



Efeitos da pandemia da COVID-19 sobre os aspectos biopsicossociais de universitários paraibanos: estudo transversal

Effects of the COVID-19 pandemic on the biopsychosocial aspects of university students from Paraíba: a cross-sectional study

Wesley Barbosa Sales¹, Allanna Stephany Cordeiro de Oliveira², Dimas Cícero Martins de França³, Heber Alves de Sousa Mendes⁴, Giovanna Pontes Vidal⁵, Renata Ramos Tomaz⁶

¹Mestrando em Fisioterapia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) Brasil; ²Mestranda em saúde coletiva pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil; ³Psicólogo pela Faculdade Internacional da Paraíba (FPB), Brasil; ⁴Fisioterapeuta e Mestrando em Fisioterapia pela Universidade Federal da Paraíba (UFPB), Brasil; ⁵Fisioterapeuta, mestre em Biotecnologia e Inovação em Saúde, pela Universidade Anhanguera de São Paulo (UNIAN), Brasil; ⁶ Doutora em Fisioterapia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Brasil.

Autor correspondente: Wesley Barbosa Sales. *E-mail:* wesleysales8@gmail.com

RESUMO

O objetivo do estudo foi analisar os possíveis efeitos da pandemia de COVID-19 na percepção de aprendizagem, saúde mental e qualidade de vida de universitários da Paraíba, Brasil. Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e analítico conduzido por meio das recomendações do STROBE. Os participantes do estudo demonstraram alta incidência de dificuldade no modelo de educação a distância (EaD) (71,5%), insatisfação com o curso (68,8%), dificuldades de aprendizagem (82,6%) e relataram não ter uma boa experiência de aprendizagem (82,6%). Também pode mostrar que mais da metade dos alunos (58,3%) obteve uma pontuação de 11,22 em seus níveis de ansiedade, o que resulta em um sinal de alerta para sintomas de ansiedade. Essa pesquisa pôde evidenciar que os aspectos acadêmicos de universitários na Paraíba sofreram impactos negativos significativos, esses achados podem estar associados com o declínio dos aspectos biopsicossociais associado à pandemia da COVID-19.

Palavras-chave: Saúde Mental. SARS-CoV-2. Epidemiologia.

ABSTRACT

The aim of the study was to analyze the possible effects of the COVID-19 pandemic on the perception of learning, mental health and quality of life of university students in Paraíba, Brazil. This is a cross-sectional, quantitative and analytical study conducted using the STROBE recommendations. Study participants showed a high incidence of difficulty in the distance education (DE) model (71.5%), dissatisfaction with the course (68.8%), learning difficulties (82.6%) and reported not having a good learning experience (82.6%). It can also show that more than half of the students (58.3%) scored 11.22 on their anxiety levels, which results in a warning sign for anxiety symptoms. This research could show that the academic aspects of university students in Paraíba suffered significant negative impacts, these findings may be associated with the decline of biopsychosocial aspects associated with the COVID-19 pandemic.

Keywords: Mental Health. SARS-CoV-2. Epidemiology.

*Recebido em Fevereiro 10, 2022
Aceito em Julho 01, 2022*

INTRODUÇÃO

A doença ocasionada pelo novo coronavírus (COVID-19) é definida como patologia infecciosa gerada pelo vírus SARS-CoV-2, cuja sintomatologia pode variar entre leve, moderada e grave¹. Nos casos mais graves, os doentes podem manifestar dificuldade respiratória, hipoxemia e insuficiência respiratória². Com isso, no início de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) decretou estado de emergência conter coronavírus em todo o mundo¹⁻².

Em abril de 2020 as infecções causadas pelo SARS-CoV-2 já eram alarmantes. O novo coronavírus já estava presente em mais de 210 países e os números de casos confirmados já alcançavam a marca de 2,1 milhões, com aproximadamente 144 mil mortes confirmadas.¹⁻². Desde então, a OMS, recomendou a adoção de medidas de segurança, que incluíam principalmente o distanciamento social, fechamento de estabelecimentos, cancelamento de festividades, para que assim pudesse ocorrer uma desaceleração da pandemia prevenindo a sobrecarga dos serviços de saúde³.

Diante disso, alguns países aderiram medidas preventivas que incluem à higienização das mãos, testagem em massa, isolamento de casos, adoção de uso de máscaras faciais, etiquetas respiratórias (hábitos preventivos), fechamento de universidades, escolas, restrições de transportes públicos, viagens e a

conscientização da população para que se mantivessem em casa, até a integral proibição da movimentação nas ruas, com exceção para compra de medicamentos e a compra de alimentos ou a busca de assistência à saúde¹.

