

Como evoluíram os níveis de estresse e ansiedade em docentes e discentes universitários durante a pandemia da COVID-19? - um estudo transversal repetido

How did stress and anxiety levels evolve in university professors and students during the COVID-19 pandemic? - a repeated cross-sectional study

DOI:10.34117/bjdv8n5-223

Recebimento dos originais: 21/03/2022

Aceitação para publicação: 29/04/2022

Maria Cristina Falcão Raposo

Doutorado em Economia no PIMES/UFPE (2000)

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco-UFPE

Endereço: Av. Jorn. Aníbal Fernandes 497-629 Cidade Universitária Recife, PE

E-mail: cristina@de.ufpe.br

Gauss Moutinho Cordeiro

Pós-doutorado na University of London

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Jorn. Aníbal Fernandes 497-629 Cidade Universitária Recife, PE

E-mail: gauss@de.ufpe.br

Morgana Larissa da Silva Farias

Graduanda em Estatística pela UFPE

Instituição: Universidade Federal de Pernambuco

Endereço: Av. Jorn. Aníbal Fernandes 497-629 Cidade Universitária Recife, PE

E-mail: morgana.larissa@ufpe.br

RESUMO

O objetivo deste artigo é estudar de forma comparativa a evolução dos níveis de estresse e ansiedade em estudantes e professores universitários durante a pandemia da COVID-19. O método utilizado foi de um estudo transversal repetido três vezes, após o término de cada semestre letivo, com uma amostra de docentes e discentes dos cursos de bacharelado da área de exatas da UFPE. Os instrumentos utilizados foram: um formulário de coleta de dados sociodemográficos, econômicos e de opinião sobre o ensino remoto. A saúde mental foi avaliada pela Escala de Ansiedade, Estresse e Depressão-21 (DASS-21). Os resultados mostram que a prevalência dos sintomas de estresse são maiores que os de ansiedade tanto em docentes quanto em discentes, ao longo do período analisado. Os mesmos sugerem ainda um impacto psicológico negativo da pandemia maior nos estudantes que nos professores.

Palavras-chave: ansiedade, Covid-19, estresse, pandemia.

ABSTRACT

The purpose of this article is to comparatively study the evolution of stress and anxiety levels in graduate students and teachers during the COVID-19 pandemic. The method used was a cross-sectional study repeated three times, after the end of each academic

semester, with a sample of teachers and students from the bachelor's degree courses in the area of exact sciences at UFPE. The instruments used were: a form to collect sociodemographic, economic and opinion data on remote teaching. Mental health was assessed using the Anxiety, Stress and Depression Scale-21 (DASS-21). The results show that the prevalence of stress symptoms are higher than anxiety symptoms in both teachers and students throughout the analyzed period. They suggest a greater negative psychological impact of the pandemic on students than on teachers.

Keywords: anxiety, Covid-19, pandemic, stress.

1 INTRODUÇÃO

A COVID-19 é uma doença causada pelo coronavírus SARS-CoV-2, que apresenta um quadro clínico que varia de infecções assintomáticas a quadros respiratórios graves. Em 11 de março de 2020, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou a COVID-19 como uma pandemia.

Diante da situação de pandemia, o Ministério da Educação, em caráter excepcional, por meio das Portarias n^{os} 343 e 345, de 17 e 19 de março de 2021, respectivamente, autorizou que as instituições de educação superior pública e privadas substituíssem, nos cursos que estavam em andamento, as disciplinas presenciais por aulas que utilizassem meios e tecnologias de informação e comunicação (BRASIL, 2020).

O isolamento imposto à sociedade como um todo afetou a educação. A Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura- UNESCO, estima que o fechamento das instituições de ensino afetou cerca de 890 milhões de estudantes, representando a metade do contingente no mundo, distribuídos em 114 países. Este isolamento repercutirá no ensino superior por muito mais tempo que o surto venha a ser controlado.

