

# Saúde mental e recursos de enfrentamento em estudantes universitários brasileiros em tempos de pandemia

Mental health and coping resources  
in Brazilian university students in pandemic times

Catherine Menegaldi-Silva<sup>1</sup>

Alice Hirdes<sup>2</sup>

Mirian Ueda Yamaguchi<sup>3</sup>

Rute Grossi-Milani<sup>4</sup>

**Resumo:** Entre os jovens, os universitários compõem a classe considerada mais vulnerável a desenvolver problemas de saúde mental decorrentes da pandemia de COVID-19. Assim, uma forma de entender como a pandemia afeta os universitários é por meio do constructo senso de coerência (SOC), o qual possui importante papel moderador da saúde mental, visto que ele é capaz de prever a saúde. Este estudo teve como objetivo analisar a prevalência de sintomas depressivos e os recursos de enfrentamento (senso de coerência) em estudantes universitários durante o distanciamento social, decorrente da pandemia. Trata-se de um estudo quantitativo, descritivo-exploratório e transversal. A amostra de 242 universitários caracterizou-se como não-probabilística, obtida com a aplicação da metodologia bola de neve virtual. Utilizaram-se os instrumentos: *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9), Questionário de Senso de Coerência (SOC-13) e questionário semiestruturado. Os participantes apresentaram escores sugestivos para a presença de sintomas depressivos (M=16; DP=7,56) e escores médios de senso de coerência (M=57; DP= 8,39). Houve associação significativa entre SOC-13 e PHQ-9, ou seja, foi observada uma associação forte inversa ( $R=-0,627$ ) significativa ( $<0,0001$ ), demonstrando que quanto maior o escore de sintomas depressivos, menor a pontuação de senso de coerência. Por fim, referente aos fatores sociodemográficos, houve associação significativa entre sexo ( $<0,0030$ ), idade ( $<0,0001$ ) e renda familiar ( $<0,0011$ ) com sintomas depressivos e senso de coerência. Neste cenário, torna-se necessário o desenvolvimento de ações e intervenções nos *campi* universitários visando à promoção da saúde mental dos acadêmicos, auxiliando-os a lidar com o estresse e a depressão decorrentes da pandemia.

**Palavras-chave:** promoção da saúde; salutogênese; universidade.

**Abstract:** Among young people, university students make up the class considered most vulnerable to developing mental health problems resulting from the COVID-19 pandemic. Thus, one way of understanding how the pandemic affects university students is through the sense of coherence construct (SOC), which has an important moderating role in mental health, since it is able to predict health. This study aimed to analyze the prevalence of depressive symptoms and coping resources (sense of coherence) in university students during social distancing, resulting from the pandemic. This is a quantitative, descriptive-exploratory and cross-sectional study. The sample of 242 university students was characterized as non-probabilistic, obtained with the application of the virtual snowball methodology. The following instruments were used: Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9), Sense of Coherence Questionnaire (SOC-13) and a semi-structured questionnaire. The participants had scores suggestive of the presence of depressive symptoms ( $M=16$ ;  $SD=7.56$ ) and average scores of sense of coherence ( $M=57$ ;  $SD=8.39$ ). There was a significant association between SOC-13 and PHQ-9, that is, a strong inverse association ( $R=-0.627$ ) and significant ( $<0.0001$ ) was observed, demonstrating that the higher the score of depressive symptoms, the lower the sense score. of coherence. Finally, regarding sociodemographic factors, there was a significant association between gender ( $<0.0030$ ), age ( $<0.0001$ ) and family income ( $<0.0011$ ) with depressive symptoms and sense of coherence. In this scenario, it is necessary to develop actions and interventions on university campuses aimed at promoting the mental health of academics, helping them to deal with the stress and depression resulting from the pandemic.

**Keywords:** health promotion; salutogenesis; university.

<sup>1</sup> UniCesumar.

Maringá | PR | Brasil.

Contato: [catherinemenegaldi@gmail.com](mailto:catherinemenegaldi@gmail.com)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5386-0205>

<sup>2</sup> Universidade Luterana do Brasil.

Canoas | RS | Brasil.

Contato: [alicehirdes@gmail.com](mailto:alicehirdes@gmail.com)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-3318-0514>

<sup>3</sup> UniCesumar

Maringá | Paraná | Brasil.

Contato: [mirianueda@gmail.com](mailto:mirianueda@gmail.com)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-5065-481X>

<sup>4</sup> UniCesumar

Maringá | Paraná | Brasil.

Contato: [rutegrossimilani@gmail.com](mailto:rutegrossimilani@gmail.com)

Orcid: <https://orcid.org/0000-0003-2918-1266>

Recebido em: 09/02/2022

Revisado em: 08/12/2022

Aprovado em: 21/12/2022

DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1414-40772022000300013>

Este é um artigo publicado em acesso aberto sob uma licença Creative Commons

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>

## 1 Introdução

Os jovens constituem uma parcela da população com alto risco de desenvolver problemas de saúde mental durante a pandemia do COVID-19 (AKKAYA-KALAYCI *et al.*, 2020). Embora apresentem baixo risco de contrair complicações físicas graves em decorrência do COVID-19, eles podem manifestar respostas emocionais negativas diante das medidas sanitárias para contenção do vírus, como o *lockdown*, o distanciamento social e a crise econômica associada (SHANAHAN *et al.*, 2020). O fechamento de escolas e universidades em 191 países foi uma das medidas adotadas, em função da necessidade de reduzir a aproximação das pessoas na comunidade, o que impactou diretamente os jovens, atingindo cerca de 91,3% dos alunos, em média 1,5 bilhões de pessoas no mundo (UNESCO, 2020). Tendo em conta que os jovens são aqueles que vivenciam o maior número de encontros sociais, essas medidas massivas de distanciamento social podem ser percebidas por eles como um aprisionamento, passando a ideia de confinamento domiciliar, deixando-os mais propensos a desenvolver sofrimento psicológico (LAL *et al.*, 2020).

Desse modo, entre os jovens universitários foi identificada grande vulnerabilidade a problemas de saúde mental (SON *et al.*, 2020). Nesse público, observou-se aumento e agravamento de sintomas depressivos, de ansiedade, sentimento de solidão e o abuso de álcool durante a pandemia (HORIGIAN; SCHMIDT; FEASTER, 2020). Estima-se que a interrupção das aulas teve impacto direto e negativo nas reações emocionais, ou seja, no estado de bem-estar, estresse e humor dos alunos (COPELAND *et al.*, 2020). É relevante destacar, como evento estressor, a transformação abrupta da prática tradicional de sala de aula para o método de ensino remoto e digitalizado (IIVARI; SHARMA; VENTÄ-OLKKONEN, 2020). Nesse sentido, levando em consideração que problemas de saúde mental são considerados uma das principais barreiras para o bom desempenho acadêmico (BRUFFAERTS *et al.*, 2018), as universidades devem estabelecer uma força-tarefa para planejar e lidar com a crise desencadeada pela pandemia (SAHU, 2020).

