

## **Risco de suicídio e sintomas depressivos entre universitários brasileiros antes e durante o isolamento social por COVID-19**

**Suicide risk and depressive symptoms among university students before and during social isolation due to COVID-19**

**Riesgo de suicídio y síntomas depresivos en universitarios antes y durante el aislamiento social pro COVID-19**

Recebido: 18/04/2023 | Revisado: 30/04/2023 | Aceitado: 03/05/2023 | Publicado: 08/05/2023

### **Sabrina Marques Moraes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6484-7313>  
Universidade Federal de São Paulo, Brasil  
E-mail: [sabrina.moraes@alumni.usp.br](mailto:sabrina.moraes@alumni.usp.br)

### **Assis do Carmo Pereira Júnior**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2609-4626>  
Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil  
E-mail: [assisdocarmo@yahoo.com.br](mailto:assisdocarmo@yahoo.com.br)

### **Lylian Neres dos Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7968-5529>  
Universidade Federal de São Paulo, Brasil  
E-mail: [lylian.neres@unifesp.com](mailto:lylian.neres@unifesp.com)

### **Karla Helene Marques Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3956-9806>  
Universidade Federal de São Paulo, Brasil  
E-mail: [karla.helene@unifesp.br](mailto:karla.helene@unifesp.br)

### **Kelly Graziani Giaccherro Vedana**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7363-2429>  
Universidade de São Paulo, Brasil  
E-mail: [kellygiaccherro@eerp.usp.br](mailto:kellygiaccherro@eerp.usp.br)

### **Adriana Marcassa Tucci**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9180-3452>  
Universidade Federal de São Paulo, Brasil  
E-mail: [atucci@unifesp.br](mailto:atucci@unifesp.br)

### **Resumo**

**Objetivo:** Examinar fatores associados ao risco de suicídio e sintomas depressivos entre universitários brasileiros antes e durante o isolamento causado pela COVID-19. **Desenho e Métodos:** Foram avaliados 102 estudantes universitários. Os dados foram coletados antes do isolamento social e durante a fase inicial de isolamento. **Resultados:** Os fatores de risco tanto para depressão quanto para risco de suicídio foram: sentir-se solitário, ingressar na universidade por sistema de cotas, iniciar tratamento psicológico ou psiquiátrico durante a pandemia e relatar história de abuso emocional na infância e/ou adolescência. **Só para depressão:** estuda em tempo integral, se autodeclarar branco, iniciar tratamento de saúde durante o isolamento social e a fase inicial da pandemia. **Apenas para risco de suicídio:** renda familiar de até três salários mínimos e relato de histórico de negligência física na infância e/ou adolescência. **Conclusão:** Os achados fornecem suporte para estratégias de reestruturação educacional para reduzir o risco de suicídio e depressão entre universitários.

**Palavras-chave:** COVID-19; Suicídio; Trauma na infância; Estudantes universitários; Depressão.

### **Abstract**

**Objective:** Examine associated factors with suicide risk and depressive symptoms among Brazilian college students before and during the isolation caused by COVID-19. **Design and Methods:** It was evaluated 102 university students. Data were collected before social isolation and during the initial phase of isolation. **Findings:** The risk factors for both depression and suicide risk were: feeling lonely, entered the university through the quota system, started psychological or psychiatric treatment during the pandemic and reported a history of emotional abuse in childhood and/or adolescence. **Just for depression:** studying full-time, self-declared white, started health treatment during social isolation and the initial phase of the pandemic. **For suicide risk only:** family income of up to three minimum wages and reported a history of physical neglect in childhood and/or adolescence. **Conclusion:** The findings provide support for educational restructuring strategies to reduce the risk of suicide and depression among university students.

