

ARTIGO ORIGINAL

The impact of the first wave of the Covid-19 pandemic on the mental health of Brazilian students

O impacto da primeira onda da pandemia de Covid-19 na saúde mental de estudantes brasileiros

El impacto de la primera ola de la pandemia Covid-19 en la salud mental de los estudiantes brasileños

Giovana Dalpiaz ^a, Juliana Nichterwitz Scherer ^b, Jéferson Ferraz Goularte ^c, Silvia Dubon Serafim ^c, Marco Antonio Caldieraro ^c, Adriane Ribeiro Rosa ^{d,e,f}

^a Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Escola de Saúde – São Leopoldo/RS – Brasil. ^b Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva – São Leopoldo/RS – Brasil. ^c Hospital de Clínicas de Porto Alegre, Laboratório de Psiquiatria Molecular – Porto Alegre/RS – Brasil. ^d Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA), Laboratory of Molecular Psychiatry, Porto Alegre/RS, Brazil; ^e Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS), Department of Pharmacology, Porto Alegre/RS, Brazil; ^f Federal University of Rio Grande do Sul (UFRGS), Postgraduate Program in Psychiatry and Behavioral Sciences, Porto Alegre/RS, Brazil.

DOI 10.5935/2318-0404.20210046

Abstract

With the high spread of the new coronavirus, it was necessary to adopt public health interventions focused on social distancing to reduce the transmission of the causative pathogen, SARS-Cov-2. However, these measures can contribute to increased emotional distress, generating higher levels of anxiety, depression and stress. Thus, the aim of this study was to investigate the effects of the Covid-19 pandemic on the mental health of Brazilian students through an online data collection survey. The survey was carried out during the period of the first wave of the pandemic in Brazil. Sociodemographic, mental health (e.g., symptoms of depression and anxiety), and quality of life variables were evaluated in a final sample of 810 students. The most prevalent psychiatric symptoms were anxiety (89.5%), depression (77.9%) and anger (72.3%). Time of social distancing, age and previous diagnosis of psychiatric illness were significantly associated with greater severity of anxiety and depression symptoms. The high degree of emotional distress presented by this sample indicates the need to adopt strategies aimed at promoting the mental health of students and providing psychological support for students during and after this critical period of social isolation.

Keywords: Covid-19; Mental Health; Students; Women

Resumo

Com a alta disseminação do novo coronavírus, foi necessário adotar intervenções de saúde pública com foco no distanciamento social para diminuir a transmissão do patógeno causador, o SARS-Cov-2. Contudo, essas medidas podem contribuir para o aumento do sofrimento emocional, gerando níveis mais elevados de ansiedade, depressão e estresse. Desse modo, o objetivo deste estudo foi investigar os efeitos da pandemia de Covid-19 na saúde mental de estudantes brasileiros através de uma pesquisa levantamento de dados *on-line*. A pesquisa foi realizada durante o período da primeira onda da pandemia no Brasil. Foram avaliadas variáveis sociodemográficas, de saúde mental, incluindo sintomas de depressão e ansiedade, e qualidade de vida em uma amostra final de 810 estudantes. Os sintomas psiquiátricos mais prevalentes foram ansiedade (89,5%), depressão (77,9%) e raiva (72,3%). Tempo de distanciamento social, idade e diagnóstico prévio de doenças psiquiátricas foram significativamente associados à maior gravidade dos sintomas de ansiedade e depressão. O alto grau de sofrimento emocional apresentado por essa amostra indica a necessidade de adotar estratégias que visem promover a saúde mental de estudantes, e proporcionar acompanhamento psicológico de alunos durante e após esse período crítico de isolamento social.

Palavras-chaves: Covid-19; Saúde Mental; Estudantes; Mulheres

Resumen

Con la alta propagación del nuevo coronavirus, fue necesario adoptar intervenciones de salud pública enfocadas en el distanciamiento social para reducir la transmisión del patógeno causante, SARS-Cov-2. Sin embargo, estas medidas pueden contribuir a aumentar la angustia emocional, generando mayores niveles de ansiedad, depresión y estrés. Por lo tanto, el objetivo de este estudio fue investigar los efectos de la pandemia Covid-19 en la salud mental de los estudiantes brasileños a través de una encuesta de recolección de datos en línea. La encuesta se llevó a cabo durante el período de la primera ola de la pandemia en Brasil. Se evaluaron variables sociodemográficas, de salud mental, incluyendo síntomas de depresión y ansiedad, y calidad de vida en una muestra final de 810 estudiantes. Los síntomas psiquiátricos más prevalentes fueron ansiedad (89,5%), depresión (77,9%) e ira (72,3%). El tiempo de distanciamiento social, la edad y el diagnóstico previo de enfermedad psiquiátrica se asociaron significativamente con una mayor gravedad de los síntomas de ansiedad y depresión. El alto grado de angustia emocional que presenta esta muestra indica la necesidad de adoptar estrategias dirigidas a promover la salud mental de los estudiantes y brindar apoyo psicológico a los estudiantes durante y después de este período crítico de aislamiento social.

Palabras clave: Covid-19; Salud Mental; Estudiantes; Mujeres

Introdução

A doença coronavírus (Covid-19) iniciada em Wuhan, China, em dezembro de 2019 teve uma rápida progressão devido à alta taxa de transmissibilidade do vírus SARS-Cov-2¹. A Covid-19 tornou-se uma pandemia em março de 2020, afetando mais de 200 países². A primeira onda da doença no Brasil iniciou com o primeiro caso confirmado em 26 de fevereiro de 2020³, e, posteriormente, espalhou-se para todas as regiões do país⁴. Com o intuito de controlar a transmissão viral, diversas intervenções de saúde pública foram adotadas pelo Brasil e outros países, como o distanciamento social e fechamento de empresas e escolas⁵. Essas medidas, entretanto, somadas ao impacto da própria pandemia, parecem estar influenciando negativamente na saúde mental da população e especialmente aqueles mais vulneráveis^{6,7}.