Salienta-se que os estudantes universitários representam importante potência para o futuro da sociedade, desta forma, a saúde mental deles precisa ser investigada com seriedade (ZHAO *et al.*, 2020). Diante deste contexto, torna-se necessário o desenvolvimento de ações e intervenções nos *campi* universitários, visando à elaboração de estratégias para que os acadêmicos possam lidar com o estresse, a depressão e a ansiedade, especialmente em tempos de pandemia (DHAR; AYITTEY; SARKAR, 2020; ROGOWSKA *et al.*, 2020). Para tanto, uma forma de entender como o sofrimento psicológico em tempos de pandemia afeta os universitários é por meio do conceito de salutogênese (ERIKSSON, 2018).

## 1.2 Salutogênese

A teoria da salutogênese busca identificar recursos e capacidades do indivíduo em promover saúde (ERIKSSON, 2018). O modelo salutogênico é baseado em dois conceitos: Recursos de Resistência (RR) e Senso de Coerência (SOC). Os Recursos de Resistência se configuram como a resposta ou as estratégias desenvolvidas ao longo da vida que auxiliam uma pessoa a evitar ou neutralizar uma grande variedade de eventos estressores, dentre os quais se incluem os recursos generalizados (GRRs) e específicos (SRRs) (VAANDRAGER *et al.*, 2022). Já o Senso de Coerência (SOC) reflete a visão de vida e a capacidade de uma pessoa a reagir a situações estressantes, ou seja, se expressa na orientação global em que o indivíduo é capaz de ver o mundo compreensível, gerenciável e significativo (ERIKSSON, 2022). Assim, entende-se que os dois conceitos são interligados, pois pessoas que possuem um SOC forte, compreendem melhor os eventos ao seu redor, sendo mais capacitadas a gerenciá-los e ver sentido em suas ações (SZOVÁK *et al.*, 2020), uma vez que elas conseguem identificar e utilizar os recursos de resistência (RR) para manter e desenvolver sua saúde frente a eventos estressores (ERIKSSON; LINDSTROM, 2007).

O SOC tem um importante papel como moderador ou medidor de saúde, visto que ele é capaz de prever a saúde (ERIKSSON, 2006). Deste modo, o SOC pode ser considerado um poderoso fator de proteção para os universitários e utilizado para amortecer os impactos dos estressores na saúde mental causados pela pandemia, além de promover o bem-estar (BARNI *et al.*, 2020). Assim, seria apropriado considerá-lo na elaboração das estratégias de intervenção nos *campi* universitários (REVERTÉ-VILLARROYA *et al.*, 2021). Nesse sentido, este estudo teve como objetivo analisar a prevalência de sintomas depressivos e os recursos de enfrentamento (senso de coerência) em estudantes universitários durante o distanciamento social, decorrente da pandemia de COVID-19. Além disso, buscou-se verificar a influência dos fatores sociodemográficos, dos recursos individuais e do suporte social e ambiental nas reações emocionais dos universitários. Possibilitando, desta forma, uma perspectiva de como está a saúde mental desses alunos, tal como avaliar a capacidade deles em identificar recursos de enfrentamento no contexto de pandemia.

## 2 Metodologia

Trata-se de um estudo de abordagem quantitativa, descritivo-exploratório e transversal. Tendo em vista a crise sanitária vivenciada em decorrência da pandemia causada pelo COVID-19, no ano de 2020 e 2021, foi estipulado pelo Congresso Nacional, em conjunto com o Ministério da Educação, a realização de aulas e atividades pedagógicas não presenciais nas

Instituições de Ensino Superior (IES) em todo o país (BRASIL, 2020). Logo, foram convidados para compor a amostra desta pesquisa universitários de graduação e pós-graduação, que receberam aulas remotas emergenciais. Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Cesumar, respeitando os princípios éticos da pesquisa com seres humanos, proposto pelas Resoluções nº 466/2012 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

## 2.1 Participantes

O estudo contou com a participação de 242 estudantes de graduação e pós-graduação, maiores de 18 anos, que vivenciaram a experiência do regime emergencial de aulas não presenciais. A amostra caracterizou-se como não-probabilística, com a divulgação do *link* dos questionários pelas mídias sociais *on-line*. Desse modo, qualquer universitário, independente do curso, instituição de ensino ou localidade, poderia acessar o questionário e respondê-lo. Na composição da amostra predominou o sexo feminino (82,2%), jovens com idade de 18 a 24 anos (61,2%), solteiros (77,3%), com renda familiar de 1 a 3 salários-mínimos (31,8%), praticantes de alguma religião (71,5%), matriculados em cursos de graduação (76,3%) em psicologia (37%) e pedagogia (9,5%), em instituições de ensino superior privada (69,8%), predominantemente da região Sul do Brasil (76%), conforme apresentado na tabela 01.

**Tabela 1:** Perfil sociodemográfico dos participantes em número e frequência absoluta.

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	199	82,2
Masculino	43	17,8
<b>Idade</b>		
18-24 anos	148	61,2
25-34 anos	60	24,8
35-44 anos	22	9,1
45 anos ou mais	12	5,0
<b>Estado Civil</b>		
Solteiro	187	77,3
União Estável	14	5,8
Casado	35	14,5
Divorciado	6	2,5
<b>Renda Familiar</b>		
Nenhuma renda	5	2,1
Até 1 salário-mínimo	14	5,8
1 a 3	77	31,8
4 a 6	64	26,4
7 a 9	38	15,7
10 a 14	30	12,4
15 a 19	6	2,5
20 salários-mínimos ou mais	8	3,3
<b>Religião</b>		
Sem religião	68	28,5
Com alguma religião	171	71,5

<b>Modalidade do curso</b>		
Graduação	183	76,3
Pós-Graduação	57	23,5
<b>Universidade</b>		
Privada	169	69,8
Pública	73	30,2

## 2.2 Coleta de dados

Inicialmente, por meio da metodologia bola de neve virtual (*SnowBall*), foi disponibilizado um *link* de acesso para o questionário, via *Google Forms*, entre os dias 16 de julho e 16 de agosto de 2020. Utilizaram-se as mídias sociais *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp* para divulgação do *link* do questionário. Esse método de encaminhamento corresponde à estratégia viral, visto que, no corpo da mensagem, além da apresentação da pesquisa, foi encaminhado um pedido para compartilhá-la com a rede de contatos de quem a recebeu. Para a coleta de dados, foram aplicados os seguintes instrumentos: *Patient Health Questionnaire-9* (PHQ-9), Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky (SOC-13), Questionário Semiestruturado de Perfil Sociodemográfico e Experiência com o Distanciamento Social.