Partindo desse pressuposto, as medidas de segurança embora necessárias, ocasionaram impactos expressivos na saúde mental da população, propiciando dessa maneira o declínio socioemocional, intensificação de emoções negativas, desesperança, solidão e tristeza⁴. Além disso, frente à necessidade da população em parar com sua rotina e, replanejar suas atividades diárias, as incertezas sobre o futuro acadêmico se tornaram cada vez mais evidentes¹⁻².

A COVID-19 causou impactos inimagináveis em todas as esferas sociais da humanidade, sendo vivenciado uma ruptura histórica na maneira com que variadas práticas coletivas são desenvolvidas³. A vida social foi comprometida e isso atinge o mundo inteiro em suas diversas esferas: social, biológica, educacional, política e econômica. No meio de tais práticas, a educação contrapõe-se com o paradoxo entre as inovações de estratégias e a tradição de ensino³. Com isso, os ambientes educacionais como escolas, colégios e universidades deram continuidade no processo de ensino-aprendizagem, aderindo formas alternativas de ensino. O uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) tornou-se a maneira

predominante para impulsionar no contexto emergencial⁵.

Dessa forma, essa pesquisa se fez necessária para analisar e detalhar tais modificações no atual cenário que a pandemia da COVID-19 acarretou, principalmente na saúde mental dos alunos universitários e a efetividade das novas tecnologias educacionais na percepção de aprendizado acadêmico. Este estudo possui relevância uma vez que foram encontrados poucos estudos que relacionassem os níveis de estresse, ansiedade, depressão, qualidade de vida e sua possível associação com aprendizado de discentes universitários durante esse período pandêmico.

Portanto, levantou-se a seguinte questão de pesquisa: quais os impactos que a pandemia da COVID-19 acarretou à saúde mental, percepção do aprendizado e na qualidade de vida de universitários? Tendo como objetivo, analisar os possíveis efeitos da pandemia da COVID-19 na percepção do aprendizado, saúde mental e qualidade de vida de estudantes universitários.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e analítico conduzido por meio das recomendações do *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)⁶. Participaram desta pesquisa 253 estudantes universitários brasileiros do estado da Paraíba, provenientes de ensino público ou

privado, regularmente matriculados em Instituições de Ensino Superior (IES). A pesquisa foi realizada entre os meses de outubro a dezembro de 2020, após a implantação das medidas sanitárias de isolamento social e a utilização de metodologias remotas de ensino pelas IES.

O tamanho amostral foi calculado com auxílio do software GPower versão 3.1.9.2 (Kiel, Alemanha) para Windows. Foram consideradas as informações do Censo do INEP 2016, que identificaram um número total de estudantes do ensino superior na Paraíba de 136.216, adotando um erro alfa de 0.05, um poder de teste de 80% e nível de confiança de 95%, sendo o cálculo realizado por meio do site: <https://pt.surveymonkey.com/mp/sample-size-calculator/> totalizando uma amostra de 246 indivíduos. Foram considerados critérios de inclusão: ser estudante do ensino superior, com matrícula ativa em uma IES credenciada e já ter iniciado ao menos um período do curso. Foram excluídas respostas duplicadas e questionários não preenchidos na íntegra.

A coleta de dados foi realizada através de um questionário disponibilizados na plataforma Google FORMS[®] compartilhado em grupos e mídias sociais de estudantes de ensino superior. Os estudantes responderam um questionário padrão elaborado pelos pesquisadores responsáveis, que incluíam informações relacionadas à idade, gênero, estado civil, status de emprego, renda familiar, local de permanência durante o isolamento social, filhos, religião, prática

de atividade física, prática de atividades de lazer durante a pandemia e tipo de vínculo de Instituição de Ensino Superior (IES) (público ou privado). Os estudantes também foram questionados em relação à sua percepção sobre satisfação com o curso, dificuldade com a Educação à Distância (EaD), satisfação com o EaD, bom aprendizado, foco e participação nas aulas.

Para avaliação dos níveis de ansiedade e depressão foi utilizado o instrumento *Anxiety and Depression Scale* (HAD), em português Escala Hospitalar de Ansiedade e Depressão. Esse instrumento foi formulado por Zigmond e Snaith⁷, o qual foi posteriormente traduzido e validado por Botega *et al.*⁸ para o português. Esse instrumento foi primeiramente criado para ser utilizado em pacientes de serviços não psiquiátricos de um hospital geral⁷. Seus principais componentes rastreiam sinais depressivos, baixa autoestima, perturbação nervosa, hipervigilância, sintomas vegetativos, detecção de transtornos afetivos dentre outros. O questionário é curto, e pode ser preenchido rapidamente; ao paciente solicita-se que responda baseando-se em como se sentiu durante a última semana. O instrumento é composto por 14 questões do tipo múltipla escolha, onde são mensurados os níveis de depressão e ansiedade, por meio de uma escala LIKERT, pontuada de 0 a 3. Esta ferramenta subdividiu-se em dois domínios: nível de ansiedade (7 itens) e nível de depressão (7 itens). A pontuação global em

cada subescala tem variação entre 0-21, sendo os scores avaliados com os seguintes critérios: 0 – 7 pontos: improvável; 8 – 11 pontos: possível – (questionável ou duvidosa) e 12 – 21 pontos: provável⁸.