Diversos estudos apontam que a fase de vida que compreende o final da adolescência e o início da vida adulta é um período de alta vulnerabilidade para problemas psicológicos^{8,9}. Neste sentido, grande parte dos alunos de graduação estão em um período de risco no neurodesenvolvimento, pois há uma incompatibilidade entre regiões subcorticais maduras com as regiões corticais ainda em desenvolvimento, as quais regulam o funcionamento emocional das pessoas¹⁰. Além disso, o período da faculdade corresponde a um momento de transição e de extrema responsabilidade, e conseqüentemente problemas de saúde mental são muito comuns entre estudantes universitários⁹. Uma pesquisa anterior à pandemia, realizada com 274 instituições dos Estados Unidos, relatou que 88% dos estudantes possuíam algum problema psicológico e que a maioria destes transtornos tem seu pico durante a juventude¹¹. No Brasil, uma meta-análise analisou dados de 25 estudos que avaliaram a saúde mental de estudantes de medicina, apontando uma prevalência de 30% para depressão e ressaltando que 89,6% dos alunos tinham indícios de ansiedade, estresse e preocupação¹².

Além dos fatores de risco relativos ao próprio processo de desenvolvimento, a interrupção na rotina dos estudantes e a falta de estabilidade e suporte em decorrência da pandemia podem aumentar os sintomas de estresse entre os alunos, ocasionando um impacto negativo na progressão acadêmica¹³⁻¹⁵. Nesse sentido, os efeitos da pandemia e das medidas restritivas, como o fechamento das escolas e universidades, e o impacto econômico da Covid-19 causaram uma intensa pressão psicológica nos estudantes, afetando a saúde mental dos universitários e gerando preocupação a respeito da carreira acadêmica e profissional dos mesmos¹⁵⁻¹⁷. Este impacto pode ser amplo e duradouro, o que não significa que o distanciamento social não deveria ter sido utilizado, mas reforça a necessidade de estudos que avaliem as conseqüências psicológicas entre os estudantes com o intuito de oferecer estratégias terapêuticas^{18,19}. Diante do exposto, este estudo objetiva investigar os efeitos da primeira onda da pandemia de Covid-19 na saúde mental de estudantes brasileiros. Além disso, pretende-se avaliar se variáveis sociodemográficas, tempo de isolamento social e transtornos psicológicos prévios estão associados à gravidade dos sintomas psicológicos mais prevalentes na amostra.

Método

Este estudo foi realizado a partir de um projeto guarda-chuva, intitulado “Covid-19 e saúde mental: usando a tecnologia digital para a avaliação das conseqüências da pandemia”, desenvolvido por pesquisadores

do Laboratório de Psiquiatria Molecular do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Delineamento e amostragem

Trata-se de um estudo transversal, com coleta de dados a partir de um levantamento *on-line*. O recrutamento dos sujeitos de pesquisa se deu através da divulgação dos estudos nas redes sociais, como *Instagram* e *Facebook*, tratando-se assim, de uma amostragem por voluntariado. Foram incluídos no estudo guarda-chuva indivíduos brasileiros de ambos os sexos, acima de 18 anos, que deram seu consentimento para a participação. Para o presente estudo, acrescentamos os critérios de ser estudante (verificado através da questão 9 do questionário “Qual é a sua ocupação?”) e ter completado o questionário na íntegra. A fim de evitar respostas duplicadas de um mesmo participante, aqueles indivíduos que declararam já ter preenchido o questionário *on-line* previamente foram excluídos.

Procedimentos e coleta de dados

A coleta de dados do projeto guarda-chuva ocorreu entre 20 de maio e 13 de setembro de 2020, período do primeiro pico de casos da Covid-19 no Brasil. Ao entrar no link de divulgação do estudo, os voluntários eram direcionados ao termo de consentimento livre e esclarecido, que continha as informações referentes aos objetivos e procedimentos do estudo. Após confirmar o consentimento da participação, os voluntários eram direcionados para o questionário de coleta de dados, que continha diversas sessões referentes a perguntas sociodemográficas, questões para avaliar o conhecimento sobre a Covid-19, estado de saúde física e mental, e história de transtorno psiquiátrico anterior, incluindo ansiedade, transtornos do humor e psicose.

Para avaliação geral da saúde mental, usamos a Escala transversal de sintomas de nível 1 autoaplicável do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5). Esta escala avalia 13 domínios de saúde mental importantes através dos diagnósticos psiquiátricos nas duas semanas anteriores: depressão, raiva, mania, ansiedade, sintomas somáticos, problemas de sono, memória, pensamentos e comportamentos repetitivos, dissociação, função da personalidade, ideação suicida, psicose e uso de substâncias. Permite identificar sintomas bem como monitorar mudanças na apresentação das manifestações de um indivíduo a longo prazo. Cada item foi classificado de acordo com a frequência de ocorrência através de uma escala *Likert* de 5 pontos (0 = nenhum dia; 1 = ligeiramente raro, menos de um ou dois dias; 2 = leve ou vários dias; 3 = moderado ou mais da metade dos dias; e 4 = grave ou quase todos os dias). Uma classificação leve (ou seja, 2) ou superior em qualquer item dentro dos domínios, ou no caso de uso de substância, ideação suicida e psicose, uma classificação leve (ou seja, 1) ou maior, indica sintomatologia neste domínio, e direciona para uma avaliação adicional^{20,21}.

A gravidade e os sintomas de depressão foram avaliados pelo instrumento Sistema de informação de medição de resultados relatados pelo paciente (PROMIS) para depressão (*PROMIS Short Form v1.0 – Depression 8a*), a qual avalia o humor negativo (tristeza, culpa), opiniões sobre si mesmo (autocrítica, inutilidade), cognição social (solidão, alienação interpessoal), diminuição do afeto positivo e envolvimento (perda de interesse,

significado e propósito). A gravidade e os sintomas de ansiedade foram avaliados pela PROMIS ansiedade, que avalia o medo autorrelatado (medo, pânico), ansiedade (preocupação, pavor), hiperexcitação (tensão, nervosismo, inquietação) e sintomas somáticos relacionados à excitação (coração acelerado, tontura)²².