**Keywords:** COVID-19; Suicide; Childhood trauma; University students; Depression.

## Resumen

**Objetivo:** Examinar los factores asociados al riesgo de suicidio y síntomas depresivos entre universitarios brasileños antes y durante el aislamiento causado por la COVID-19. **Diseño y Métodos:** Se evaluaron 102 estudiantes universitarios. Los datos fueron recolectados antes del aislamiento social y durante la fase inicial del aislamiento. **Resultados:** Los factores de riesgo tanto para depresión como para riesgo de suicidio fueron: sentirse solo, ingresar a la universidad por sistema de cuotas, iniciar tratamiento psicológico o psiquiátrico durante la pandemia y reportar antecedentes de maltrato emocional en la niñez y/o adolescencia. Solo por depresión: estudia a tiempo completo, se declara blanca, inició tratamiento de salud durante el aislamiento social y la fase inicial de la pandemia. Solo para riesgo de suicidio: ingreso familiar de hasta tres salarios mínimos y antecedentes de abandono físico en la niñez y/o adolescencia. **Conclusión:** Los hallazgos brindan apoyo a las estrategias de reestructuración educativa para reducir el riesgo de suicidio y depresión entre los estudiantes universitarios.

## Palabras clave:

COVID-19; Suicidio; Trauma infantil; Estudiantes universitarios; Depresión.

## 1. Introdução

Desde o início de 2020, um estressor avassalador para a saúde mental no Brasil tem sido a pandemia decorrente do COVID-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2, que acarretou novos desafios e necessidades de adaptação na vida acadêmica. Trata-se de uma doença causada por um vírus de alto índice de contaminação, que resultou em uma crise global (WHO, 2020). Dessa forma, com o objetivo de reduzir os impactos causados pela pandemia, na intenção de diminuir o pico de incidência, a transmissão e o número de mortes, alguns países adotaram medidas restritivas, como o isolamento social, promovendo o fechamento de escolas e universidades para se evitar aglomerações e o contato social (Brooks et al., 2020; Ferguson et al., 2020).

Durante uma pandemia, os olhares estão voltados ao combate do agente patogênico, sendo ele o foco primário de atenção de gestores e profissionais da saúde, de modo que as implicações sobre a saúde mental tendem a ser negligenciadas ou subestimadas (Ornell et al., 2020). No entanto, medidas para a avaliação e a redução das implicações psicológicas durante a pandemia não podem ser desprezadas, uma vez que o distanciamento e o isolamento sociais podem ter acarretado ou intensificado sofrimentos psicológicos preexistentes (Brooks et al., 2020). Nesse sentido, sintomas de depressão, ansiedade e estresse têm sido identificados na população geral como respostas à pandemia (Wang Z. et al., 2020). Além disso, na Coreia do Sul e na Índia, casos de suicídio potencialmente ligados ao momento da pandemia também já foram reportados (Jung Jun, 2020; Goyal et al., 2020).

Já entre os estudantes universitários, ainda há poucas evidências dos efeitos psicológicos ou mentais da atual pandemia, mesmo sendo conhecidos como uma população vulnerável (Son et al., 2020). Embora os resultados desses estudos, até agora, tenham ido na direção do aumento dos problemas de saúde mental entre estudantes universitários durante a pandemia de COVID-19, os fatores contribuintes podem não ser necessariamente generalizáveis para populações em outros países, devido às diferentes maneiras com que cada país implementou medidas de segurança e prevenção à contaminação pelo vírus, e como cada população lida de forma diferente em relação às adaptações vivenciadas (Zhang X. et al., 2020; Esteves et al., 2021). Assim, há necessidade de se avaliar os efeitos que a atual pandemia está causando e causará na saúde mental, afetando o bem-estar dos estudantes universitários brasileiros, (Zhai & Du, 2020; Holmes et al., 2020).

Os estudantes universitários são uma significativa parcela dos grupos afetados pelo COVID-19, devido à incerteza quanto ao sucesso acadêmico, às carreiras que vão seguir e à vida social durante a faculdade, entre as outras diversas preocupações com as quais já lidavam durante a graduação (Browning et al., 2021). Mesmo antes da pandemia, estudantes apresentavam níveis altos de ansiedade, humor deprimido, falta de autoestima, problemas psicossomáticos, abusos de substâncias e suicídio (Holm-Hadulla & Koutsoukou-Argyraki, 2015).

