020 [cited 2022 Jun 29];29(4):e2020427. DOI: 10.1590/S1679-49742020000400018. Available from:

<https://www.scielo.org/pdf/ress/2020.v29n4/e2020427/>.

2. Freitas RF, Barros IM, Miranda MAF, Freitas TF, Rocha JSB, Lessa AC. Preditores da síndrome de Burnout em técnicos de enfermagem de unidade de terapia intensiva durante a pandemia da COVID-19. *J Bras Psiquiat* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 22];70(1):12-20. DOI: 10.1590/0047-2085000000313. Available from: <https://www.scielo.org/pdf/ress/2020.v29n4/e2020427/>.

3. Ferraz DS, Silva HPL, Reis SF. Perfil sociodemográfico e psicológico de estudantes universitários em isolamento social durante pandemia por Covid-19. *Diálogos Ciência* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 22];1(42):87-99. DOI: 10.7447/1678-0493.2021v1n42p87-99. Available from: <https://periodicos.unifc.edu.br/index.php/dialogoseciencia/article/view/9>.

4. Vieira KM, Postiglioni GF, Donaduzzi G, Porto CS, Klein LL. Vida de Estudante Durante a Pandemia: Isolamento Social, Ensino Remoto e Satisfação com a Vida. *EaD em Foco* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 22];10(3):e1147. DOI: 10.18264/eadf.v10i3.1147. Available from: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1147>

5. Cruz JAS, Bizelli JL, Bizelli TV. Perspectivas sobre o isolamento social e a pandemia no ensino superior. *Rev. @mbienteeducação* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 22];14(2):291-302. DOI: 10.26843/v14.n2.2021.1123.p291-302. Available from: <https://publicacoes.unicid.edu.br/ambienteeducacao/article/view/1123>.

6. Monteiro BMM, Neto CNS, Souza JCRP. Sono e cronotipo em estudantes universitários na pandemia da COVID-19. *Res Soc Dev* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 22]; 9(9):02-29. DOI: 10.33448/rsd-v9i9.7688. Available from: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/7688/6861/111472>.

7. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. Coalização Global de Educação [Internet]. França; 2020 [cited 22 Jun 2022]. Available from: <https://pt.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>.

8. Cespedes MS, Souza JCP. Hábitos e distúrbios do sono nos estudantes de medicina da Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa São Paulo* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 22];65:7-1. DOI: 10.26432/1809-3019.2020.65.001. Available from: <https://arquivosmedicos.fcmsantacasasp.edu.br/index.php/AMSCSP/article/view/595>.

9. Oliveira JA, Caldeira FID, Dias ICS, Zamariolli JT, Teixeira ALM, Carvalho LS, Pigossi SC, Rodriguez LS. Avaliação da qualidade de vida, sono e sonolência em estudantes de odontologia durante o ensino ativo e o ensino remoto emergencial. *Rev Odontol UNESP* [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 22];50:72. Available from: <https://revodontolunesp.com.br/journal/rou/articloe/61d72de6a9539569aa26f113>.

10. Silverthorn DU. *Fisiologia Humana – Uma Abordagem Integrada*. 7. ed. Porto Alegre: Artmed; 2017. 963 p.

11. Camêlo BC. Burnout no ensino superior: um estudo no contexto da pandemia do COVID-19 [undergraduate thesis on the Internet]. Ouro Preto: Universidade Federal de Ouro Preto. 2021 [cited 22 Jun 2022]. 24p. Available from: <https://monografias.ufop.br/handle/35400000/3231>.

12. Schaufeli WB, Salanova M, Romá-González V, Bakker AB. The Measurement of Engagement And Burnout: a two sample confirmatory factor analytic approach. *J Happiness Stud* [Internet]. 2002 [cited 2022 Jun 22];3:71-92. DOI: 10.1023/A:1015630930326. Available from: <https://link.springer.com/article/10.1023/A:1015630930326>.