Ambos os instrumentos PROMIS (depressão e ansiedade) consistem em um questionário com 8 itens, que avaliam a frequência de sintomas ao longo dos últimos sete dias, a partir de uma escala de 5 pontos (1 = nunca; 2 = raramente; 3 = às vezes; 4 = frequentemente; 5 = sempre). Todos os escores PROMIS foram apresentados com escores T calculados pelo serviço de pontuação de medidas de saúde, disponibilizados no site https://www.assessmentcenter.net/ac_scoringservice, por meio da pontuação da soma bruta, usando T-scores da População geral dos Estados Unidos. O T-score é uma pontuação padronizada, com uma média de 50 e desvio padrão de 10. Para depressão e ansiedade, um T-score menor ou igual a 55 não indica sintomas significativos, superior a 55 a 60 indicam sintomas leves, superior a 60 a 70 indicam sintomas moderados, e superiores a 70 a 84, indicam sintomas graves²².

A qualidade de vida foi mensurada através da EUROhis-QOL, que é uma escala composta por oito itens, e desenvolvida pelo grupo de qualidade de vida da OMS a partir dos instrumentos genéricos WHOQOL-100 e WHOQOL-Bref. Do ponto de vista conceitual, cada um dos domínios (físico, psicológico, das relações sociais e ambiente) encontra-se representado por dois itens. O resultado é um índice global, calculado a partir do somatório dos oito itens, sendo que um valor mais elevado corresponde uma melhor percepção da qualidade de vida.

O desenvolvimento do questionário *on-line* e a escolha dos instrumentos baseou-se na experiência dos pesquisadores neste tema e em estudos prévios^{23,24} que avaliaram o impacto psicológico de outros surtos (tais como a SARS e influenza).

Considerações éticas

Este estudo foi aprovado pelo comitê de ética do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (PPG 2020-0162), e o consentimento informado *on-line* foi obtido dos participantes. A investigação foi realizada de acordo com a última versão da Declaração de Helsinque. Todos os questionários eram anônimos, e as informações fornecidas pelos voluntários foram utilizadas apenas para fins de pesquisa.

Análises estatísticas

Estatística descritivas foram utilizadas para apresentar dados sociodemográficos, medidas de distanciamento social e distúrbios psiquiátricos prévios e atuais. Variáveis categóricas estão representadas por frequências absolutas e relativas, enquanto variáveis numéricas estão representadas por média e desvio padrão. Os sintomas psiquiátricos de acordo com o DSM-5 foram relatados como porcentagens de casos com um rastreio positivo. Os sintomas de ansiedade e depressão tiveram maior prevalência na amostra estudada, e sendo assim, buscamos encontrar quais as variáveis estavam associadas à maior gravidade destes sintomas. Para isso, aplicamos uma regressão linear para identificar associação entre a gravidade dos sintomas de

depressão e de ansiedade (mensurados através do T-score da PROMIS depressão e PROMIS ansiedade) com características demográficas, condições psicossociais e duração de distanciamento social (menos de 60 dias/ mais de 60 dias). As análises foram realizadas no SPSS versão 18. Para todas as análises, considerou-se testes bicaudais com um nível de significância de 5%.

Resultados

Características sociodemográficas dos participantes

Um total de 810 estudantes completaram a pesquisa, dentre os quais 83,1% eram do sexo feminino e 15,9% do sexo masculino (**Tabela 1**). A média de idade dos praticantes foi de $24,1 \pm 5,88$ anos. A maioria dos entrevistados (42,8%) possuía segundo grau/ensino médio completo como grau de escolaridade. 78,3% dos respondentes residem no estado do Rio Grande do Sul, e 57,2% não moram na capital de seu estado, sendo a maioria da amostra (82,7%) solteiros. Mais de 40% da amostra reportou estar trabalhando de maneira remota durante o período de pandemia. A maioria não teve diagnóstico confirmado de Covid-19 (98,6%), sendo que 97,8% dos respondedores afirmaram ter realizado o distanciamento social, no qual a média de duração foi de $90,63 \pm 34,54$ dias no momento do envio do questionário, isto é, durante a primeira onda da pandemia no Brasil. Ainda, 86,8% não teve contato com alguém que teve Covid-19 e 95,6% não perdeu alguém próximo pela doença. De modo geral, 52,5% da amostra avaliou seu estado de saúde como bom.

Tabela 1. Características sociodemográficas dos estudantes incluídos na amostra (n=810)

Variáveis categóricas	n = 810	%
Sexo feminino	673	83,1
Nível de educação		
Ensino Fundamental	15	2,0
2º Grau ou Nível Técnico	438	54,0
Graduação ou Pós-graduação	357	44,0
Estado civil		
Solteiro	670	82,7
Reside na capital	347	42,8
Trabalho*		
Maneira habitual	103	12,7
Maneira remota	346	42,7
Perdeu emprego	39	4,8
Recebeu auxílio desemprego	14	1,7
Recebeu auxílio emergencial	191	23,6
Está/estava desempregado	347	42,8
Renda Familiar (R\$)		
> 23.345,11	31	3,8
10.386,52 – 23.345,11	93	11,5
5.363,19 – 10.363,52	179	22,1

Variáveis categóricas	n = 810	%
2.965,69 – 5363,19	221	27,3
1691,44 – 2.965,69	114	17,8
708,19 – 1.691,44	112	13,8
< 708,19	30	3,7
Transtorno Psiquiátrico Anterior (sim)	345	42,6
Distanciamento social (sim)	792	97,8
Variáveis numéricas	Média	Desvio Padrão
Idade (anos)	24,1	5,88
Distanciamento social (dias)	90,63	34,54

* O respondente podia marcar mais de uma opção nestas variáveis.