Estudo realizado com estudantes universitários chineses já revela que os sintomas depressivos, no período da pandemia, são um dos problemas de saúde mental mais comuns, prevalente em 29,6% dos estudantes (Luo et al., 2021). Portanto, os alunos podem precisar de recursos e serviços adicionais para lidar com as repercussões da pandemia, tanto na saúde física, quanto na

saúde mental. Além disto, como não sabemos quando será o fim das consequências dessa pandemia no mundo, o apoio aos estudantes deve ser pensado e oferecido pelas universidades de forma permanentes, e assim evitar futuros agravamentos. Os gestores das universidades poderiam mais bem atender aos alunos se eles entendessem melhor os reflexos do COVID-19 e os fatores de riscos de seus impactos psicológicos (Browning et al., 2021).

A compreensão dos fatores de risco e proteção associados ao risco para suicídio e depressão, vivenciados pelos estudantes universitários, poderá facilitar o entendimento dos contextos aos quais esses estudantes são submetidos e, assim, favorecer intervenções preventivas mais eficazes para essa população. A maior parte do conhecimento sobre o risco de suicídio e depressão que temos disponível na literatura antecede ao período da pandemia, que sinaliza uma situação sem precedentes para as gerações atuais, com efeitos sobre a saúde mental ainda não suficientemente conhecidos. Os impactos para a saúde mental ainda requerem investigações em diferentes contextos. Assim, os resultados do presente estudo poderão oferecer subsídios para o planejamento de estratégias de formação e apoio para os estudantes que ingressam nas universidades e para os estudantes que retornaram para a universidade após o período de isolamento social. Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar os fatores de risco e de proteção associados ao risco de suicídio e aos sintomas depressivos entre estudantes universitários antes e durante a fase inicial do isolamento social provocado pela COVID-19.

## 2. Metodologia

Trata-se de um estudo quantitativo longitudinal prospectivo (Polit; Beck; Hungler, 2011). O estudo foi realizado em duas etapas, sendo a primeira presencialmente no campus de uma universidade pública brasileira, no início de março de 2020. A segunda etapa ocorreu entre 01 de junho a 24 de julho de 2020 e foi composta pela reaplicação dos questionários no formato *online*, para os estudantes que participaram da etapa presencial, que novamente aceitaram participar do estudo.

O projeto foi desenvolvido após aprovação das duas etapas pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São Paulo- UNIFESP (Protocolo CAAE: 00483418.3.0000.5505; CAAE: 38491520.0.0000.5505), respectivamente. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A amostra foi composta por 165 estudantes na primeira etapa e 102 na segunda etapa, sendo esta a amostra do estudo que atendeu aos critérios de inclusão: maiores de 18 anos e de ambos os sexos, matriculados em cursos de graduação na área da saúde de uma universidade pública brasileira.

Foram excluídos do estudo estudantes que não participaram da primeira fase da coleta de dados e os estudantes que não puderam ser contatados ou que não responderam ao formulário *online* após 04 tentativas de contato via celular pelo aplicativo *Whatsapp* e duas tentativas via *e-mail*.

Para a coleta de dados, na primeira etapa, os participantes responderam aos questionários, autoaplicáveis, com tempo médio de 20 minutos para o preenchimento. Decorridos três meses após a primeira coleta de dados, deu-se início à segunda etapa da pesquisa. Na segunda etapa, os instrumentos aplicados na etapa presencial foram realizados no formato *online* e adaptados para o momento da pandemia.

Os 165 estudantes universitários participantes da primeira etapa foram convidados por *e-mail* e via aplicativo de celular (*Whatsapp*) a participar da segunda etapa do estudo. Dos 165 estudantes contatados novamente, 102 responderam ao questionário *online*. O questionário ficou disponível na plataforma *online* durante o período de quarenta dias.

Foram utilizados neste estudo dados de quatro instrumentos: questionário sociodemográficos, curso, período do curso, ano de ingresso, se exerce função remunerada ou realiza estágio, se fuma e prática de atividade física; a Minientrevista Neuropsiquiátrica Internacional (MINI), o instrumento *Depression, Anxiety and Stress Scale* (DASS)-21 e o Childhood Trauma Questionnaire (CTQ).