## 2.3 *Patient health questionnaire-9* (PHQ-9)

Para analisar os sintomas depressivos foi utilizado o instrumento PHQ-9 (KEUM; MILLER; INKELAS, 2018), que possui validação no Brasil (SANTOS *et al.*, 2013) e avalia a existência de sintomas depressivos característicos da depressão maior, e a gravidade deles. O instrumento é composto por uma Escala *Likert* de 0 a 3, avaliando a frequência que a pessoa experienciou cada um dos sintomas nas duas últimas semanas, sendo que o instrumento possui uma décima pergunta que avalia a interferência desses sintomas no desempenho diário do sujeito. Nesse sentido, os escores são somados e podem variar de 0 a 27 pontos, considerando-se que quanto maior for a pontuação, maior a gravidade dos sintomas. Esse escore foi analisado a partir da proposição de Santos (2013), relativa à nota de ponto de corte (escore  $\geq 13$ ), como indicativa da presença de sintomas depressivos. Nosso estudo obteve o coeficiente alfa de Cronbach alto ( $\alpha$  de Cronbach = 0,89), o que foi ao encontro do estudo de validação inicial que relatou um  $\alpha$  de Cronbach de 0,89 (KROENKE; SPITZER; WILLIAMS, 2001).

## 2.4 Questionário de senso de coerência de Antonovsky (SOC-13)

Para verificar as estratégias de enfrentamento foi aplicado o instrumento SOC – 13 (ANTONOVSKY, 1993), que apresenta validação brasileira (DANTAS, 2007), tendo como

objetivo avaliar como os estudantes se orientam em relação às questões da vida. O instrumento é composto por 13 itens, constituído por Escala *Likert* de 1 a 7, os escores são somados e podem variar de 13 a 91 pontos, quanto maior for a pontuação, mais forte é o senso de coerência. O estudo de validação obteve  $\alpha$  de Cronbach de 0,78 (DANTAS, 2007), assim como observado em nosso estudo ( $\alpha$  de Cronbach = 0,78).

## 2.5 Questionário semiestruturado de perfil sociodemográfico e experiência com o distanciamento social

Para identificar o perfil sociodemográfico foi desenvolvido um questionário semiestruturado contendo 13 questões, das quais oito eram fechadas e cinco abertas. As perguntas objetivaram caracterizar a amostra, à medida que coletaram informações gerais sobre a vida dos participantes, como idade, sexo e religião, bem como abordaram assuntos relacionados à vida acadêmica e à realidade dos estudantes durante o distanciamento social.

## 2.6 Análise de dados

Os resultados de sintomas depressivos (PHQ-9) e senso de coerência (SOC-13) foram apresentados por média e desvio padrão. As comparações dos níveis de PHQ-9 e SOC-13, conforme as características sociodemográficas e experiência acadêmica, durante o distanciamento social, foram realizadas por Teste t não pareado (comparação entre dois grupos) ou ANOVA de uma via com pós teste de Tukey (comparação entre três grupos ou mais). Para determinar a associação entre sintomas depressivos e senso de coerência foi empregada a correlação de Pearson. Já para as comparações entre variáveis categóricas optou-se pelo Teste de Qui-quadrado (para dois grupos) ou Teste de Fisher (para três grupos ou mais). As análises foram realizadas com nível de significância de 95% ( $p < 0,05$ ), utilizando o *software GraphPad Prism 8.4*.

## 3 Resultados

A tabela 2 apresenta os resultados referentes à presença de sintomas depressivos (PHQ-9) e aos recursos de enfrentamento (SOC-13). Considerando o ponto de corte da escala PHQ-9, foi observada a pontuação média e mediana dos participantes de 15,4 e 16 pontos, respectivamente. Conforme a pontuação de corte proposta no estudo de Santos (2013), esse escore foi sugestivo para a presença de sintomas depressivos. Já em relação à dispersão, obteve-se um desvio padrão de 7,56 pontos, com respectivo coeficiente de variação de 49.09%,

indicando uma dispersão moderada dos dados em torno da média. Para o SOC-13, a pontuação média e mediana foi de 49,6 e 49 pontos, respectivamente, no tocante à dispersão, atingiu o desvio padrão de 8,39 pontos, apresentando coeficiente de variação de 14,77%, o que indica uma baixa dispersão dos dados em torno da média. Além disso, houve associação significativa entre SOC-13 e PHQ-9, tanto na pontuação total quando na classificação 1-5, ou seja, entre as duas escalas foi observada uma associação forte inversa ( $R=-0,627$ ) significativa ( $<0,0001$ ), demonstrando que quanto maior o escore de sintomas depressivos, menor a pontuação de senso de coerência

**Tabela 2:** Resultados gerais dos participantes nas avaliações por PHQ-9 e SOC-13

Variáveis	PHQ-9	SOC -13
<i>Média</i>	15,4	49,6
<i>Desvio padrão</i>	7,56	11,72
<i>Pontuação mínima</i>	0	24
<i>25%</i>	9	41
<i>50% (mediana)</i>	16	49
<i>75%</i>	22	58
<i>Pontuação máxima</i>	30	84
<i>Alfa de Cronbach</i>	0,890	0,783
<i>Correlação de Pearson</i>		
<i>Valor de r</i>		-0,627
<i>Valor de p</i>		<0,0001

Procurou-se compreender a realidade desses estudantes durante o distanciamento social. Assim, a maioria dos participantes relatou ter vivenciado o distanciamento social acompanhado (91,7%) com 3 a 4 pessoas (52,5%). Mais da metade afirmou morar com os pais (56,6%) e ter permanecido com eles durante o distanciamento (59,9%). Além disso, grande parte dos alunos estavam há mais de 15 dias em distanciamento social (73,6%). Referente à atuação profissional durante o distanciamento, percebeu-se que mais da metade dos participantes trabalharam ou exerceram alguma função remunerada (66,9%), na modalidade *home office* (54,1%) e com carga horária menor que 10 horas semanais (35,3%). Já sobre o tipo de moradia, observou-se que os participantes moravam em casa (73%), que continha algum espaço com ambientes naturais (93,6%) e permaneceram a maior parte do tempo dentro do quarto (66,1%).