Prevalência de sintomas psiquiátricos

Houve uma alta ocorrência de sintomas psiquiátricos entre a amostra estudada (Figura 1), onde os mais prevalentes foram sintomas sugestivos de ansiedade (89,5%), depressão (77,9%), raiva (72,3%), sintomas somáticos (65,3%), transtornos de personalidade (61,5%), problemas de sono (57,9%), pensamentos repetitivos (48,6%), uso de drogas (43,8%) e ideação suicida (29,1%). Quanto a gravidade dos sintomas de ansiedade e depressão, 89,1% e 77,8% dos estudantes foram classificados como apresentando ansiedade e depressão em níveis moderado ou grave de acordo com as escalas PROMIS ansiedade e PROMIS depressão.

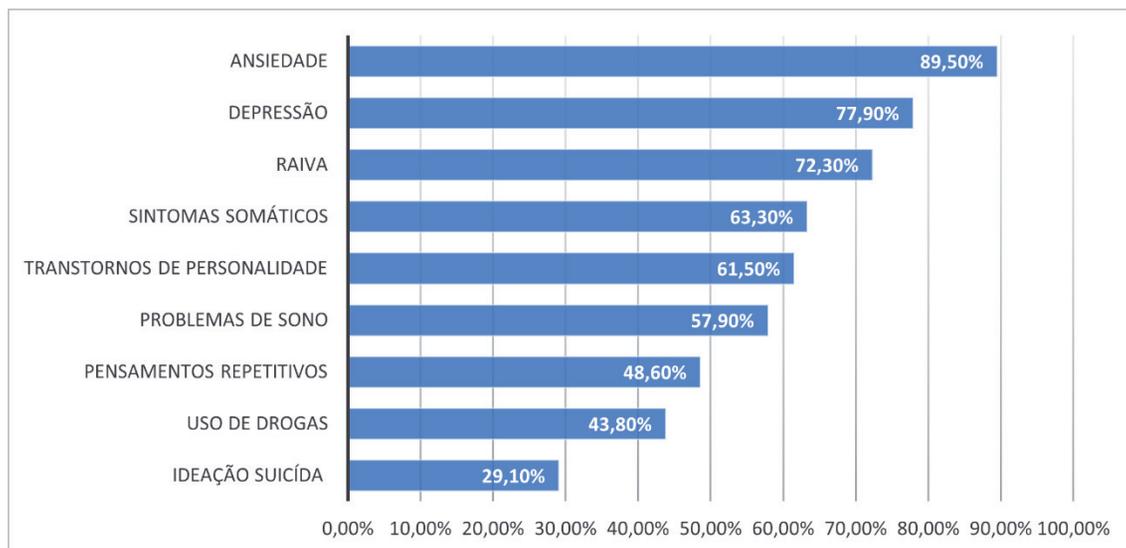


Figura 1. Prevalência de sintomas psiquiátricos de acordo com o DSM-5.

Qualidade de vida

Apenas 38,7% dos estudantes avaliados julgaram estar satisfeitos ou muito satisfeitos com a sua saúde; 54,9% dizem estar insatisfeitos ou muito insatisfeitos com a sua capacidade de desempenhar atividades do seu

dia a dia; e 29,4% não estão nem satisfeitos, nem insatisfeitos consigo mesmos. Já sobre as relações pessoais, apenas 39,5% estão satisfeitos ou muito satisfeitos. Além disso, 70,8% têm muito pouco ou mais ou menos energia suficiente para seu dia a dia. Sobre as condições do local onde mora, a maioria está satisfeito ou muito satisfeito (67,1%), e 34,9% julga ter mais ou menos dinheiro suficiente para satisfazer suas necessidades.

Associação entre variáveis demográficas, tempo de quarentena e sintomas psiquiátricos

Foi utilizado a regressão linear para avaliar a relação entre as variáveis demográficas, tempo de quarentena, história prévia de doença psiquiátrica, qualidade de vida e a gravidade dos sintomas depressivos (Depressão – PROMIS) e ansiosos (Ansiedade PROMIS). O modelo foi estatisticamente significativo, o que sugere o papel destas variáveis na sintomatologia depressiva ($F = 107,552$; $df = 8$; $p < 0,001$) e Ansiedade ($F = 59,899$; $df = 8$; $p < 0,001$).

A **Tabela 2** apresenta os coeficientes da associação entre sintomas de ansiedade e depressão e variáveis independentes. As mulheres apresentaram maior risco em desenvolver sintomas ansiosos e depressivos, pontuando respectivamente, em média, 2,112 e 1,485 pontos a mais que os homens. Quanto a idade, foi visto que os mais jovens apresentam maiores sintomas psiquiátricos. Os estudantes que possuíam diagnóstico prévio de doenças psiquiátricas apresentam maiores escores de sintomas de ansiedade e depressão, onde a pontuação foi, em média, 1,771 e 0,959 maior, respectivamente. Ainda, os sujeitos que apresentaram piores escores na escala de qualidade de vida também apresentaram maior gravidade de sintomas de depressão e ansiedade.

Quando analisado a influência do tempo de isolamento social, foi observado que a gravidade dos sintomas de ansiedade e depressão é maior em pessoas que ficam mais de 60 dias de distanciamento social, do que comparado com aquelas que estavam menos de 60 dias.

Tabela 2. Associação de sintomas de Depressão e Ansiedade com variáveis demográficas, diagnóstico psiquiátrico prévio, tempo de distanciamento social e escore do QOL.