13. Carlotto MS, Nakamura AP, Câmara SG. Síndrome de Burnout em estudantes universitários da área da saúde. *Psico* [Internet]. 2006 [cited 2022 Jun 22];37(1):57-62. Available from: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/revistapsico/article/view/1412>.
14. Bianchi R, Schonfeld IS, Laurent E. Physician burnout is better conceptualised as depression. *Lancet* [Internet]. 2017 [cited 2022 Mar 30];389(10077):1397-98. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)30897-8. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(17\)30897-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(17)30897-8/fulltext).
15. Buysse DJ, Reynolds III CF, Monk TH, Berman SR, Kupfer DJ. The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research. *Psychiatry Res* [Internet]. 1989 [cited 2022 Mar 30]; 28(2):193-213. DOI: 10.1016/S0140-6736(17)30897-8. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0140673617308978?via%3Dihub>.
16. Konrad, LM. Efeito agudo do exercício físico sobre a qualidade de vida de mulheres com síndrome da fibromialgia [master's thesis on the Internet]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina [Internet]; 2005 [cited 2022 Mar 30]. 129p. Available from: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/102189/221549.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
17. Mikkelsen K, Stojanovska L, Polenakovic M, Bosevski M, Apostolopoulos V. Exercise and mental health. *Maturitas* [Internet]. 2017 [cited 2022 Jun 06];106:48-56. DOI: 10.1016/j.maturitas.2017.09.003. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0378512217308563>.
18. Agarwal S. Cardiovascular benefits of exercise. *Int J Gen Med* [Internet]. 2012 [cited 2022 Jun 28];5:541-545. DOI: 10.2147/IJGM.S30113. Available from: <https://www.dovepress.com/cardiovascular-benefits-of-exercise-peer-reviewed-fulltext-article-IJGM>.
19. Simpson RJ, Katsanis EO. The immunological case for staying active during the COVID-19 pandemic. *Brain Behav Immun* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 28];87:6-7. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.04.041. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0889159120305730?via%3Dihub>.
20. Nascimento CC, Santos DM, Torres S, Martins LT, Silva NOV, Tertuliano IW. Motivação na aderência à prática de atividade física. *Arq Cien do Esp* [Internet]. 2019 [cited 2022 Jun 28];7(3):127-130. Available from: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/aces/article/view/3592>.
21. Associação Brasileira do Sono. O sono normal [Internet]. São Paulo; 2021[2022 Jun 29]. Available from: [https://absono.com.br/wp-content/uploads/2021/03/cartilha\\_sono\\_normal\\_2021.pdf](https://absono.com.br/wp-content/uploads/2021/03/cartilha_sono_normal_2021.pdf).
22. Carskadon MA, Dement WC. Normal human sleep: an overview. In: Togeiro SMGP, Smith AK. Métodos diagnósticos nos distúrbios do sono. *Braz J Psychiatry* [Internet]. 2005 [cited 2022 Jun 29]; 27(suppl 1): 8-15. DOI: 10.1590/S1516-44462005000500003. Available from: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/XWdRLbHKgwBF CgPRwFKdrVy/?lang=pt>.
23. Carvalho VP, Mendes JL, Bernardes BV, Lacerda LM, Goulart FC, Borges FV, Barcelos KA, Souza RA. Distúrbios do sono. *Rev Soc Bras Clin Med* [Internet]. 2020 [cited 2022 Jul 02];18(3):159-65. Available from: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2022/03/1361514/159-165.pdf>.
24. Nascimento ACM, Oliveira ER, Santos LS, Pena LSO. Padrão do sono e desempenho de estudantes: uma revisão sistemática. *Rev EDaPECI* [Internet]. 2018 [cited 2022 Jul 02]; 18(3):93-104. DOI:10.29276/redapeci.2018.18.39998.93-104. Available from:



<https://periodicos.ufs.br/edapeci/article/view/9998>.

25. Ribeiro, JDT. Adicção a smartphone e características do sono de estudantes universitários brasileiros durante a pandemia da COVID-19 [master's thesis on the Internet]. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais; 2021 [2022 Jun 29]. 73p. Available from:

<https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/39052/1/Disserta%20c3%a7%20a3o%20Juan%20Dieg%20Torres%20Ribeiro%202021%20Final%20mpress%20a3o.pdf>.

26. Carone CMM, Silva BDP, Rodrigues LT, Tavares PS, Carpena MX, Santos IS. Fatores associados a distúrbios do sono em estudantes universitários. Cad. Saúde Pública [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 29];36(3):e0007491. DOI: 10.1590/0102-311X00074919. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/6MvT8NwnW97yWJdDwcP4rRJ/?lang=pt>.

27. Martinez SJ, Garza AQ, Baca GJ, Lopez SG, Alvarez YA, Garza JM, Garza PZ, De la O JG, Villareal DF, Omaña RE. COVID-19 Causing Burnout Among Medical Students. FASEB J [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 30]; 35. DOI: 10.1096/fasebj.2021.35.S1.04749. Available from: <https://faseb.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1096/fasebj.2021.35.S1.04749>.

28. Yahya MS, Bbutiheen AA, Al-Haidary AF. Burnout among medical students of the University of Kerbala and its correlates. Middle East Curr Psychiatry [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 30]; 28(78):1-7. DOI: 10.1186/s43045-021-00152-2. Available from: <https://mecp.springeropen.com/articles/10.1186/s43045-021-00152-2>.

29. Fernandez JM, Ochoa JJ, Aliaga IL, Alferez MJM, Guzman MG, Ortega SL et al. Lockdown, emotional intelligence, academic engagement and burnout in pharmacy students during the quarantine. Pharmacy [Internet]. 2020 [cited 2022 Jun 30]; 8(4):194. DOI:

10.3390/pharmacy8040194. Available from: <https://www.mdpi.com/2226-4787/8/4/194>.

30. Amaral KV, Galdino MJQ, Martins JT. Burnout, daytime sleepiness and sleep quality among technical-level nursing students. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2021 [cited 2022 Jun 30];29:e3487. DOI: 10.1590/1518-8345.5180.3487. Available from: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/xYqnKNyfynXNsHjDTWGV4yR/?lang=en>.

## Fomento e Agradecimento

Agradecemos ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (BICT/FUNCAP/UNILAB) pela bolsa de pesquisa e por fomentar o desenvolvimento científico nas universidades cearenses.

## Critérios de autoria (contribuições dos autores)

### Gabriel Alves Desiderio

Contribuiu substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo, na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados, assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

### Antônia Antonieta Alves da Silva

Contribuiu substancialmente na obtenção, na análise e interpretação dos dados.

### Ana Lydia Franco

Contribuiu substancialmente na obtenção, na análise e interpretação dos dados.

### Matheus de Sousa Nobre

Contribuiu substancialmente na obtenção, na análise e interpretação dos dados.

### Francisco Iuri da Silva Martins

Contribuiu substancialmente na obtenção, na análise e interpretação dos dados.

### Jairo Domingos de Moraes

Contribuiu substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo, na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados, assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

### **Gilvan Ferreira Felipe**

Contribuiu substancialmente na concepção e/ou no planejamento do estudo, na obtenção, na análise e/ou interpretação dos dados, assim como na redação e/ou revisão crítica e aprovação final da versão publicada.

### **Declaração de conflito de interesses**

Nada a declarar.

**Editor Científico:** Ítalo Arão Pereira Ribeiro.

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-0778-1447>