### 3.1 Influência dos fatores sociodemográficos na presença de sintomas depressivos e recursos de enfrentamento (senso de coerência)

Conforme apresentado na tabela 3, observou-se, em relação ao sexo dos participantes, que houve associação significativa entre os sexos para o SOC, na qual as mulheres apresentaram



um senso de coerência levemente inferior quando comparado aos homens. Além disso, apesar de não haver associação significativa entre a idade e a presença de sintomas depressivos, quando analisadas as pontuações médias, percebe-se que existe uma tendência de queda nos escores do PHQ-9 conforme a idade avança, quanto mais jovem, maior foi a pontuação de sintomas depressivos. Já o senso de coerência apresentou associação significativa com a idade, portanto quanto mais jovem o participante, menor é sua pontuação no senso de coerência.

**Tabela 3:** Associação entre dados sociodemográficos, PHQ-9 e SOC-13

Variáveis	PHQ-9				SOC-13			
	média	DP	t/F	valor de p	média	DP	t/F	valor de p
<i>Sexo</i>								
Feminino	15,8	7,35	1,870	0,0627	48,6	11,41	2,978	<b>0,0030</b>
Masculino	13,4	8,27			54,4	12,10		
<i>Idade</i>								
18-24 anos	16,2	7,35	2,451	0,0642	47,1	10,76	11,352	<b>0,0001</b>
25-34 anos	15,0	7,99			51,0	11,65		
35-44 anos	12,4	7,12			56,2	12,47		
45 anos ou mais	12,3	7,32			62,9	7,86		
<i>Estado Civil</i>								
Solteiro	16,1	7,70	3,238	<b>0,0435</b>	48,0	11,44	6,322	<b>0,0001</b>
União Estável	14,4	6,94			51,6	9,02		
Casado	12,3	6,57			56,9	11,34		
Divorciado	13,2	6,31			53,0	13,58		
<i>Renda Familiar</i>								
Nenhuma renda	14,0	10,70	3,125	<b>0,0011</b>	52,6	11,17	2,093	<b>0,0450</b>
Até 1 salário-mínimo	20,9	5,55			41,9	8,75		
De 1 a 3	14,7	7,75			49,0	12,49		
De 4 a 6	17,0	6,80			49,9	9,90		
De 7 a 9	12,0	6,72			50,7	11,01		
De 10 a 14	15,9	7,63			48,6	13,01		
De 15 a 19	7,8	4,40			58,5	5,01		
20 salários-mínimos ou mais	19,5	7,98			57,4	17,43		
<i>Religião</i>								
Sem religião	17,7	7,67	3,078	<b>0,0023</b>	1,8	0,43	2,549	<b>0,0110</b>
Com alguma religião	14,4	7,36			1,6	0,50		
<i>Atividade profissional</i>								
Sim	14,4	7,52	2,746	<b>0,0065</b>	50,9	11,86	2,408	<b>0,0170</b>
Não	17,2	7,33			47,1	11,07		

T=teste t. F=ANOVA de uma via.

Quanto ao estado civil, foi possível verificar associação significativa ( $p < 0,05$ ), constatando-se que os solteiros apresentaram maior pontuação no PHQ-9 e menor escore no senso de coerência quando comparados aos casados. Além disso, houve associação significativa ( $p < 0,05$ ) entre sintomas depressivos e renda familiar. Deste modo, os participantes que apresentaram maior escore de sintomas depressivos foram dos grupos de até um salário-mínimo e de vinte salários-mínimos ou mais. Houve ainda associação significativa entre ter uma religião e a presença de sintomas depressivos e senso de coerência, visto que os participantes que alegaram ter algum tipo de religião apresentaram menor escore de sintomas depressivos e maior pontuação no senso de coerência do que os que relataram não ter religião. Ademais, percebeu-se associação significativa entre os escores mais elevados de sintomas depressivos e não dispor de uma atividade remunerada durante o distanciamento social, ou seja, alunos que trabalharam durante o distanciamento social apresentaram menores pontuações no PHQ-9 do que os que não trabalharam.

#### **4 Discussão**

O estudo teve como objetivo analisar a prevalência de sintomas depressivos e os recursos de enfrentamento em estudantes universitários durante o distanciamento social, decorrente da pandemia de COVID-19. Assim, foi possível observar que a pontuação média dos participantes no PHQ-9 indicou maior risco de episódio depressivo (SANTOS, 2013). Esses dados estão em consonância com a literatura, visto que as prevalências de sintomas depressivos moderados e graves em universitários no período da pandemia de COVID-19 foram identificadas em estudos realizados na Índia (BALHARA *et al.*, 2020), EUA (MECHILI *et al.*, 2020; SHERMAN *et al.*, 2020) e Grécia (KAPAROUNAKI *et al.*, 2020). Além disso, observou-se como causa desses impactos na saúde mental, a preocupação com a pandemia, enfatizando características como a instabilidade e a baixa previsibilidade causadas pela crise (GERMANI *et al.*, 2020), a preocupação com a possibilidade de familiares adoecerem e a repercussão da interrupção das universidades em suas carreiras (HAWKE *et al.*, 2020), bem como o risco dos impactos nos meios de subsistência (MIMOUN *et al.*, 2020). Dessa forma, podemos compreender que os resultados do nosso estudo seguem as tendências mundiais, e que as medidas sanitárias impostas para controle de disseminação do vírus são capazes de influenciar na manifestação de sintomas depressivos em universitários e impactar sua saúde mental.

Outro resultado encontrado foi a associação observada para os grupos com renda familiar de até um salário-mínimo e renda de vinte salários-mínimos ou mais, em que ambos

demonstraram maior vulnerabilidade a apresentar sintomas depressivos. No estudo de Guo *et al.* (2020), esses grupos que pertencem a camadas sociais altas e baixas mostraram maior predisposição ao desenvolvimento de problemas de saúde mental, visto que as dificuldades de ordem financeira, geradas pela pandemia, impactaram sobremaneira na saúde mental dessa população. Nesse quadro, um estudo francês realizado com universitários constatou que os participantes que sentiram insegurança financeira durante a pandemia obtiveram maior escore para depressão, ansiedade e angústia (ESSADEK; RABEYRON, 2020). Em contrapartida, participantes que conseguiram manter atividades profissionais remuneradas, isto é, trabalharam durante o distanciamento social, apresentaram menor prevalência de sintomas depressivos. Vivenciar, portanto, o desemprego no contexto da pandemia foi apontado como um evento estressor, pois tende a despertar a sensação de incerteza e da possibilidade de viver uma crise econômica, causando efeitos negativos na saúde mental dos jovens (ACHDUT; REFAELI, 2020). Por outro lado, os universitários que mantiveram seus empregos apresentaram redução do estresse. De tal modo, pertencer a camadas socioeconômicas baixas ou altas durante o distanciamento social pode ser apontado como um fator de risco para o desenvolvimento de sintomas depressivos, em contrapartida, estar empregado durante a crise pode representar um fator de proteção para o desenvolvimento desses sintomas.