Variável	Depressão – Promis			Ansiedade – PROMIS		
	B	IC95%	p	B	IC95%	p
Intercept	85,910	81,725; 90,096	<0,001	84,314	79,516; 89,113	<0,001
Idade (anos)	-0,227	-0,298; -0,156	<0,001	-0,227	-0,309; -0,146	<0,001
Quantas pessoas moram com você	-0,184	-0,522; 0,154	0,285	0,118	-0,269; 0,505	0,549
Estado civil (solteiro)	0,222	-0,834; 1,278	0,680	0,005	-1,205; 1,216	0,993
Renda (R\$)	0,534	-0,100; 1,167	0,98	-0,75	-0,802; 0,651	0,839
Sexo (feminino)	1,485	0,369; 2,601	0,009	2,112	0,833; 3,391	0,001
Diagnóstico psiquiátrico prévio (sim)	0,959	0,118; 1,800	0,025	1,771	0,807; 2,735	<0,001
Tempo de isolamento (> 60 dias)	1,297	0,274; 2,321	0,013	1,526	0,353; 2,699	0,011
Escore do QOL*	-0,971	-1,045; -0,898	<0,001	-0,768	-0,853; -0,684	<0,001

*QOL: Escala de qualidade de vida.

Discussão

O presente estudo teve como objetivo principal avaliar a saúde mental de estudantes brasileiros durante a primeira onda da pandemia de Covid-19. Como resultados, vimos uma alta prevalência de sintomas psiquiátricos, incluindo sintomas sugestivos de ansiedade e depressão. Estes sintomas foram influenciados por variáveis como idade, sexo, história prévia de doença psiquiátrica e maior tempo de isolamento social.

Neste estudo, os sintomas apresentados pela amostra sugestivos de ansiedade e depressão, foram classificados como moderado ou grave pela grande maioria dos respondentes. Estes dados vão ao encontro de estudos realizados em epidemias anteriores, como por exemplo, um estudo em Singapura durante o surto de SARS em 2003, que observou uma grande prevalência de transtornos psiquiátricos e estresse pós-traumático na população geral⁷. Dados semelhantes também foram reportados por estudos realizados em estudantes durante a primeira onda de Covid-19, onde dois terços dos alunos relataram ter depressão leve a grave e ansiedade¹⁶.

De forma geral, diversas variáveis já se mostram associadas ao desenvolvimento de transtornos de ansiedade e depressão na população geral. Em relação ao sexo, é importante ressaltar que, assim como em outros estudos^{14,24,25}, nossa amostra foi formada predominantemente por mulheres, e que ser mulher foi considerado um fator associado a maior gravidade de ansiedade e depressão. De acordo com estudos prévios, mulheres, estudantes e pacientes com Covid-19 apresentam níveis mais altos de ansiedade, depressão e estresse¹⁵.

Além disso, a média de idade dos respondentes foi de 24 anos, todos jovens, pois de acordo com a Lei Nº 12.852, de 2013 do Estatuto da Juventude do Brasil essa faixa etária inclui pessoas de 15 a 29 anos²⁶. Pelo fato de todos estarem no início da vida adulta e ainda serem estudantes, demanda uma grande responsabilidade e com a necessidade de mudança nas rotinas em decorrência da pandemia de Covid-19, houve um impacto substancial na saúde mental e bem-estar dos estudantes, sendo possível que a privação do contato social possa afetar a população pelos próximos anos²⁷. Adicionalmente, a idade média dos estudantes incluídos neste estudo corresponde a faixa etária de maior vulnerabilidade, uma vez que 75% dos adultos com problema de saúde mental tiveram seus primeiros sintomas antes dos 24 anos²⁸. Somado a isto, o contato social e o amadurecimento que ocorrem predominantemente em ambientes acadêmicos foi substituído por um ambiente *online*, deixando de fora este importante fator de proteção à saúde mental e resiliência dos jovens^{29,30}.

Durante a adolescência e juventude, os indivíduos são hipersensíveis a estímulos sociais e aos efeitos negativos de exclusão social²⁹. O distanciamento social foi aplicado por 97,8% dos respondentes durante a primeira onda da pandemia, e essa experiência pode ter efeitos prejudiciais no cérebro e no desenvolvimento social, especialmente em jovens²⁷.

Evidências em modelos animais exemplificam que a privação social entre animais da mesma espécie afeta o desenvolvimento saudável e até mesmo no aprendizado social²⁷. Os modelos animais em roedores são os mais interessantes para comparar com a privação social humana, pois estes animais se saem melhor

quando em grupo do que quando isolados³¹. Uma pesquisa realizada com ratos mostrou que o isolamento social causa mudanças comportamentais e cerebrais, principalmente quando o distanciamento ocorre durante o desenvolvimento, como é com os jovens neste momento^{32,33}. Além de sintomas de estresse e ansiedade, os modelos animais mostram que há alterações neurobiológicas significativas decorrentes do isolamento social, como por exemplo no volume do hipocampo, o que deve prejudicar o aprendizado e a memória²⁷. Com o isolamento nota-se também nos roedores uma sensibilidade elevada a recompensas com comidas e drogas^{33,34}. Apesar das necessidades sociais dos roedores sejam diferentes dos humanos, esses estudos com modelos animais mostram efeitos semelhantes aos vivenciados por jovens em distanciamento social, como o aumento de sintomas psiquiátricos³³.

A perspectiva do impacto na pandemia na saúde mental e comportamento nos estudantes e toda população é de exarcebações agudas e crônicas de distúrbios e sintomas psicológicos, além de comportamentos viciantes⁴⁴. Estudos em humanos durante o distanciamento social mostram alterações na qualidade de vida, aumento do número de refeições ao longo do dia e a redução da prática de atividades físicas⁴⁵. O consumo de álcool nesse período, por exemplo, mostrou-se diretamente relacionado ao estresse e outros sintomas psicológicos, ocasionando um aumento impulsivo no consumo⁴⁴. Esses dados vão ao encontro dos nossos achados, onde 43,8% dos estudantes afirmaram ter utilizado drogas ilícitas durante o distanciamento social. Além do uso de drogas, os resultados mostram outras manifestações, como por exemplo, sentimentos de raiva, problemas de sono e até mesmo ideação suicida.

Por outro lado, os estudantes que possuem histórico de doença psiquiátrica são mais suscetíveis a apresentarem sintomas de ansiedade e depressão durante o distanciamento social³⁵⁻³⁷. Na amostra, 42,6% possuíam algum transtorno psicológico anterior, de modo que novos episódios podem ser desencadeados por estressores.