A Escala de Estresse Percebido (*Perceived Stress Scale* - PSS) foi desenvolvida por Cohen, Karmack e Mermelstein⁹. A qual foi traduzida e validada por Luft *et al.*¹⁰ para o português. A PSS avalia a percepção do indivíduo sobre os quão imprevisíveis e incontroláveis lhe parecem os eventos de vida experienciados no último mês, podendo ser utilizada na população geral com, no mínimo, nível de escolaridade equivalente ao ensino fundamental completo⁹.

Além proporcionar uma avaliação subjetiva dos estresses, se destaca a brevidade do instrumento, o que favorece a sua aplicação em conjunto a outras medidas. A PSS foi inicialmente desenvolvida com 14 itens (PSS-14)⁹, sendo sete positivos e sete negativos. Posteriormente, foram produzidas versões reduzidas do instrumento, contendo 10 (PSS-10, seis positivos e quatro negativos). Os itens 4, 5, 7 e 8 são positivos e por esta razão devem ter a pontuação revertida Ex: 0 = 4, 1 = 3, 2 = 2, 3 = 1 e 4 = 0. Após a reversão todos os itens devem ser somados. O escore, obtido com a soma de todos os itens, é utilizado como medida de estresse percebido.

Para avaliar a qualidade de vida foi empregado o instrumento SF-36 (*The Medical Outcomes Study 36-item short-*

form healthy survey), traduzido e validado para a realidade brasileira por Ciconelli *et al.* (2011). O SF-36 é um questionário multidimensional composto por 36 itens, com duas a seis possibilidades de respostas objetivas, distribuídos em oito domínios, que podem ser agrupados em dois grandes componentes: o físico (capacidade funcional, aspectos físicos, dor e estado geral de saúde) e o mental (saúde mental, vitalidade, aspectos sociais e aspectos emocionais). Para a pontuação final desse questionário é aplicado o Cálculo do *Raw Scale*. Cujo o pesquisador irá transformar o valor das questões anteriores em notas de 8 domínios que variam de 0 (zero) a 100 (cem), onde 0 = pior e 100 = melhor para cada domínio. É chamado de *Raw Scale* porque o valor final não apresenta nenhuma unidade de medida. Os domínios são: Capacidade funcional; limitação por aspectos físicos; dor; estado geral de saúde; vitalidade; aspectos sociais e aspectos emocionais¹¹.

Os dados foram analisados pelo software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 23.0 (SPSS, Chicago, IL, EUA). A normalidade dos dados foi analisada pelo teste de Kolmogorov-Smirnov. As variáveis quantitativas foram descritas por meio de médias e desvios-padrão, mediana e intervalos interquartis, a depender apresentação da normalidade dos dados.

As variáveis categóricas foram descritas por frequências absolutas e relativas.

Uma análise de regressão linear múltipla (método *Stepwise*), foi utilizada para avaliar quais variáveis são capazes de determinar a variação dos escores relacionadas à autopercepção de bom aprendizado relatado pelos participantes do estudo. As variáveis com $p < 0,05$ que foram consideradas e retidas no modelo final. Um nível de significância ou valor de $p < 0,05$ e 95% de intervalo de confiança foi usado para todos os testes.

O estudo seguiu todos os preceitos éticos propostos pela Resolução n. 466/12, e foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, tendo como número do parecer: 4.377.795. Os participantes informados da não obrigatoriedade de participação do estudo, ausência de gastos financeiros e anonimato em relação aos dados colhidos. Os voluntários também foram instruídos sobre a disponibilidade de *download* do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

RESULTADO

Um total de 253 estudantes universitários de diferentes faixas etárias participaram do estudo. As características sociodemográficas dos participantes podem ser observadas na Tabela 1.

Tabela 1. Caracterização da amostra

Variáveis	Valores/%
N	253
Idade n (%)	
18-24	171 (71.5)
25-34	53 (20.9)
+35	19 (7.5)
Gênero n (%)	
masculino	106 (41.9)
feminino	143 (56.5)
Não definido	4 (1.6)
Estado civil n (%)	
Solteiro(a)	216 (85.4)
Casado(a)	20 (7.9)
Divorciado(a)	6 (2.4)
Relação consensual	11 (4.3)
Renda Familiar n (%)	
Menos de 1.100	49 (19.4)
1200-3000	117 (46.2)
3001-4000	37 (14.6)
4001-5000	42 (16.6)
Mais de 5000	8 (3.2)
Local de permanência n (%)	
Zona urbana	195 (77.1)
Zona rural	38 (15.0)
Ambas	20 (7.9)
Filhos n (%)	
Sim	29 (11.5)
Não	224 (88.5)
Religiosidade n (%)	
Sim	155 (61.3)
Não	98 (38.7)
Atividade Física regular n (%)	
Sim	102 (40.3)
Não	70 (27.7)
As vezes	57 (22.5)
Raramente	24 (9.5)
Lazer n (%)	
Sim	143 (56.5)
Não	110 (43.5)
Diagnóstico de Depressão n (%)	
Sim	47 (18.6)
Não	206 (81.4)
Rede Universitária n (%)	
Pública	74 (29.2)
Privada	179 (70.8)

Fonte: Dados da pesquisa.