As Universidades se organizaram para que não houvesse perda de nenhum semestre letivo e esta situação elevou os níveis de ansiedade dos estudantes devido a inúmeras implicações para os cursos, as avaliações, os seminários e tarefas adiadas, dentre outras (GUNDIM *et al.*, 2021).

O estresse e a ansiedade têm uma característica comum, qual seja uma combinação complexa de emoções, tais como: medo, apreensão e preocupação, que aparecem como uma desordem cerebral ou associadas com outros problemas pré-existentes. Apesar de ser considerada uma emoção inata, a ansiedade pode se apresentar como um transtorno psicopatológico muito presente entre os estudantes universitários atualmente (AUGUSTO *et al.*, 2019).

FREITAS *et al.* (2021) referem que a ansiedade é uma resposta psicológica e física à ameaça do autoconceito e caracterizada por um sentimento subjetivo de apreensão e pode estar associada à relação da pessoa com o ambiente ameaçador em que ela está inserida e pode ser provocada por um aumento inesperado ou previsto de tensão ou desprazer. Destaca-se que altos níveis de ansiedade podem afetar o desempenho do indivíduo.

O estresse, assim como a ansiedade, surge como consequência direta dos persistentes esforços do indivíduo em se adaptar a sua situação existencial ou a alguma experiência que gera sentimentos de tensão, ansiedade, medo ou ameaça, podendo ser de origem interna ou externa. O estresse é quase sempre considerado como algo negativo, que ocasiona prejuízo no desempenho global das pessoas, mas, nem sempre é um fator de desgaste emocional e físico, mas, sim, um mecanismo natural de defesa do organismo (FREITAS *et al.*, 2021).

Maia e Dias (2020), comparando estudos antes e durante a pandemia, concluíram que os estudantes que integraram o estudo no período pandêmico apresentaram níveis significativamente mais elevados de depressão, ansiedade e estresse comparativamente aos que integraram o estudo no período normal.

Que seja do conhecimento dos autores do presente trabalho, poucos estudos exploraram os impactos da COVID-19 e da quarentena sobre a saúde mental de estudantes universitários, e sua comparação com os docentes, principalmente quanto aos níveis de ansiedade e estresse.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO PRINCIPAL

Estudar de forma comparativa a evolução dos níveis de estresse e ansiedade em estudantes e professores universitários durante a pandemia da COVID-19.

2.2 OBJETIVOS SECUNDÁRIOS

Avaliar diferenças nos níveis de ansiedade e estresse, por sexo e idade entre discentes e, sexo e tempo de serviço entre docentes.

3 MÉTODO

Estudo transversal repetido três vezes, pesquisas 1, 2 e 3, após o término de cada semestre letivo (2021.1, 2021.2 e 2022.1), com uma amostra de docentes e discentes dos

cursos de bacharelado da área de exatas da UFPE, do Centro de Ciências Exatas e da Natureza-CCEN.

Os instrumentos utilizados foram: um formulário de coleta de dados sociodemográficos, econômicos e de opinião sobre o ensino remoto, e um formulário de saúde mental.

A saúde mental foi avaliada pela Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (DASS-21), adaptada e validada para a língua portuguesa por Vignola e Tuci (2014). A DASS-21 é um instrumento de autorrelato com 21 questões, e sua pontuação é baseada em uma escala do tipo Likert de quatro pontos, variando de 0 (não senti nenhuma vez) a 3 (senti muito ou na maior parte do tempo), referente ao sentimento da última semana. As perguntas 3, 5, 10, 13, 16, 17 e 21 formam a subescala de depressão, a qual não foi utilizada no presente estudo. As perguntas 2, 4, 7, 9, 15, 19 e 20 formam a subescala de ansiedade. As perguntas 1, 6, 8, 11, 12, 14 e 18 formam a subescala de estresse. Para a pontuação final, os valores de cada subescala foram somados e multiplicados por dois para corresponder à pontuação da escala original (DASS-42).