Os estudantes passam por transições normais, as quais são consideradas estressantes, como provas, entrada no mercado de trabalho, relacionamentos e finanças. E essas alterações podem ter sido agravadas durante o momento pandêmico³⁸. Outros estudos realizados com estudantes classificam as principais características indutoras de estresse durante a pandemia, como preocupações com a própria saúde e de familiares, perda de controle, incertezas e o distanciamento social³⁹.

Perante os resultados apresentados pela amostra com um impacto significativo na saúde mental e na qualidade de vida, como 54,9% dos respondentes estavam insatisfeitos ou muito insatisfeitos com a sua capacidade de desenvolver atividades no dia a dia. É visto a necessidade de psicoeducar os estudantes e toda população com estratégias de enfrentamento afim de neutralizar as consequências negativas na saúde física e mental^{27,38}.

Limitações do estudo

É importante destacar que este estudo apresenta algumas limitações importantes, que podem estar influenciando os resultados apresentados. Entre as limitações, destacamos a realização de uma amostragem

de conveniência, fazendo com que nossa amostra não fosse representativa da população total de estudantes brasileiros. Apesar do estudo ter sido divulgado para outras regiões do Brasil, a grande maioria dos respondentes eram da região Sul do país. Ainda, o fato dos dados terem sido coletados através de um survey on-line limita a inclusão de participantes de baixa renda e sem acesso a internet, o que fica perceptível pela análise socioeconômica dos respondentes. Assim, esse grupo está subrepresentado neste estudo. Também salientamos a alta prevalência de mulheres e de sujeitos com diagnóstico prévio de transtornos mentais, que podem ser decorrentes de um viés de seleção devido ao método de recrutamento por *snowball*. Essas limitações fazem com que a generalização dos dados para populações específicas, principalmente de estudantes de baixa renda e não residentes do sul do país, seja realizada com cautela.

Outro ponto de destaque é o desenho transversal do estudo, que impede o estabelecimento de relações causais entre as variáveis analisadas, bem como impossibilita uma comparação do estado de saúde e da qualidade de vida dos respondentes anterior e posterior à pandemia. Entretanto, apesar das limitações, este estudo evidencia uma prevalência extremamente elevada de sintomas psiquiátricos entre estudantes durante a primeira onda da pandemia, apontando alguns aspectos potencialmente preditores do estado de saúde mental.

Implicações para políticas públicas e para a prática clínica

Durante epidemias, sabe-se que o número de pessoas com sua saúde mental afetada tende a ser maior do que os casos confirmados pelas infecções, e podendo ser mais duradoura que a própria epidemia. Os resultados encontrados neste estudo indicam a necessidade de implementar políticas de saúde mental juntamente com as estratégias de enfrentamento ao vírus. Um estudo recente apontou para uma redução nos atendimentos de saúde mental no Brasil durante o cenário de crise pandêmica⁴⁶. Nesse sentido, a alta prevalência de sintomas mentais graves nos adolescentes, somada a baixa rede de assistência, podem trazer um agravamento da saúde mental e uma futura sobrecarga do Sistema Único de Saúde. Nesse sentido, a oferta de intervenções devem ser imediatas, visto que anteriormente à pandemia as taxas de suicídio em jovens já alertavam sobre a saúde mental dos mesmos⁴⁰. Tais intervenções podem ser feitas através de atividades cognitivas ou comportamentais, como *coping*, técnica conhecida por gerenciar eventos estressantes⁴¹ ou ainda por meio de intervenções digitais que promovam bem-estar e que normalmente são bastante atraentes para este público em particular^{25,42}. Desse modo, é importante a busca de estratégias para tornar a experiência de uma pandemia mais tolerável pelas pessoas. Além disso, torna-se importante a promoção do bem-estar e da qualidade de vida, que influenciam diretamente na saúde mental das pessoas.

Implicações para estudos futuros

O acompanhamento e a avaliação longitudinal da saúde mental de estudantes brasileiros durante e após a pandemia é de suma importância para que possamos direcionar as necessidades de atenção à saúde no Brasil. Além disso, sugerimos a realização de ensaios clínicos que visem avaliar a efetividade de intervenções psicológicas e de saúde, a fim de encontrarmos estratégias de mitigação dos efeitos da pandemia nos jovens.

Estudos ecológicos também podem ser úteis para a avaliação e acompanhamento de indicadores a nível populacional.

Conclusão

O presente estudo identificou uma alta prevalência de problemas de saúde mental entre estudantes brasileiros durante a primeira onda de Covid-19 no país. Os sintomas mais prevalentes na amostra foram ansiedade e depressão. Ser mulher, ter diagnóstico prévio de transtornos psiquiátricos e estar a mais de 60 dias em isolamento social foram positivamente associados com uma maior severidade dos sintomas de ansiedade e depressão. Ainda, quanto menor a idade e quanto menor a qualidade de vida do estudante, maiores foram os níveis de severidade desses sintomas.