Os participantes do estudo demonstraram uma alta incidência de dificuldade no modelo de educação à distância (EaD) (71.5%), insatisfação com o curso (68.8%), dificuldades no aprendizado (82.6%) e relataram não possuir um bom aprendizado (82,6%). Estes aspectos podem ser detalhadamente observados na Tabela 2.

Tabela 2. Variáveis sobre os aspectos acadêmicos

Variáveis	Valores/%
N	253
Satisfação com o curso n (%)	
Sim	192 (75.9)
Não	61 (24.1)
Desejo de trocar de curso n (%)	
Sim	41(16.2)
Não	212 (83.8)
Dificuldade no EAD n (%)	
Sim	181 (71.5)
Não	72 (28.5)
Satisfação com o EAD n (%)	
Sim	79 (31.2)
Não	174 (68.8)
Bom aprendizado n (%)	
Sim	44 (17.4)
Não	209(82.6)
Perdeu o foco n (%)	
Sim	207 (81.8)
Não	46 (18.2)
Participação nas aulas n (%)	
Sim	146 (57.7)
Não	107 (42.3)

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 3 a seguir, descreve os escores obtidos de ansiedade, depressão e estresse percebido.

Tabela 3. Variáveis sobre qualidade de vida e saúde mental

Variáveis	Valores
N	253
Nível de Ansiedade	11.22 (questionável ou duvidosa)
Depressão	9.18 (questionável ou duvidosa)
Estresse Percebido	24.10 (Estresse Percebido)
QV – Saúde Mental n (%)	
Muito boa	26 (10.3)
Boa	83 (32.8)
Mais ou menos	109 (43.1)
Ruim	27 (10.7)
Muito Ruim	8 (3.2)
QV – Saúde Geral n (%)	
Ótimo	15 (5.9)
Muito boa	70 (27.7)
Boa	96 (37.9)
Razoável	66 (26.1)

Variáveis	Valores
Fraca	6 (2.4)
QV – Capacidade Funcional n (%)	
Nada limitada	198 (78.3)
Pouco limitada	44 (17.4)
Muito limitada	11 (4.3)
QV – Limitações por aspectos funcionais n (%)	
Nunca	54 (21.3)
Pouco tempo	61 (24.1)
Algum tempo	73 (28.9)
A maior parte do tempo	38 (15.0)
Sempre	27 (10.7)
QV – Limitações por aspectos emocionais n (%)	
Nunca	52 (20.6)
Pouco tempo	32 (12.6)
Algum tempo	64 (25.3)
A maior parte do tempo	64 (25.3)
Sempre	41 (16.2)
QV – Aspectos sociais n (%)	
Nada prejudicado	60 (23.7)
Ligeiramente prejudicado	17 (6.7)
Moderadamente prejudicado	98 (38.7)
Bastante prejudicado	54 (21.3)
Extremamente prejudicado	24 (9.5)
QV – Dor n (%)	
Leve	141 (55.7)
Moderada	75 (29.6)
Forte	22 (8.7)
Muito forte	8 (3.2)
Nenhuma	7 (2.8)
QV – Vitalidade n (%)	
Preservada	77 (30.4)
Levemente diminuída	148 (58.5)
Fortemente diminuída	28 (11.1)

Score de ansiedade e depressão: 0 – 7 pontos: improvável; 8 – 11 pontos: possível – (questionável ou duvidosa); 12 – 21 pontos: provável. Média do Score de estresse percebido: até 21,3 (18-29 anos); até 17,8 entre 30-44 anos; até 17,2 entre 45-54 anos; até 14,5 entre 55-64 anos e até 15,7 entre 65 anos e acima.

Fonte: Dados da pesquisa.

O modelo de regressão linear múltipla demonstrou que a participação nas aulas, estado civil e perda de foco associou-se a uma variação de 37% dos escores de autopercepção de bom aprendizado relatado pelos participantes do estudo, conforme demonstrado na Tabela 4.