Os participantes da pesquisa também demonstraram médio senso de coerência, variável essa que, até a realização deste estudo, não tinha sido discutida na literatura em universitários que vivenciaram o distanciamento social. Entretanto, quando comparado com um estudo realizado pré-pandemia, observaram-se pontuações semelhantes em estudantes (MATO; TSUKASAKI, 2019). Já dentro da realidade pandêmica, foi possível identificar estudos que buscaram compreender o senso de coerência durante o distanciamento social em pacientes com esclerose múltipla, que também indicou um escore médio de senso de coerência (REGUERA-GARCÍA *et al.*, 2020). Assim como, um estudo alemão realizado com a população geral que demonstrou escores mais baixos de SOC nas mulheres, apontando como causa a dedicação de seu tempo predominantemente às tarefas domésticas, além da má distribuição no cuidado com os filhos e as mudanças reais nos locais de trabalho com a pandemia (JUNG; KNEER; KRÜGER, 2020). Diante disso, considerando que existem evidências de que o SOC pode variar em certas circunstâncias ao longo da vida (FELDT *et al.*, 2011), há necessidade de mais estudos avaliando o senso de coerência em universitários, haja vista que um fraco senso de coerência está associado a maior probabilidade do desenvolvimento de depressão e outros transtornos mentais (GÉNÉREUX *et al.*, 2020).

Identificamos também que universitários mais jovens foram associados a menor escore de senso de coerência. Nesse sentido, considerando que o senso de coerência se desenvolve ao longo da vida (NILSSON *et al.*, 2010), e que mais da metade dos universitários participantes da pesquisa pertencem à faixa etária entre 18 e 24 anos, pode-se considerar que o senso de coerência deles ainda está em formação (ANTONOVSKY, 1987). Portanto, estão mais suscetíveis ao meio social, que pode funcionar como Recurso de Resistência Generalizada (MATO; TSUKASAKI, 2019). Entretanto, como nos jovens as relações sociais ainda estão em construção, é possível entender que a falta desse recurso pode estar relacionada com escores médio e baixo de senso de coerência nessa população.

Os resultados ainda demonstraram que estar solteiro durante o distanciamento social foi associado a maior prevalência de sintomas depressivos e menor escore de senso de coerência. Efeito esse que também foi observado na população chinesa. Lá identificou-se que os solteiros apresentaram maiores níveis de sofrimento psíquico e grande dificuldade de controle emocional durante o distanciamento social. Essa população fez uso, em sua maioria, de estilos de enfrentamento negativos por falta do apoio social (WANG *et al.*, 2020). Já na população libanesa observou-se que o risco de desenvolver depressão caiu 63% entre os participantes que relataram alto suporte social (GREY *et al.*, 2020). Por isso, o suporte social entre os universitários vem sendo proposto como um recurso de resistência generalizada (PEKER; BERMEK; UYSAL, 2012), positivamente relacionado com o senso de coerência e a saúde mental mais fortes (CHU *et al.*, 2016; KASE; ENDO; OISHI, 2016). Portanto, pode-se considerar que estar acompanhado ou casado durante o distanciamento social se caracteriza como um fator de proteção para o desenvolvimento de sintomas depressivos. Entretanto, é necessário ter cautela ao fazer essa afirmação, posto que a qualidade do relacionamento também influencia nesses resultados (PIEH *et al.*, 2020).

Assim, como o suporte social apresenta-se como um fator de proteção, ter religião também foi associado a menor prevalência de sintomas depressivos e maior senso de coerência. Esses dados estão condizentes com a literatura, pois, na população brasileira a presença de espiritualidade e a religiosidade foram correlacionadas a melhor qualidade de vida e felicidade (VITORINO *et al.*, 2018). Além disso, identificou-se que a religiosidade estava inversamente associada a sintomas depressivos em universitários (GWIN *et al.*, 2020), bem como a alto senso de coerência (MERAkou; XEFTERI; BARBOUNI, 2017).

Conclui-se que a pandemia ocasionou muitas mudanças no contexto educacional e os achados deste estudo apontam para a necessidade de se desenvolver intervenções em promoção da saúde a fim de minimizar os impactos à saúde mental. Assim, foram encontrados na literatura

alguns estudos promissores utilizando metodologias *online* com estudantes universitários em tempos de pandemia, por exemplo: técnicas de *mindfulness* (GONZÁLEZ-GARCÍA *et al.*, 2021), estratégias para promoção do estilo de vida saudável (PARKER *et al.*, 2021) e redução do sofrimento psicológico (RIZVI *et al.*, 2022), e técnicas de Yoga (CHANG *et al.*, 2022). Além dessas técnicas, os estudos apontam para a utilização de estratégias mais simples, disponíveis no nosso dia a dia, como: a utilização de espaços verdes e parques ao ar livre (LARSON *et al.*, 2022), a interação com animais de estimação (XIN *et al.*, 2021) ou, até mesmo, a utilização de aplicativos móveis de saúde mental (MARSHALL; DUNSTAN; BARTIK, 2021).

Por fim, esta pesquisa apresenta algumas limitações. Em primeiro lugar, o estudo utilizou-se de um desenho transversal, impedindo assim a inferência de relações de causa e efeito. Em segundo lugar, baseou-se em uma amostra não representativa e o uso de amostragem em bola de neve *on-line* que não permitiu avaliar a taxa de resposta. Entretanto, apesar dessa abordagem de coleta de dados ser não-probabilística e apresentar limitações, esse método é amplamente aceito nas ciências da saúde e sociais quando a população é de difícil acesso (BRICK, 2014). Além do que, o número de participantes do sexo masculino foi menor do que o sexo feminino, fazendo com que esse grupo seja sub-representado. Isso mostra que as mulheres são mais propensas a responderem e participarem de pesquisas (PORTER; WHITCOMB, 2005), sendo observado em outros estudos que realizaram coleta de dados *on-line* (FORTE *et al.*, 2020; GONZÁLEZ-SANGUINO *et al.*, 2020). Nesse sentido, mais pesquisas são necessárias para acompanhar as mudanças desses resultados ao longo do tempo, diante da evolução das taxas de infecção, as medidas restritivas de contenção do vírus e a crise econômica subsequente. Além disso, seria ideal a realização de um estudo generalizável e com dados longitudinais, a fim de examinar a causalidade e as interrelações entre as variáveis, bem como aumentar o tamanho da amostra.