Para efeito de análise, os pontos da escala Likert de estresse e ansiedade foram somados e calculadas medidas descritivas e utilizados os testes de Kruskal e Wallis para comparação de médias como, também, o teste de Mann e Whitney.

Para classificar as pessoas segundo grau dos sintomas, tal como utilizado frequentemente na literatura, como, por exemplo, em Freitas *et al.* (2021), a classificação dos sintomas de estresse, a partir da soma dos pontos na escala Likert, foi a seguinte: 0-10 = normal; 11-18 = leve; 19-26 moderado; 27-34 = severo; 35-42 = extremamente severo. Por outro lado, a classificação dos sintomas de ansiedade foi: 0-6 normal; 7-9 = leve; 10-14 = moderado; 15-19 = severo; 20-42 = extremamente severo.

Para a análise com categorias foi utilizado o teste χ^2 de independência de Pearson, ou o teste exato de Fisher, quando necessário.

O universo objeto de estudo era constituído de 137 docentes e de 335 discentes matriculados nos três semestres letivos de ensino totalmente remoto, em todas as disciplinas, nos cursos de bacharelado do CCEN-UFPE.

Foi utilizada a plataforma do Google para enviar por e-mail o convite para todos os docentes e discentes participarem da pesquisa, sendo pois a amostra “por adesão” ao convite feito a todos os elementos da população.

A análise foi feita no software SPSS, versão 20.0 e, para os testes estatísticos foi adotado um nível de 95% de confiança.

4 RESULTADOS

O quantitativo de amostras pesquisadas, em cada uma das três pesquisas, bem como algumas características dos indivíduos encontra-se detalhada no Quadro 1. É provável que um docente ou discente não tenha participado das três amostras pesquisadas, mas o perfil é muito semelhante. Os dados revelam o maior percentual de homens em todos os casos, uma idade média dos alunos variando de 22,2 a 22,9 anos. Quanto ao tempo de ensino do docente a distribuição foi mais uniforme nas duas primeiras pesquisas e, na terceira pesquisa 40,4% tinham entre 10 e 20 anos de ensino.

Quadro 1- Caracterização das amostras pesquisadas (1, 2 e 3), de docentes e discentes do CCEN-UFPE, janeiro 2022

Variáveis	Docentes			Discentes		
	1	2	3	1	2	3
n	57	34	42	119	67	68
% masculino	55,2	53,6	66,7	62,2	61,2	67,6
Idade Média(DP)	-	-	-	22,2(3,4)	22,5(3,6)	22,9(4,2)
Tempo ensino-anos (%)	≥ 20	34,4	32,3	35,7	-	-
	10 -- 20	32,8	32,3	40,4	-	-
	<10	32,8	35,3	23,8	-	-

A confiabilidade das escalas de estresse e ansiedade foram avaliadas pelo coeficiente *alpha* de Cronbach, o qual apresentou valores em torno de 0,9 nas três pesquisas, confirmando as boas propriedades psicométricas das mesmas.