Tabela 4. Regressão linear múltipla de variáveis associadas a autopercepção de bom aprendizado dos participantes do estudo

F (13,05) = 0,01; p=0.025; R ² = 0,36			
Variável	β	p-valor	IC
Intercept	0,12	0,03	0,01 - 0,24
Participação nas aulas	0,22	≤0,01	0,13 - 0,31
Estado Civil	0,07	≤0,01	0,02- 0,12
Perdeu o foco	-0,13	0,02	-0,01 - 0,98

Fonte: Dados da pesquisa.

Em relação as variáveis relacionadas à saúde mental dos estudantes, o modelo de análise multivariada revelou que apenas os escores de depressão associaram de maneira

negativa a uma variação de 13% dos escores relacionados a autopercepção de aprendizado, conforme observado na Tabela 5.

Tabela 5. Regressão linear múltipla de variáveis de saúde mental associadas a autopercepção de bom aprendizado dos participantes do estudo

F (4,68) = 0,03; p=0.03; R ² = 0,13			
Variável	β	p-valor	IC
Intercept	0,30	0,01	0,17 - 0,42
Nível de Depressão	-0,01	0,03	-0,02 - -0,01

Fonte: Dados da pesquisa.

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo analisar os impactos da pandemia da COVID-19 nos aspectos acadêmicos, psicológicos e na qualidade de vida de universitários. Dentre as variáveis mais predominantes, destacam-se: alunos entre 18 a 24 anos (71.5%), do sexo feminino (56.5%), solteiro(a)s (85.4%), com renda familiar entre R\$ 1.200,00a R\$ 3.000,00reais (46.2%), local de permanência urbana (77.1%), sem filhos (88.5%), religioso(a)s (61.3%), praticantes de atividade física regular (40.3%), que realizam atividades de lazer (56.5%), sem diagnóstico de depressão (81.4%) e alunos

de Instituição de Ensino Privada (70.8%). Esses achados sociodemográficos estão em consonância com artigos similares nacionais¹²⁻¹³.

Os achados evidenciam que 148 alunos (58,3%) obtiveram um score de 11.22 nos seus níveis de ansiedade, o que resulta em questionável ou duvidoso sinal de alerta para os sintomas de ansiedade. Associado a isto, os níveis de depressão foram evidenciados em mais da metade da amostra (50,4%) do estudo. Resultados similares foram encontrados no estudo internacional de Wang *et al.*¹⁴ indicando que os prejuízos à saúde mental dos universitários acarretadas pela pandemia da COVID-19 teve um caráter global.

Todavia, a percepção de estresse destacou-se como a variável de maior predominância de saúde mental nos estudantes. A média final da amostra obteve um score de 24.10. Resultado esse que foi acima da tabela de normalidade de todas as faixas etárias e independe do sexo¹⁵. Observa-se também prejuízos significativos relacionados à qualidade de vida, com maiores percentuais de comprometimento relatados nos domínios de saúde mental, limitações por aspectos funcionais, emocionais, sociais e vitalidade. Corroborando desse modo, com as pesquisas de¹⁴⁻¹⁶⁻¹⁷.

Segundo o estudo de Senhoras⁵, a pandemia de coronavírus acarretou diversas transformações no contexto educacional. Com isso, muitos países começaram a desenvolver e implementar estratégias para mitigar os efeitos do isolamento social frente ao fechamento de universidades e outros centros educacionais. Uma das estratégias adotadas para seguir com o processo de ensino-aprendizado foi a utilização de Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs), as quais foram majoritariamente disseminadas no contexto da crise sanitária, alterando então, a forma de se comunicar, trabalhar, relacionar-se e aprender.

Os estudos de Zajac¹⁸ e de Costa, Freitas e Oliveira¹⁹ afirmam que o ensino remoto é uma maneira positiva de manter a concentração dos alunos nos estudos, além de promover a manutenção dos processos cognitivos, do senso crítico e do

aprendizado. Entretanto, os achados científicos das pesquisas supracitadas vão em sentido oposto ao deste estudo, visto que 81,8% da amostra estudada alegou perder o foco, e demonstrou não possuir um bom aprendizado (82,6%). Todavia, por se tratar de uma variável que é percebida pelos alunos, observa-se que fatores socioculturais podem estar envolvidos nessa divergência entre os achados literários científicos.

Ainda nos aspectos educacionais, o estudo pode evidenciar que 71,5% dos alunos alegaram sentir dificuldade no modelo EaD, e 68,8% afirmaram não estar satisfeito com essa modalidade de ensino. Esses achados podem ser justificados pelos desafios que foram impostos aos alunos e professores, essencialmente pela adoção radical do uso integral das ferramentas digitais, para que assim houvesse a continuidade do processo de ensino-aprendizado²⁰.

Isto é, muitos professores precisaram enfrentar suas inseguranças quanto às tecnologias digitais e se adaptar a esse formato, para que assim pudessem assumir o papel de mediadores do aprendizado, em contrapartida que, os alunos precisaram adotar posturas mais autônomas e independentes dentro desse cenário²⁰.