## **5 Considerações finais**

Este estudo teve como objetivo analisar a prevalência de sintomas depressivos e os recursos de enfrentamento (senso de coerência) em estudantes universitários durante o distanciamento social, decorrente da pandemia de COVID-19. Além disso, buscou-se verificar a influência dos fatores sociodemográficos, dos recursos individuais e do suporte social e ambiental nas reações emocionais dos universitários. Conclui-se que há evidências de problemas de saúde mental presentes entre os universitários durante a pandemia de COVID-19, visto que os participantes apresentaram escores sugestivos para a presença de sintomas

depressivos e escores médios de senso de coerência, o que sinaliza sua vulnerabilidade psicológica. Como também, observou-se que os fatores sociodemográficos, como sexo, idade, estado civil, renda e religião, podem influenciar nas reações emocionais. Diante disso, torna-se necessário o desenvolvimento de ações e intervenções do setor público, bem como os *campi* universitários, visando à elaboração de estratégias para os universitários lidarem com o estresse e a depressão decorrentes da pandemia.

## Referências

- ACHDUT, Netta; REFAELI, Tehila. Unemployment and psychological distress among young people during the COVID-19 pandemic: psychological resources and risk factors. **International journal of environmental research and public health**, Switzerland, v. 17, n. 19, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17197163. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33007892/>. Acesso em: 08 nov. 2020.
- AKKAYA-KALAYCI, Türkan *et al.* The impact of the COVID-19 pandemic on mental health and psychological well-being of young people living in Austria and Turkey: a multicenter study. **International journal of environmental research and public health**, Switzerland, v. 17, n. 23, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17239111. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33291276/>. Acesso em: jan. 2021.
- ANTONOVSKY, Aaron. The structure of the sense of coherence scale. **Social Science and Medicine**, [s. l.], v. 36, n. 6, p. 725–733, 1993. DOI: 10.1016/0277-9536(93)90033-Z. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8480217/>, Acesso em: mar. 2020.
- ANTONOVSKY, A. **Unraveling the mystery of health: how people manage stress and stay well**. 1st. ed. San Francisco, CA: Jossey-Bass Publishers, 1987. Acesso em: mar. 2020.
- BALHARA, Yatan Pal Singh *et al.* Impact of lockdown following COVID-19 on the gaming behavior of college students. **Indian journal of public health**, India, v. 64, n. Supplement, p. S172–S176, 2020. DOI: 10.4103/ijph.IJPH\_465\_20. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32496250/>. Acesso em: dez. 2020.
- BARNI, Daniela *et al.* Facing the COVID-19 pandemic: the role of sense of coherence. **Frontiers in Psychology**, [s. l.], v. 11, 2020. DOI: 10.3389/fpsyg.2020.578440. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7677188/>. Acesso em: jan. 2021.
- BRASIL. Ministério da educação. **Diretrizes nacionais para implementação dos dispositivos da Lei nº 14.040, que estabelece normas educacionais excepcionais a serem adotadas durante o estado de calamidade pública**. Brasil: 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/lei-n-14.040-de-18-de-agosto-de-2020-272981525>. Acessado em: jan. 2021.
- BRICK, J Michael. Explorations in non-probability sampling using the web. **Statistics Canada Symposium**, 2014. Disponível: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/en/catalogue/11-522-X201300014252>. Acesso em: jan, 2021.
- BRUFFAERTS, Ronny *et al.* Mental health problems in college freshmen: prevalence and academic functioning. **Journal of Affective Disorders**, [s. l.], v. 225, p. 97–103, 2018. DOI: 10.1016/j.jad.2017.07.044. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28802728/>. Acesso em: jan. 2021.

CHANG, Tracy F. H. *et al.* Online isha upa yoga for student mental health and well-being during COVID-19: a randomized control trial. **Applied Psychology: Health and Well-Being**, 2022. DOI: 10.1111/aphw.12341. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35064741/>. Acesso em: jan. 2021.

CHU, Janet Junqing *et al.* Sense of coherence and associated factors among university students in China: cross-sectional evidence. **BMC public health**, v. 16, p. 336, 2016. DOI: 10.1186/s12889-016-3003-3. Disponível em: <https://bmcpublikealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-016-3003-3#citeas>. Acesso em: mar. 2020.

COPELAND, William E *et al.* Impact of COVID on college student mental health and wellness. **Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry**, United States, 2020. DOI: 10.1016/j.jaac.2020.08.466. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33091568/>. Acesso em: fev. 2021.

DANTAS, Rosana Aparecida Spadoti. **Adaptação cultural e validação do Questionário de Senso de Coerência de Antonovsky em uma amostra de pacientes cardíacos brasileiros**. 2007. Tese (Livre Docência) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/item/001650776>. Acesso em: dez. 2019.

DHAR, Bablu Kumar; AYITTEY, Foster Kofi; SARKAR, Sabrina Maria. Impact of COVID-19 on psychology among the university students. **Global challenges (Hoboken, NJ)**, v. 4, n. 11, p. 2000038, 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0270824. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9352056/>. Acesso em: jan. 2021.

ERIKSSON, M. Antonovsky's sense of coherence scale and the relation with health: a systematic review. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 60, n. 5, 2006. DOI: 10.1136/jech.2005.041616. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16614325/>. Acesso em: mar. 2020.

ERIKSSON, Monica. Research supervision as a mutual learning process: introducing salutogenesis into supervision using “The Collegial Model”. **Health promotion international**, England, 2018. DOI: 10.1093/heapro/day088. Disponível em: <https://academic.oup.com/heapro/article-abstract/34/6/1200/5143985?redirectedFrom=fulltext>. Acesso em: jan. 2020.

ERIKSSON, Monica. The sense of coherence: the concept and its relationship to health. *In: THE HANDBOOK of salutogenesis*. 2. ed. Cham: Springer International Publishing, 2022. p. 61–68. Acesso em: jan. 2020.

ERIKSSON, M.; LINDSTROM, B. Antonovsky's sense of coherence scale and its relation with quality of life: a systematic review. **Journal of Epidemiology & Community Health**, v. 61, n. 11, p. 938–944, 2007. DOI: 10.1136/jech.2006.056028. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17933950/>. Acesso em: jan. 2020.

ESSADEK, Aziz; RABEYRON, Thomas. **Mental health of French students during the Covid-19 pandemic**. 2020. DOI: 10.1016/j.jad.2020.08.042. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32861840/>. Acesso em: jan. 2021.

FELDT, Taru *et al.* Development of sense of coherence in adulthood: a person-centered approach. The population-based HeSSup cohort study. **Quality of Life Research**, v. 20, n. 1, p. 69–79, 2011. DOI: 10.1007/s11136-010-9720-7. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20686925/>. Acesso em: jan. 2020.

FORTE, Giuseppe *et al.* The enemy which sealed the world: effects of COVID-19 diffusion on the psychological state of the italian population. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 6, p. 1802, 2020.