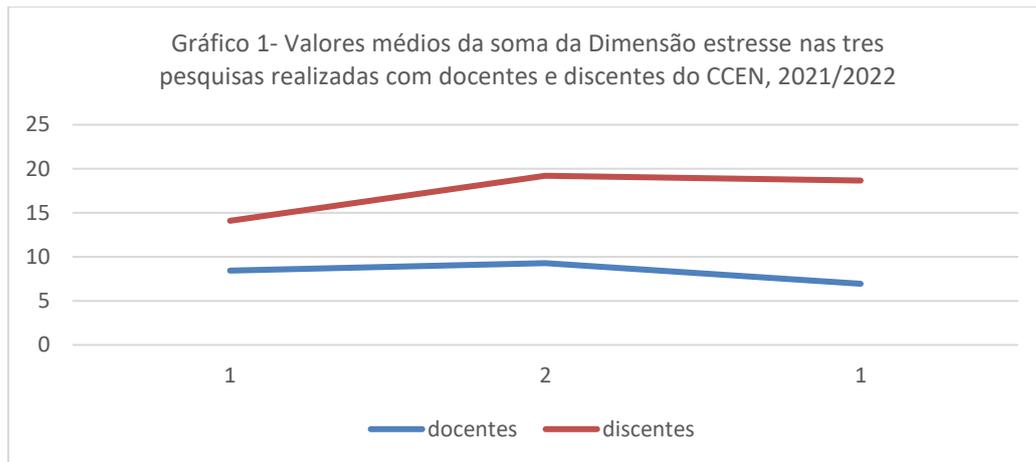
As principais medidas descritivas pela escala DASS-21 de estresse, apresentadas no Quadro 2, e no Gráfico 1, revelam que os discentes são mais estressados que os docentes. Ao longo do período analisado, as médias da escala são estatisticamente iguais entre os docentes (p valor=0,181), o que não ocorre entre os discentes (p valor=0,019).

Quadro 2- Medidas descritivas pela escala DASS-21 de estresse, em cada uma das amostras pesquisadas (1, 2 e 3), de docentes e discentes do CCEN-UFPE, janeiro 2022

	Docentes			Discentes		
	1	2	3	1	2	3
Média(DP)(*)(**)	8,45(7,0)	9,29(7,6)	6,95(7,7)	14,10(6,8)	19,21(12,7)	18,66(12,3)
Mediana (P ₂₅ ; P ₇₅)	8(2; 13,5)	7(5,5; 14)	4(0; 10)	14(10; 2)	20(8;3)	16(10;3)
Normal n(%)	28(70)	24(70,6)	33(78,6)	28,2	33,3	26,9
Leve n(%)	8(20)	6(17,6)	7(16,7)	47,0	11,1	31,3
Moderado n(%)	2(5)	3(8,8)	0	23,1	22,2	16,4
Severos n(%)	2(5)	1(2,9)	2(4,7)	1,7	23,8	10,4
Extremamente severo	0	0	0	0	9,5	14,9
Com algum nível de estresse n(%)	30,0	29,4	21,4	71,8	66,7	73,1

(*) p-valor=0,181 do teste de Kruskal Wallis para docentes. Não existe diferença estatisticamente significativa.

(**) p-valor=0,019 do teste de Kruskal Wallis para discentes. Existe diferença estatisticamente significativa.



Ao longo do período analisado, no que se refere aos níveis de ansiedade dos docentes, existe uma diferença estatisticamente significativa, tendo na primeira pesquisa níveis estatisticamente mais elevados com média de 6,6 pontos passando para 3 pontos na última pesquisa. Vide Quadro 3 e Gráfico 2.