Estudo recente de Oliveira *et al.*²¹ evidenciam que um dos principais fatores de impedimento ao aprendizado, no que concerne à educação digital durante a pandemia de COVID-19, foi a falta de conhecimento tecnológico e habilidade dos

docentes ao EaD. Atrélado a isso, muitos professores não tiveram o treinamento adequado para lidar com as metodologias de ensino digital e ambientação nas plataformas digitais de ensino remoto. Proporcionando dessa maneira, insegurança na manipulação de novas ferramentas metodológicas.

No que concerne à qualidade de vida dos universitários, os principais domínios prejudicados pela pandemia foram: Saúde Mental (57%); Aspectos Emocionais (66,8%); Aspectos Sociais (69,5%); e Vitalidade (69,6%). Esses resultados vão de encontro ao estudo de Sales *et al.*¹⁶, evidenciando que questões socioemocionais tendem a ser afetadas quando os indivíduos são expostos a situações de grande estresse e incerteza, a exemplo da pandemia. Com isso, o adoecimento mental é manifestado de maneira mais expressiva.

Mediante isso, o isolamento social advindo das estratégias adotadas pelas autoridades sanitárias, intensificou sentimentos negativos como angústia, tristeza, solidão e medo, essencialmente pela ruptura das atividades rotineiras de bilhões de pessoas¹⁶. Dito isso, destaca-se a diminuição da prática de exercícios físicos, o que pode estar relacionado, especificamente, ao elevado impacto no domínio de vitalidade dos indivíduos deste estudo¹⁷.

O estudo de Corrêa *et al.*²² corrobora com as evidências supracitadas, sugerindo ainda que praticantes de atividades físicas rotineiras reportam

menores impactos no que diz respeito aos fatores psicológicos e de vitalidade. Dessa forma, o incentivo para a continuação das práticas diárias de exercícios físicos pode contribuir para a manutenção da saúde física e mental durante esse momento de pandemia.

No que cerne aos aspectos de saúde mental, os resultados confirmam uma elevação significativa de perturbação psicológica (ansiedade, 11.22> questionável ou duvidosa; depressão, 9.18> questionável ou duvidosa, 24.10> estresse percebido) entre os estudantes universitários. Esses achados científicos vão ao encontro de outras pesquisas similares internacionais e nacionais, as quais avaliaram os impactos da pandemia nos fatores psicológicos¹⁴⁻¹⁵.

As informações obtidas por meio das mais variadas vias de comunicação e informação tecnológica, aliadas às discussões sociais sobre as estratégias para estagnar a disseminação do novo coronavírus, essencialmente da quarentena, podem ter repercutido significativamente para a elevação dos prejuízos à saúde mental da comunidade acadêmica. Além disso, os números alarmantes de casos confirmados de COVID-19 e dos óbitos provenientes do vírus parecem ter repercutido diretamente nos níveis de estresse, ansiedade e depressão entre os estudantes universitários²³.

Embora a literatura científica atual demonstre que fatores psicológicos como ansiedade, depressão e estresse repercutem diretamente na percepção do aprendizado

de alunos universitários, os resultados desta pesquisa puderam evidenciar que em relação às variáveis relacionadas à saúde mental dos estudantes²⁰⁻²², apenas os escores de depressão associaram-se de maneira negativa a uma variação de 13% dos escores relacionados à autopercepção do aprendizado.

Essa evidência vai de encontro ao estudo de Pereira *et al.*²⁴ e de Bordignon *et al.*²⁵, os quais afirmam que estudantes com sintomas depressivos são afetados em sua aprendizagem. Além dos fatores externos, existem também as variáveis genéticas e/ou hereditárias. Dessa forma, a literatura demonstra que indivíduos com depressão manifestam déficit na aprendizagem, no desempenho e na memorização de conteúdo.

O modelo de regressão linear múltipla demonstrou que a participação nas aulas, estado civil e perda de foco associam-se a uma variação de 37% dos escores de autopercepção de bom aprendizado relatados pelos participantes do estudo. Esses achados indicam que alunos solteiros tendem a possuir melhor foco, e maior participação das aulas, conseguinte a isso, demonstram uma melhor percepção de aprendizado. Todavia, Alves *et al.*²⁶ e Cavichioli *et al.*²⁷ afirmam que, independentemente do estado civil do universitário, a variável estado civil não repercute significativamente no desempenho acadêmico.

No que tange aos aspectos de promoção e prevenção em saúde, observa-se que o estudo fornece informações

importantes sobre os possíveis impactos da pandemia da COVID-19 na saúde mental e nos aspectos acadêmicos de alunos universitários, ressaltando a importância de ações de promoção e prevenção à saúde por meio dos sistemas de saúde e autoridades governamentais diante de uma situação pandêmica.