DOI: 10.3390/jcm9061802. Disponível em:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7356935/>. Acesso em: nov. 2020.

GÉNÉREUX, Méliisa *et al.* One virus, four continents, eight countries: an interdisciplinary and international study on the psychosocial impacts of the COVID-19 pandemic among adults. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Switzerland, v. 17, n. 22, p. 8390, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17228390. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33202706/>. Acesso em: fev. 2021.

GERMANI, Alessandro *et al.* Emerging adults and COVID-19: the role of individualism-collectivism on perceived risks and psychological maladjustment. **International journal of environmental research and public health**, Switzerland, v. 17, n. 10, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17103497. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/10/3497>. Acesso em: Acesso em: fev. 2021.

GONZÁLEZ-GARCÍA, Marian *et al.* feasibility of a brief online mindfulness and compassion-based intervention to promote mental health among university students during the COVID-19 Pandemic. **Mindfulness**, v. 12, n. 7, p. 1685–1695, 2021. DOI: 10.1007/s12671-021-01632-6. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34025814/>. Acesso em: fev. 2021.

GONZÁLEZ-SANGUINO, Clara *et al.* Mental health consequences during the initial stage of the 2020 Coronavirus pandemic (COVID-19) in Spain. **Brain, Behavior, and Immunity**, v. 87, p. 172–176, 2020. DOI: 10.1016/j.bbi.2020.05.040. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32405150/>. Acesso em: fev. 2021.

GREY, Ian *et al.* The role of perceived social support on depression and sleep during the COVID-19 pandemic. **Psychiatry research**, v. 293, p. 113452, 2020. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113452. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7500407/>. Acesso em: fev. 2021.

GUO, Jing *et al.* Coping with COVID-19: Exposure to COVID-19 and negative impact on livelihood predict elevated mental health problems in chinese adults. **International journal of environmental research and public health**, Switzerland, v. 17, n. 11, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17113857. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7312167/>. Acesso em: fev. 2021.

GWIN, Shannon *et al.* Associations between depressive symptoms and religiosity in young adults. **Journal of Religion and Health**, v. 59, n. 6, p. 3193–3210, 2020. DOI: 10.1007/s10943-019-00889-5. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31372916/>. Acesso em: fev. 2021.

HAWKE, Lisa D *et al.* Impacts of COVID-19 on youth mental health, substance use, and well-being: a rapid. **Canadian journal of psychiatry. Revue canadienne de psychiatrie**, United States, p. 706743720940562, 2020. DOI: 10.1177/0706743720940562. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32662303/>. Acesso em: dez. 2020.

HORIGIAN, Viviana E; SCHMIDT, Renae D; FEASTER, Daniel J. Loneliness, mental health, and substance use among us young adults during COVID-19. **Journal of psychoactive drugs**, United States, p. 1–9, 2020. DOI: 10.1080/02791072.2020.1836435. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33111650/>. Acesso em: fev. 2021.

IIVARI, Netta; SHARMA, Sumita; VENTÄ-OLKKONEN, Leena. digital transformation of everyday life - how covid-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care?. **International journal of information management**, v. 55, p. 102183, 2020. DOI: 10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183. Disponível em:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32836640/>. Acesso em: fev. 2021.

JUNG, Stefanie; KNEER, Jonas; KRÜGER, Tillmann H. C. Mental health, sense of coherence, and interpersonal violence during the covid-19 pandemic lockdown in germany. **Journal of Clinical**



**Medicine**, v. 9, n. 11, p. 3708, 2020. DOI: 10.3390/jcm9113708. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33218215/>. Acesso em: fev. 2021.

KAPAROUNAKI, Chrysi K *et al.* **University students' mental health amidst the COVID-19 quarantine in Greece**. 2020. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113111. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32450416/>. Acesso em: fev. 2021.

KASE, Takayoshi; ENDO, Shintaro; OISHI, Kazuo. Process linking social support to mental health through a sense of coherence in Japanese university students. **Mental Health and Prevention**, v. 4, n. 3–4, p. 124–129, 2016. DOI: 10.1016/j.mhp.2016.05.001. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212657015300167>. Acesso em: jan. 2021.

KEUM, Brian TaeHyuk; MILLER, Matthew J.; INKELAS, Karen Kurotsuchi. Testing the factor structure and measurement invariance of the PHQ-9 across racially diverse U.S. college students. **Psychological Assessment**, v. 30, n. 8, p. 1096–1106, 2018. DOI: 10.1037/pas0000550. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29565614/>. Acesso em: mar, 2020.

KROENKE, Kurt; SPITZER, Robert L.; WILLIAMS, Janet B. W. The PHQ-9. **Journal of General Internal Medicine**, v. 16, n. 9, p. 606–613, 2001. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1046/j.1525-1497.2001.016009606.x>. Acesso em: jan. 2020.

LAL, Abhishek *et al.* Psychological distress among adults in home confinement in the midst of COVID-19 outbreak. **European journal of dentistry**, Germany, 2020. DOI: 10.1055/s-0040-1718644. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33242914/>. Acesso em: fev. 2021.

LARSON, Lincoln R. *et al.* Greenspace and park use associated with less emotional distress among college students in the United States during the COVID-19 pandemic. **Environmental Research**, v. 204, p. 112367, 2022. DOI: 10.1016/j.envres.2021.112367. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34774510/>. Acesso em: fev. 2021.

MARSHALL, Jamie M.; DUNSTAN, Debra A.; BARTIK, Warren. Smartphone psychological therapy during COVID-19: a study on the effectiveness of five popular mental health apps for anxiety and depression. **Frontiers in Psychology**, v. 12, 2021. DOI: 10.3389/fpsyg.2021.775775. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35069357/>. Acesso em: fev. 2021.

MATO, Mie; TSUKASAKI, Keiko. Factors promoting sense of coherence among university students in urban areas of Japan: individual-level social capital, self-efficacy, and mental health. **Global Health Promotion**, v. 26, n. 1, p. 60–68, 2019. DOI: 10.1177/1757975917691925. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28382845/>. Acesso em: fev. 2021.

MECHILI, Enkeleint A *et al.* Is the mental health of young students and their family members affected during the quarantine period? Evidence from the COVID-19 pandemic in Albania. **Journal of psychiatric and mental health nursing**, 2020. DOI: 10.1111/jpm.12672. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32657469/>. Acesso em: fev. 2021.

MERAKOU, Kyriakoula; XEFTERI, Eleni; BARBOUNI, Anastasia. Sense of coherence in religious christian orthodox women in Greece. **Community Mental Health Journal**, v. 53, n. 3, p. 353–357, 2017. DOI: 10.1007/s10597-016-0051-1. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27460978/>. Acesso em: fev. 2021.