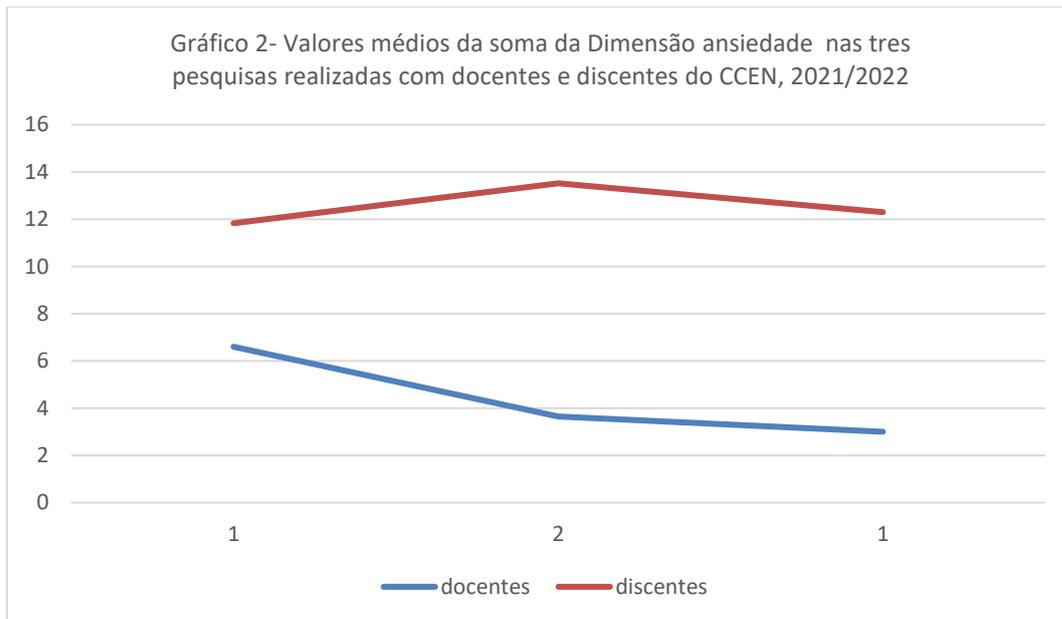
Professores ao longo do período foram se acostumando a situação do ensino remoto o que resultou a diminuição da ansiedade. Por outro lado, entre os discentes isto não ocorreu, as médias são bem maiores e com certa estabilidade ao longo do tempo.

Quadro 3- Medidas descritivas pela escala DASS-21 de ansiedade, em cada uma das amostras pesquisadas (1, 2 e 3), de docentes e discentes do CCEN-UFPE, 2021/ 2022

	Docentes			Discentes		
	1	2	3	1	2	3
Média(DP) (*)(**)	6,6(7,9)	3,6(6,0)	3,0(6,4)	11,8(10,2)	13,5(12,9)	12,3(12,0)
Mediana(P ₂₅ ; P ₇₅)	4(2;8)	2(0;4)	0(0;4)	10(2;18)	10(2;22)	10;18)
Normal n(%)	29(72,5)	29(85,3)	37(88,1)	49(41,9)	26(41,3)	31(46,3)
Leve n(%)	2(5)	1(2,9)	2(4,8)	9(7,7)	5(7,9)	2(3,0)
Moderado n(%)	2(5)	3(8,8)	1(2,4)	18(15,4)	8(12,7)	12(17,9)
Severo n(%)	3(7,5)	0	0	13(11,9)	6(9,5)	6(9,0)
Extremamente severo n(%)	4(10)	1(2,9)	2(2,4)	28(23,9)	18(28,6)	16(23,9)
Com algum nível de ansiedade n(%)	27,5	14,7	11,9	58,1	58,7	53,7

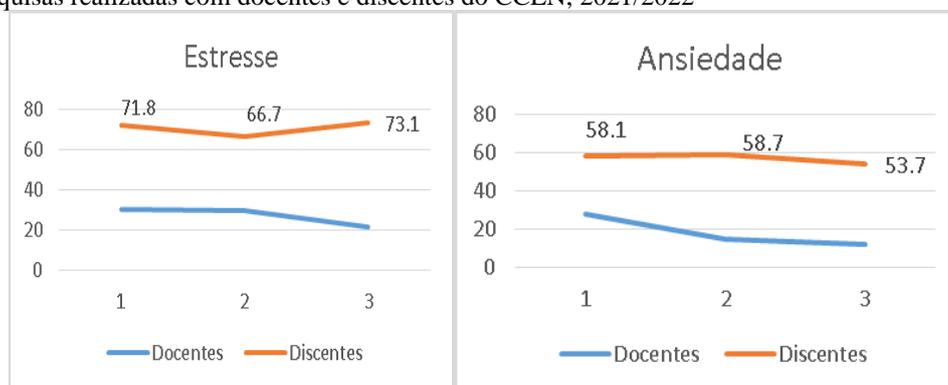
(*) p-valor=0,004 do teste de Kruskal e Wallis para docentes.