Nesse contexto, os achados fornecidos neste estudo poderão ser utilizados como subsídio no enfrentamento aos impactos acarretados pela pandemia, essencialmente no que diz respeito ao manejo do estado psicoemocional de universitários.

A presente pesquisa demonstra limitações que precisam ser enfatizadas. Por ser um estudo transversal, de caráter observacional, não é possível identificar qual a direção da relação entre os fatores causais dos aspectos psicológicos, educacionais e de qualidade de vida associada à pandemia. Essencialmente pelo desconhecimento dos mesmos sintomas e percepções antes do período pandêmico.

Com isso, se faz necessária a realização de estudos longitudinais que demonstrem a melhor visualização dos impactos da pandemia em todo o arranjo biopsicossocial e educacional de alunos universitários e demais públicos.

CONCLUSÃO

Os resultados desta pesquisa indicam que a pandemia de COVID-19 provocou impacto na saúde mental de estudantes universitários, haja vista que os

fatores psicológicos como a ansiedade e depressão manifestaram-se de maneira moderada, enquanto a percepção de estresse destacou-se como a variável de maior impacto na saúde mental nos estudantes. Dentro das estratégias de ensino remoto, evidenciou-se que os participantes do estudo demonstraram uma alta incidência de dificuldade nas estratégias adotadas, além de insatisfação com o EaD, dificuldades no aprendizado, e relataram ainda não possuir bom aprendizado.

Com isso, é importante a continuação das investigações científicas sobre o tema, para que assim sejam evidenciados os mecanismos e seus impactos nos aspectos psicológicos e educacionais subjacentes a este período pandêmico. Em conclusão, os dados observacionais desse estudo indicam que os domínios mais afetados na qualidade de vida dos estudantes foram o da saúde mental, aspectos emocionais, aspectos sociais e vitalidade.

REFERÊNCIAS

1. Aquino EML, Silveira IH, Pescarini JM, Aquino R, Souza-Filho JA, Rocha AS, *et al.* Social distancing measures to control the COVID-19 pandemic: potential impacts and challenges in Brazil. *Cien Saude Colet.* 2020 Jun;25(suppl 1):2423-2446. DOI: 10.1590/1413-81232020256.1.10502020
2. Faro A, Bahiano MA, Nakano TC, Reis C, Silva BFP, Vitti LS. COVID-19 e saúde mental: a emergência do cuidado. *Estud. psicol.* 2020; 37:1-14. DOI: 10.1590/1982-0275202037e200074
3. Caetano R, Silva AB, Guedes ACCM, Paiva CCNP, Ribeiro GRR, Santos DL, *et al.* control the COVID-19 pandemic. *Cad. saúde pública.* 2020; 36:50-60. DOI: 10.1590/1413-81232020256.
4. Jeong H, Yim HW, Song YJ, Ki M, Min JA, Cho J, *et al.* Mental health status of people isolated due to Middle East Respiratory Syndrome. *Epidemiol Health.* 2016;38:e2016048. doi: 10.4178/epih.e2016048
5. Senhoras EM. Livro eletrônico como meio de desenvolvimento institucional da Universidade Federal de Roraima. Federal University of Roraima, Brazil: Rondonia, 2020.
6. Malta M, Cardoso LO, Bastos FI, Magnanini MM, Silva CMFP. Iniciativa STROBE: subsídios para a comunicação de estudos observacionais. *Rev. saúde pública.* 2010; 44:559-565. DOI: 10.1590/S0034-89102010000300021
7. Zigmond AS, Snaith RP. The hospital anxiety and depression scale. *Acta Psychiatr Scand.* 1983;67(6):361-70. doi: 10.1111/j.1600-0447.1983.tb09716.x.
8. Botega NJ, Bio MR, Zomignani MA, Garcia Jr C, Pereira WAB. Transtornos do humor em enfermaria de clínica médica e validação de escala de medida (HAD) de ansiedade e depressão. *Rev. Saúde Pública.* 1995; 29(5). DOI: 10.1590/S0034-89101995000500004
9. Cohen S. Perceived stress in a probability sample of the United States. In S. Spacapan & S. Oskamp (Eds.), *The social psychology of*