MIMOUN, Elie *et al.* Emotional distress in young adults during the COVID-19 pandemic: evidence of risk and resilience from a longitudinal cohort study. **International journal of environmental research and public health**, Switzerland, v. 17, n. 6, p. e0233410, 2020. DOI: 10.1017/S003329172000241X. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32571438/>. Acesso em: fev. 2021.

- NILSSON, K W *et al.* Sense of coherence and psychological well-being: improvement with age. **Journal of epidemiology and community health**, England, v. 64, n. 4, p. 347–352, 2010. DOI: 10.1136/jech.2008.081174. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19692734/>. Acesso em: fev. 2021.
- PARKER, Alexandra *et al.* A brief, daily, online mental health and wellbeing intervention for university staff during the COVID-19 pandemic: Program description and outcomes using a mixed methods design (Preprint). **JMIR Formative Research**, 2021. DOI: 10.2196/35776. Disponível em: <https://formative.jmir.org/2022/2/e35776>. Acesso em: jan. 2022.
- PEKER, Kadriye; BERMEK, Gülçin; UYSAL, Omer. Factors related to sense of coherence among dental students at istanbul university. **Journal of Dental Education**, v. 76, n. 6, p. 774–782, 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22659707/>. Acesso em: fev. 2021.
- PIEH, Christoph *et al.* Relationship quality and mental health during COVID-19 lockdown. **PLoS One**, v. 15, n. 9, p. 1–10, 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0257118. Disponível em: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0238906>. Acesso em: fev. 2021.
- PORTER, Stephen R.; WHITCOMB, Michael E. Non-response in student surveys: The Role of Demographics, Engagement and Personality. **Research in Higher Education**, v. 46, n. 2, p. 127–152, 2005. DOI: 10.1007/s11162-004-1597-2. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11162-004-1597-2#citeas>. Acesso em: fev. 2021.
- REGUERA-GARCÍA, María Mercedes *et al.* Physical activity, resilience, sense of coherence and coping in people with multiple sclerosis in the situation derived from COVID-19. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Switzerland, v. 17, n. 21, p. 8202, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17218202. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33172022/>. Acesso em: fev. 2021.
- REVERTÉ-VILLARROYA, Sílvia *et al.* The influence of COVID-19 on the mental health of final-year nursing students: comparing the situation before and during the pandemic. **International Journal of Mental Health Nursing**, p. inm.12827, 2021. DOI: 10.1111/inm.12827. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33393201/>. Acesso em: fev. 2021.
- RIZVI, Shireen L. *et al.* Randomized clinical trial of a brief, scalable intervention for mental health sequelae in college students during the COVID-19 pandemic. **Behaviour Research and Therapy**, v. 149, p. 104015, 2022. DOI: 10.1016/j.brat.2021.104015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34958980/>. Acesso em: fev. 2021.
- ROGOWSKA, Aleksandra M *et al.* Does Physical Activity Matter for the Mental Health of University Students during the COVID-19 Pandemic?. **Journal of clinical medicine**, v. 9, n. 11, 2020. DOI: 10.3390/jcm9113494. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33138047/>. Acesso em: fev. 2021.
- SAHU, Pradeep. Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): impact on education and mental health of students and academic staff. **Cureus**, v. 12, n. 4, p. e7541, 2020. DOI: 10.7759/cureus.7541. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7198094/>. Acesso em: fev. 2021.
- SANTOS, Iná S. *et al.* Sensibilidade e especificidade do Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) entre adultos da população geral. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 29, n. 8, p. 1533–1543, 2013. DOI: 10.1590/0102-311x00144612. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24005919/>. Acesso em: fev. 2021.

SHANAHAN, Lilly *et al.* Emotional distress in young adults during the COVID-19 pandemic: evidence of risk and resilience from a longitudinal cohort study. **Psychological medicine**, p. 1–10, 2020. DOI: 10.1017/S003329172000241X. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32571438/>. Acesso em: fev. 2021.

SHERMAN, Allen C *et al.* Mental health outcomes associated with the COVID-19 pandemic: Prevalence and risk factors in a southern US state. **Psychiatry research**, v. 293, p. 113476, 2020. DOI: 10.1016/j.psychres.2020.113476. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7513769/>. Acesso em: fev. 2021.

SON, Changwon *et al.* Effects of COVID-19 on college students' mental health in the United States: interview survey study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 22, n. 9, p. e21279, 2020. DOI: 10.2196/21279. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7473764/>. Acesso em: fev. 2021.

SZOVÁK, Etelka *et al.* Insights gained in the aftermath of the COVID-19 pandemic: a follow-up survey of a recreational training program, focusing on sense of coherence and sleep quality. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Switzerland, v. 17, n. 24, p. 9201, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17249201. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33317102/>. Acesso em: fev. 2021.

UNESCO. **School closures caused by Coronavirus (Covid-19)**. 2020. Disponível em: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>. Acesso em: 28 dez. 2020.

VAANDRAGER, Lenneke *et al.* Salutogenesis post-graduate education: experience from the european perspective on the ETC-PHHP health promotion summer schools (1991–2020). In: MITTELMARK, Maurice B. *et al.* (org.). **The Handbook of Salutogenesis**. 2<sup>a</sup>ed. Cham, Switzerland: Springer, 2022. p. 1–634. DOI: 10.1007/978-3-030-79515-3\_7. Acesso em: 28 dez. 2020.

VITORINO, Luciano Magalhães *et al.* The association between spirituality and religiousness and mental health. **Scientific Reports**, v. 8, n. 1, p. 17233, 2018. DOI: 10.1038/s41598-018-35380-w. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30467362/>. Acesso em: fev. 2021.

WANG, Huiyao *et al.* The psychological distress and coping styles in the early stages of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic in the general mainland Chinese population: A web-based survey. **PloS one**, v. 15, n. 5, p. e0233410, 2020. DOI: 10.1371/journal.pone.0233410. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32407409/>. Acesso em: fev. 2021.

XIN, Xing *et al.* Improvement to the subjective well-being of pet ownership may have positive psychological influence during COVID-19 epidemic. **Animal Science Journal**, v. 92, n. 1, 2021. DOI: 10.1111/asj.13624. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34459072/>. Acesso em: fev. 2021.

ZHAO, Bo *et al.* Novel Coronavirus (COVID-19) knowledge, precaution practice, and associated depression symptoms among university students in Korea, China, and Japan. **International journal of environmental research and public health**, Switzerland, v. 17, n. 18, 2020. DOI: 10.3390/ijerph17186671. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32933212/>. Acesso em: fev. 2021.