(**) p-valor=0,863 do teste de Kruskal e Wallis para discentes. Não existe diferença estatisticamente significativa



Por outro lado, os níveis de estresse são sempre maiores que os níveis de ansiedade tanto para discentes quanto para docentes. Comparando docentes e discentes, em qualquer das escalas, os percentuais dos discentes com algum tipo de sintoma são sempre maiores que aqueles dos docentes (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Evolução do percentual de discentes e docentes com algum nível de ansiedade e estresse nas três pesquisas realizadas com docentes e discentes do CCEN, 2021/2022



Para identificar possíveis diferenças dos níveis de ansiedade e estresse, por sexo, na análise a seguir foram utilizados os dados da terceira pesquisa realizada em janeiro/2022.

Inicialmente, usando a classificação dos sintomas como normal ou “algum nível”, os dados apresentados no Quadro 3 revelam diferença estatisticamente significativa da prevalência de estresse, por sexo, apenas entre os docentes, com maior prevalência entre as mulheres.

Quadro 3- Distribuição da amostra por sexo, segundo níveis de ansiedade e estresse nas pesquisas realizadas com docentes e discentes do CCEN., Janeiro, 2022

	Classificação	Ansiedade		Estresse	
		Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Discentes	Normal	8(36,4)	23(51,1)	7(31,8)	11(24,4)
	Algum nível	14(63,6)	22(48,9)	15(68,2)	34(75,6)
		p(*)=0,256		p(*)=0,523	
Docentes	Normal	13(92,9)	24(85,7)	8(57,1)	25(89,3)
	Algum nível	1(7,1)	4(14,3)	6(42,9)	3(10,7)
		p(**)=0,650		p(**)= 0,041	

(*) Teste χ^2 de independência de Pearson. (**) Teste exato de Fisher

Analisando os valores médios das somas das escalas, os dados apresentados no Quadro 4 ilustram as diferenças estatisticamente significativas por sexo, entre os docentes, apenas na escala de estresse, com médias maiores entre as mulheres.

Quadro 4- Valores médios da soma das escalas de ansiedade e estresse nas três pesquisas realizadas com docentes e discentes do CCEN, janeiro/2022

	Ansiedade		Estresse	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
Discentes	\bar{X} = 13,73 (12,1)	\bar{X} = 11,6(12,1)	\bar{X} = 19,91 (13,0)	\bar{X} = 18,04(12,0)
	p(*)=0,505		p(*)=0,644	
Docentes	\bar{X} = 4,0(8,8)	\bar{X} = 2,5(4,8)	\bar{X} = 11,29(9,9)	\bar{X} = 4,79(5,3)
	p(*)=0,436		p(*)= 0,021	

(*) Teste de Mann Whitney

5 DISCUSSÃO

Os docentes do CCEN apresentam níveis de ansiedade e estresse diminuindo ao longo do tempo, com níveis inferiores aos achados de FREITAS *et al.* (2020) em docentes da área de saúde, com 42,6% de estressados e 34,6% de ansiosos

Wang *et al.* (2020) realizaram um estudo em 194 cidades da China com a participação 1210 pessoas entre 21 e 30 e encontraram com sintomas moderados ou severos de ansiedade 28,8% e 8,1% de estresse, com diferenças significativas por sexo. Esses resultados são um pouco diferentes do presente estudo visto que encontramos diferenças significativas dos níveis de estresse, por sexo, apenas entre os docentes.

Outros estudos, tais como os de Wenjuan *et al.* (2020), encontraram maiores indicadores de estresse e ansiedade em mulheres. No presente trabalho, as médias das escalas foram maiores entre as mulheres, tanto docentes quanto discentes, porém com diferenças não significativas. No entanto, durante o período de crise econômica Gili *et al.* (2016) identificaram aumento desses sintomas entre os homens.