- health. 1988:31-67. DOI: 10.4236/aasoci.2014.42009
10. Luft CDB, Sanches SO, Mazo GZ, Andrade A. Versão brasileira da Escala de Estresse Percebido: Tradução e validação para idosos. *Rev. Saúde Pública.* 2007; 47(4). DOI: 10.4236/aasoci.2014.42010
 11. Ciconelli RM, Ferraz MB, Santos W, Meinão I, Quaresma MR. Tradução para a língua portuguesa e validação do questionário genérico de avaliação da qualidade de vida SF-36 (Brasil SF-36). *Revista Brasileira de Reumatologia.* 1999; 39:143-50. DOI: 10.4236/aasoci.2014.42022
 12. Maia BR, Dias PC. Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estud. psicol.* 2020; 37:1-8. DOI: 10.4236/aasoci.2014.43525
 13. Silva TVS, Vieira LM, Cardoso AMR, Oliveira RVD. Qualidade de vida, ansiedade e depressão em estudantes de Odontologia na pandemia da COVID-19 e fatores relacionados. *Res., Soc. Dev.* 2021; 10:1-13. DOI: 10.1590/S0034-89102010000300021
 14. Wang C, Pan R, Wan X, Tan Y, Xu L, Ho CS, *et al.* Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in china. *Int J Environ Health Res.* 2020; 17:1729. DOI: 10.1590/S0034
 15. Dias JCR, Silva WR, Marocob J, Campos JADB, Escala de Estresse Percebido Aplicada a Estudantes Universitárias: Estudo de Validação. *PCH.* 2015; 4:1-13. DOI: 10.1590/S00346895
 16. Sales WB, França DCM, Oliveira ASC, Marcelino MC, França JGM, Pontes IEA. Pandemia da Covid-19 – impactos biopsicossociais do isolamento social e suas perspectivas: uma revisão de literatura. *Rev Científic Mult Núcleo do Conhec.* 2021; 6: 5-25.
 17. Peçanha T, Goessler KF, Roschel H, Gualano B. Social isolation during the COVID-19 pandemic can increase physical inactivity and the global burden of cardiovascular disease. *Am J Physiol Heart Circ Physiol.* 2020;318(6):1441-1446. DOI: 10.1590/S00348574
 18. Zajac D. Ensino remoto na educação básica e Covid 19: um agravamento ao direito a educação e outros impasses, 2020, Disponível em: <http://proec.ufabc.edu.br/epufabc/ensino-remoto-na-educacaobasica/#:~:text=No%20Brasil%2C%20muitas%20redes%20de,ao%20vivo%20em%20m%C3%BAltiplas%20plataformas>
 19. Costa DP, Freitas AA, Oliveira ICS. Aula remotas durante a pandemia da covid-19: o que dizem graduandos em pedagogia? *CietEnPED,* 2020; 1: 1-14. DOI: 10.1590/S0034565482
 20. Flauzino VHP, Cesário JMS, Hernandes LO, Gomes DM, Vitorino PGS. As dificuldades da educação digital durante a pandemia de COVID-19. *Rev Científic Mult Núcleo do Conhec.* 2021; 11:5-32. DOI: 10.1590/S003458742
 21. Oliveira DNS, Melo CGS, Ribeiro LTF, Almeida JPG, Basílio EF, Lima CRF. Perspectivas docentes sobre o uso das TDIC na Educação Básica em tempos de pandemia do COVID-19. *Res., Soc. Dev.* 2020; 9: e5191210775. DOI: 10.1590/S003469875

22. Corrêa CA, Verlengia R, Ribeiro AGSV, Crisp AH. Níveis de estresse, ansiedade, depressão e fatores associados durante a pandemia de COVID-19 em praticantes de Yoga. *Rev. Bras. Ativ. Fis. Saúde* 2021; 25:1-7. DOI: 10.1590/S00342534
23. Zhou F, Yu T, Du R, Fan G, Liu Y, Liu Z, Xiang J, Wang Y, Song B, Gu X, Guan L, Wei Y, Li H, Wu X, Xu J, Tu S, Zhang Y, Chen H, Cao B. Clinical course and risk factors for mortality of adult inpatients with COVID-19 in Wuhan, China: a retrospective cohort study. *Lancet*. 2020; 28: 395, 1054-1062. DOI: 10.1590/S00345248
24. Pereira AF, Lopes ECBS, Almeida KM, Brasileiro ME. Depressão dificulta a aprendizagem ou dificuldade na aprendizagem provoca depressão? *Rev Científic Mult Núcleo do Conhec*. 2019; 8: 126-148. DOI: 10.1590/S003474857
25. Bordignon L, Gomes KM, Nunes RZS, Zavadil SC, Amboni G, Tomasi CD, *et al*. Depressão Infantil e Dificuldades de Aprendizagem. *Rev. Psicol*. 2019; 13:327-342. DOI: 10.1590/S003469874
26. Alves EP. Estudantes internacionais no ensino superior português: motivações, expectativas, acolhimento e desempenho. O caso dos estudantes angolanos, brasileiros e cabo-verdianos no ISCTE-IUL. 2013. 1 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Sociedade) - Instituto Universitário de Lisboa, Lisboa, 2013.
27. Cavichioli D, Santos KP, Silva SC. Variáveis que influenciam o desempenho acadêmico em um curso de Ciências Contábeis. *Unb Cotabilidade e Governança*. 2016; 23:1-17. DOI: 10.1590/S0034589678