A MINI é uma entrevista diagnóstica padronizada breve, compatível com os critérios do *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* – DSM-IV e da Classificação Internacional de Doenças- CID-10 (WHO, 1993). A versão original do instrumento, denominada *Mini International Neuropsychiatric Interview*, foi traduzida e adaptada para o português por Amorim (2000), sendo sua versão brasileira denominada de Minientrevista Neuropsiquiátrica, versão 5.0.0. No presente estudo, optou-se pela utilização apenas do módulo-C da MINI. Tal módulo é composto por seis perguntas relacionadas ao comportamento suicida, das quais cinco perguntas contemplam questões referentes ao último mês e uma pergunta é relacionada ao longo da vida. A avaliação do risco de suicídio é composta por perguntas dicotômicas (sim ou não), sendo que a resposta “sim” possui diferentes valores a depender da questão (Questão 1 = 1 ponto, Questão 2 = 2 pontos, Questão 3 = 6 pontos, Questões 4 e 5 = 10 pontos cada, Questão 6 = 4 pontos). O escore total do instrumento pode variar de 0 a 33 pontos, escore mínimo e máximo, respectivamente. Para a avaliação do Risco de Suicídio, a classificação varia desde sem risco até risco elevado (Sem Risco = 0; Risco Baixo = 1 a 5 pontos; Risco Moderado = 6 a 9 pontos; Risco Elevado > ou igual a 10 pontos).

O (DASS)-21 é uma escala utilizada para avaliar sintomas de ansiedade, estresse e depressão. O instrumento foi traduzido para o português e validado para a população brasileira, sendo denominado Escala de Depressão, Ansiedade e Estresse (EDAE) (Vignola & Tucci, 2014). O instrumento é uma ferramenta de fácil compreensão, autoaplicável e o tempo despendido para o preenchimento é de aproximadamente 15 minutos. Contém 21 questões e é uma escala de autorrelato dividida em três subescalas. Cada subescala do instrumento é composta por sete itens, que visam avaliar os estados emocionais de depressão, (Questões (3, 5, 10, 13, 16,17, 21);

As perguntas avaliam o grau em que o participante experimenta os sintomas referentes a esses estados emocionais na última semana. É uma escala tipo *Likert*, de pontuação que varia de 0 a 3 pontos, sendo 0 “não se aplicou de maneira alguma”, a 3, “aplicou-se muito, ou na maioria do tempo” (Vignola & Tucci, 2014).

O resultado da DASS-21 é obtido pela somatória dos itens para cada uma das três subescalas. Após a somatória de cada subescala, o resultado é multiplicado por dois para assim se obter o escore final e a aplicação da classificação. A graduação de severidade da escala é composta pelas seguintes pontuações: Normal/Leve 0-9, Mínimo 10-13, Moderado 14-20, Grave 21-27, Muito grave 28+ (Vignola & Tucci, 2014).

O CTQ é um instrumento que investiga componentes traumáticos ocorridos na infância e é constituído por 28 questões, avaliadas em uma escala *Likert* de 5 pontos. O instrumento avalia cinco dimensões: abuso físico, abuso emocional, negligência física, negligência emocional e abuso sexual. O instrumento avalia cada uma das cinco dimensões traumáticas; cada dimensão é composta por cinco questões; três questões são da escala de minimização/negação.

Para classificação, é obtido um escore para cada um dos cinco tipos de trauma, que pode variar de 5, que é ausência do trauma na questão, a 25, que é o escore máximo para a presença de traumas, além de um escore total para todos os traumas, que pode variar de 25, sendo a ausência de qualquer trauma, a 125, escore máximo para a presença de todos os traumas (Bernstein et al., 2003). As respostas ao escore de cada questão são dadas da seguinte forma: (Nunca = 1, Poucas Vezes = 2, Às vezes, Muitas vezes = 4, Sempre = 5). Após a somatória dos escores das questões estabeleceram pontuações de corte para níveis de exposição que variam entre nenhum, baixo, moderado e severo para cada tipo de trauma na infância (Bernstein & Fink, 1988) .