Referências

1. Zhu N, Zhang D, Wang W, Li X, Yang B, Song J, et al. A Novel Coronavirus from Patients with Pneumonia in China, 2019. *The New England Journal of Medicine*. 20 de 2020;382(8):727-33.
2. Wiersinga WJ, Rhodes A, Cheng AC, Peacock SJ, Prescott HC. Pathophysiology, Transmission, Diagnosis, and Treatment of Coronavirus Disease 2019 (Covid-19): A Review. *JAMA*. 25 de agosto de 2020;324(8):782-93.
3. Dong X, Cao Y, Lu X, Zhang J, Du H, Yan Y, et al. Eleven faces of coronavirus disease 2019. *Allergy*. julho de 2020;75(7):1699-709.
4. Candido DDS, Watts A, Abade L, Kraemer MUG, Pybus OG, Croda J, et al. Routes for Covid-19 importation in Brazil. *J Travel Med [Internet]*. 23 de março de 2020 [citado 3 de outubro de 2020]; Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7184379/>
5. Goularte JF, Serafim SD, Colombo R, Hogg B, Caldieraro MA, Rosa AR. Covid-19 and mental health in Brazil: Psychiatric symptoms in the general population. *Journal of Psychiatric Research*. 1º de janeiro de 2020;132:32-7.
6. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 14 de 2020;395(10227):912-20.
7. Sim K, Huak Chan Y, Chong PN, Chua HC, Wen Soon S. Psychosocial and coping responses within the community health care setting towards a national outbreak of an infectious disease. *J Psychosom Res*. fevereiro de 2010;68(2):195-202.
8. Blanco C, Okuda M, Wright C, Hasin DS, Grant BF, Liu S-M, et al. Mental Health of College Students and Their Non-college-attending Peers: Results from the National Epidemiologic Study on Alcohol and Related Conditions. *Arch Gen Psychiatry*. dezembro de 2008;65(12):1429-37.
9. Pedrelli P, Nyer M, Yeung A, Zulauf C, Wilens T. College Students: Mental Health Problems and Treatment Considerations. *Acad Psychiatry*. outubro de 2015;39(5):503-11.
10. Moutinho ILD, Lucchetti ALG, Ezequiel O da S, Lucchetti G. Mental health and quality of life of Brazilian medical students: Incidence, prevalence, and associated factors within two years of follow-up. *Psychiatry Res*. abril de 2019;274:306-12.
11. Kessler RC, Amminger GP, Aguilar-Gaxiola S, Alonso J, Lee S, Ustun TB. Age of onset of mental disorders: A review of recent literature. *Curr Opin Psychiatry*. 2007;20(4):359-64.
12. Pacheco JP, Giacomin HT, Tam WW, Ribeiro TB, Arab C, Bezerra IM, et al. Mental health problems among

- medical students in Brazil: a systematic review and meta-analysis. *Rev Bras Psiquiatr.* 31 de agosto de 2017;39(4):369-78.
13. Dyrbye L, Shanafelt T. A narrative review on burnout experienced by medical students and residents. *Med Educ.* janeiro de 2016;50(1):132-49.
 14. Huckins JF, daSilva AW, Wang W, Hedlund E, Rogers C, Nepal SK, et al. Mental Health and Behavior of College Students During the Early Phases of the Covid-19 Pandemic: Longitudinal Smartphone and Ecological Momentary Assessment Study. *J Med Internet Res.* 17 de 2020;22(6):e20185.
 15. 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 Res Public Health.* 06 de 2020;17(5).
 16. Islam MdA, Barna SD, Raihan H, Khan MdNA, Hossain MdT. Depression and anxiety among university students during the Covid-19 pandemic in Bangladesh: A web-based cross-sectional survey. *PLoS One [Internet].* 26 de agosto de 2020 [citado 2 de outubro de 2020];15(8). Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7449469/>
 17. Xiao C. A Novel Approach of Consultation on 2019 Novel Coronavirus (Covid-19)-Related Psychological and Mental Problems: Structured Letter Therapy. *Psychiatry Investig.* fevereiro de 2020;17(2):175-6.
 18. Brooks SK, Dunn R, Amlôt R, Rubin GJ, Greenberg N. A Systematic, Thematic Review of Social and Occupational Factors Associated With Psychological Outcomes in Healthcare Employees During an Infectious Disease Outbreak. *J Occup Environ Med.* 2018;60(3):248-57.
 19. Hull HF. SARS Control and Psychological Effects of Quarantine, Toronto, Canada. *Emerg Infect Dis.* fevereiro de 2005;11(2):354-5.
 20. AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition (DSM-5). American Psychiatry Pub; 2013.
 21. Araújo AC, Lotufo Neto F. A nova classificação Americana para os Transtornos Mentais: o DSM-5. *Revista Brasileira de Terapia Comportamental e Cognitiva.* abril de 2014;16(1):67-82.
 22. Zumpano CE, Mendonça TM da S, Silva CHM da, Correia H, Arnold B, Pinto R de MC, et al. Cross-cultural adaptation and validation of the PROMIS Global Health scale in the Portuguese language. *Cadernos de Saúde Pública [Internet].* 2017 [citado 3 de outubro de 2020];33(1). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0102-311X2017000104001&lng=en&nrm=iso&tlng=pt
 23. Maunder RG, Lancee WJ, Balderson KE, Bennett JP, Borgundvaag B, Evans S, et al. Long-term Psychological and Occupational Effects of Providing Hospital Healthcare during SARS Outbreak. *Emerg Infect Dis.* dezembro de 2006;12(12):1924-32.
 24. Zhang Y, Ma ZF. Impact of the Covid-19 Pandemic on Mental Health and Quality of Life among Local Residents in Liaoning Province, China: A Cross-Sectional Study. *Int J Environ Res Public Health.* 31 de 2020;17(7).
 25. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the Covid-19 epidemic: implications and policy recommendations. *General Psychiatry.* 2020;33(2):e100213.
 26. Brasil. DOS DIREITOS E DAS POLÍTICAS PÚBLICAS DE JUVENTUDE [Internet]. LEI Nº 12.852, 2013. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2013/lei/l12852.htm
 27. Orben A, Tomova L, Blakemore S-J. The effects of social deprivation on adolescent development and mental health. *Lancet Child Adolesc Health.* agosto de 2020;4(8):634-40.
 28. Kessler RC, Petukhova M, Sampson NA, Zaslavsky AM, Wittchen H-U. Twelve-month and lifetime prevalence