A natureza global e a informação existente, talvez mais que as diferenças culturais, podem ajudar a explicar a indistinção entre sexos encontrada em estudos anteriores (WEISS e MURDOCH, 2020). Se a literatura internacional tende a encontrar diferenças

entre os grupos, os dados apresentados sugerem efeitos semelhantes na amostra estudada. Estudos posteriores, especialmente de natureza longitudinal, poderão ajudar a perceber melhor essas tendências.

6 PRINCIPAIS CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A prevalência dos sintomas de estresse são maiores que os de ansiedade tanto em docentes quanto em discentes do CCEN-UFPE, ao longo do período analisado. Os seus discentes são mais ansiosos e mais estressados que os seus docentes.

Os níveis de ansiedade vêm diminuindo ao longo do período analisado mas, entre os docentes, a prevalência diminuiu muito mais, em 57,7%, passando de 27,5% para 11,9%, enquanto entre os discentes a diminuição foi de apenas 7,6% passando de 58,1% para 53,7%.

Os níveis de estresse também vêm diminuindo ao longo do período analisado mas apenas entre os docentes, passando de 30% na primeira pesquisa para 21,4% na terceira pesquisa. Entre os discentes, os níveis e prevalência permaneceram altos com alguma oscilação, mas ficando ainda com 73,1% de ansiosos na terceira pesquisa.

Sugere-se continuar a explorar as implicações da pandemia na saúde mental principalmente dos estudantes, para que se possam prevenir e minorar os seus efeitos.

REFERÊNCIAS

AUGUSTO, F. S. T. *et al.* Transtorno de ansiedade entre estudantes de enfermagem. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento, v. 4, n. 11, p. 130-139, 2019

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação esclarece principais dúvidas sobre o ensino no país durante pandemia do coronavírus. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/busca-geral/12-noticias/acoes-programas-e-projetos-637152388/87161-conselho-nacional-de-educacao-esclarece-principais-duvidas-sobre-o-ensino-no-pais-durante-pandemia-do-coronavirus>. Acesso em: 8 jun. 2020.

FREITAS, R. F.; RAMOS, D. S., *et al.*(2021). Prevalência e fatores associados aos sintomas de depressão, ansiedade e estresse em professores universitários durante a pandemia da COVID-19. J Bras Psiquiatr. 2021;70(4):283-92. DOI: 10.1590/0047-2085000000348

GILI, M., LÓPEZ-NAVARRO, E., CASTRO, A., HOMAR, C., NAVARRO, C., GARCÍA-TORO, M., ROCA, M.(2016). Gender differences in mental health during the economic crisis. *Psicothema*, 28(4),407-413.
<http://dx.doi.org/10.7334/psicothema2015.288>»
<https://doi.org/10.7334/psicothema2015.288>

GUNDIM, V.A., ENCARNAÇÃO, J.P.; SANTOS, F.C., SANTOS, J.E.; SOUZA, R.C. Saúde Mental de estudantes universitários durante a pandemia da COVID-19. Ver. Baiana enferm 2021, 35 e37293.

MAIA, B. R ; DIAS, P. C. (2020). Ansiedade, depressão e estresse em estudantes universitários: o impacto da COVID-19. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 37, e200067. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0275202037e200067>

VIGNOLA R.C.B., TUCCI A.M.. Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J Affect Disord.* 2014;155:104-9.

WANG, C., PAN, R., WAN, X., TAN, Y., XU, L., ; HO, C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 Coronavirus Disease(COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729.<http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17051729>»
<https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>

WENJUAN, G., SIQING, P., ; XINQIAO, L. (2020). Gender differences in depression, anxiety, and stress among college students: a longitudinal study from China. *Journal of Affective Disorders*, 263(15), 292-300.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.121>» <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.121>

WEISS, P., ; MURDOCH, D. R. (2020). Clinical course and mortality risk of severe COVID-19. *The Lancet*, 395(1022), 1014-1015. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30633](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30633)
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30633](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30633)