- and lifetime morbid risk of anxiety and mood disorders in the United States. *Int J Methods Psychiatr Res.* setembro de 2012;21(3):169-84.
29. Blakemore S-J, Mills KL. Is adolescence a sensitive period for sociocultural processing? *Annu Rev Psychol.* 2014;65:187-207.
30. Frith CD, Frith U. Social cognition in humans. *Curr Biol.* 21 de agosto de 2007;17(16):R724-732.
31. Wills GD, Wesley AL, Moore FR, Sisemore DA. Social interactions among rodent conspecifics: a review of experimental paradigms. *Neurosci Biobehav Rev.* 1983;7(3):315-23.
32. Chen Y, Baram TZ. Toward Understanding How Early-Life Stress Reprograms Cognitive and Emotional Brain Networks. *Neuropsychopharmacology.* janeiro de 2016;41(1):197-206.
33. Novick AM, Levandowski ML, Laumann LE, Philip NS, Price LH, Tyrka AR. The effects of early life stress on reward processing. *J Psychiatr Res.* junho de 2018;101:80-103.
34. McCool BA, Chappell AM. Early social isolation in male Long-Evans rats alters both appetitive and consummatory behaviors expressed during operant ethanol self-administration. *Alcohol Clin Exp Res.* fevereiro de 2009;33(2):273-82.
35. Batelaan NM, Bosman RC, Muntingh A, Scholten WD, Huijbregts KM, van Balkom AJLM. Risk of relapse after antidepressant discontinuation in anxiety disorders, obsessive-compulsive disorder, and post-traumatic stress disorder: systematic review and meta-analysis of relapse prevention trials. *BMJ.* 13 de setembro de 2017;358:j3927.
36. Bzuneck JA. Emoções acadêmicas, autorregulação e seu impacto sobre motivação e aprendizagem. *ETD – Educação Temática Digital.* 14 de outubro de 2018;20(4):1059-75.
37. Rush AJ, Wisniewski SR, Zisook S, Fava M, Sung SC, Haley CL, et al. Is prior course of illness relevant to acute or longer-term outcomes in depressed out-patients? A STAR*D report. *Psychol Med.* junho de 2012;42(6):1131-49.
38. Shanahan L, Steinhoff A, Bechtiger L, Murray AL, Nivette A, Hepp U, et al. Emotional distress in young adults during the Covid-19 pandemic: evidence of risk and resilience from a longitudinal cohort study. *Psychol Med.* 2020;1-10.
39. Reger MA, Stanley IH, Joiner TE. Suicide Mortality and Coronavirus Disease 2019-A Perfect Storm? *JAMA Psychiatry.* 1º de novembro de 2020;77(11):1093-4.
40. Jaen-Varas D, Mari JJ, Asevedo E, Borschmann R, Diniz E, Zibold C, et al. The association between adolescent suicide rates and socioeconomic indicators in Brazil: a 10-year retrospective ecological study. *Braz J Psychiatry.* 18 de fevereiro de 2019;41(5):389-95.
41. Richard S. Lazarus, Susan Folkman. *Stress, Appraisal, and Coping* – Richard S. Lazarus, PhD, Susan Folkman, PhD – Google Livros [Internet]. New York: Springer Publishing company; 1984 [citado 17 de maio de 2021]. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=i-ySQQUUp8C&oi=fnd&pg=PR5&q=nbi+LAZARUS,+R.,+%26+FOLKMAN,+S.+\(1984\).+Stress+appraisal+and+coping.+New+York:+Springer&ots=DgENktddQb&sig=FlEyQU_QUz2xH-Tm8yRtcz17v6Y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=i-ySQQUUp8C&oi=fnd&pg=PR5&q=nbi+LAZARUS,+R.,+%26+FOLKMAN,+S.+(1984).+Stress+appraisal+and+coping.+New+York:+Springer&ots=DgENktddQb&sig=FlEyQU_QUz2xH-Tm8yRtcz17v6Y#v=onepage&q&f=false)
42. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, et al. Multidisciplinary research priorities for the Covid-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(6):547-60.
43. Ornell F, Halpern SC, Kessler FHP, Narvaez JC de M, Ornell F, Halpern SC, et al. The impact of the Covid-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals. *Cadernos de Saúde Pública* [Internet]. 2020 [citado 17 de maio de 2021];36(4). Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_

abstract&pid=S0102-311X2020000400504&lng=en&nrm=iso&tlng=en

44. Zvolensky MJ, Garey L, Rogers AH, Schmidt NB, Vujanovic AA, Storch EA, et al. Psychological, addictive, and health behavior implications of the Covid-19 T pandemic. *Behaviour Research and Therapy*. 2020;17.
45. Ammar A, Brach M, Trabelsi K, Chtourou H, Boukhris O, Masmoudi L, et al. Effects of Covid-19 Home Confinement on Eating Behaviour and Physical Activity: Results of the ECLB-COVID19 International Online Survey. *Nutrients*. 28 de maio de 2020;12(6):E1583.
46. Ornell F, Borelli WV, Benzano D, Schuch JB, Moura HF, Sordi AO, et al. The next pandemic: impact of Covid-19 in mental healthcare assistance in a nationwide epidemiological study. *Lancet Reg Health Am*. 3 de setembro de 2021;100061.

Contribuições: Giovana Dalpiaz – Análise estatística, Coleta de Dados, Conceitualização, Gerenciamento de Recursos, Investigação, Metodologia, Redação – Preparação do original;

Juliana Nichterwitz Scherer – Análise estatística, Conceitualização, Metodologia, Redação – Preparação do original, Redação – Revisão e Edição;

Jéferson Ferraz Goularte – Análise estatística, Coleta de Dados, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Redação – Revisão e Edição, Supervisão;

Silvia Dubon Serafim – Coleta de Dados, Conceitualização, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Redação – Revisão e Edição;

Marco Antonio Caldieraro – Aquisição de financiamento, Conceitualização, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Redação – Revisão e Edição, Supervisão;

Adriane Ribeiro Rosa – Análise estatística, Aquisição de financiamento, Conceitualização, Gerenciamento de Recursos, Gerenciamento do Projeto, Investigação, Metodologia, Redação – Revisão e Edição, Supervisão.

Autor correspondente

Juliana Nichterwitz Scherer

juliananscherer@gmail.com

Submetido em: 27/11/2021

Aceito em: 07/12/2021