Foram consideradas variáveis desfecho a classificação MINI, a classificação da subescala de depressão da DASS-21. Todos os desfechos do estudo são variáveis numéricas, com valores de 0, 1, [...], 33 no caso da classificação módulo-C MINI; de 0, 1, [...], 63 no caso da DASS-21, subescala depressão e de 0, 1, [...].

Como variáveis independentes, aquelas relacionadas ao perfil sociodemográfico e os escores dos domínios da escala CTQ: Abuso Emocional, Abuso Físico, Abuso Sexual, Negligência Emocional, Negligência Física. A aplicação desse instrumento se deu somente na primeira etapa da coleta de dados, por se tratar de um instrumento que investiga componentes traumáticos ocorridos na infância e adolescência, ou seja, retrospectivamente.

As variáveis categóricas foram analisadas por meio de frequência simples e porcentagem. As variáveis numéricas foram analisadas por medidas de tendência central (média e mediana), dispersão (desvio-padrão – DP) e intervalo. Para análise dos desfechos investigados, foi utilizado o modelo de regressão multivariada *Generalized Additive Models for Location, Scale and Shape* (GAMLSS) (Akantziliotou; Rigby; Stasinopoulos, 2002). O critério de Informação de *Akaike Information Criterion Statistics* (AIC) (Sakamoto; Ishiguro; Kitagawa, 1986) foi utilizado para efetuar a seleção da variável dependente do estudo, dentre os modelos possíveis de contagem da classe GAMLSS. Foi utilizado o nível de significância alfa de 5% ( $\alpha = 0.05$ ) e as análises foram realizadas por meio do programa R.

### 3. Resultados

Dos 102 estudantes universitários que foram avaliados em dois momentos distintos, as principais características da amostra foram: maioria do sexo feminino (71,6%), com menos de 25 anos de idade (85,3%), da cor branca (67,6%), solteira (96,1%) e sem filhos (98%), com religião (56,9%).

A maior parte dos estudantes que participaram da pesquisa foi do curso de fisioterapia (44,1%), estudava em período integral (84,3%) e a partir do terceiro ano da graduação (65,7%), tendo ingressado a partir do ano de 2017 (82,4%). A maioria não realizava estágio (86,3%), já havia participado de algum projeto acadêmico (68,6%) e a forma de ingresso predominante foi o Sistema de Seleção Unificada (SISU) (91,2%), sendo que 32,4% utilizaram o sistema de cotas para o ingresso. No que se refere ao percurso acadêmico, 35,3% dos estudantes tiveram alguma reprovação durante a graduação e 3,9% necessitaram trancar o curso por algum período.

Antes e durante a pandemia, a maioria dos estudantes residiam com até quatro pessoas no mesmo domicílio (68,6% e 83,4%, respectivamente), negaram exercer atividades remuneradas (84,3% e 86,3%, respectivamente) e a minoria tinha auxílio permanência (13,7% recebiam antes e 14,7% durante o isolamento social). Antes da pandemia, 35,3% relataram que residiam com familiares, enquanto, durante o isolamento social, 82,4% moravam com familiares.

Antes e durante o isolamento social (26,5% e 15,7%, respectivamente) dos estudantes realizavam tratamento de saúde; 21,6% dos estudantes realizavam tratamento psicológico ou psiquiátrico antes e durante o isolamento social. Dos participantes do estudo, 96,2% relataram que estavam com a saúde física boa ou média nos últimos 12 meses que antecederam a pandemia, enquanto 83,7% mantiveram a saúde média/ boa nos últimos 30 dias que antecederam a coleta dos dados durante a pandemia. Dos entrevistados, 32,4% se sentiam solitários frequentemente antes do isolamento social. Durante o isolamento social, o sentimento de solidão esteve presente em 79,4% dos estudantes. A automedicação era de 14,7% e, durante o isolamento social, de 13,7%.

A porcentagem de participantes com risco baixo para suicídio variou de 81,4% antes do isolamento social para 91,2% durante o isolamento. Antes do isolamento, o risco moderado foi identificado em 4,9% dos estudantes e em 2,9% durante o isolamento social. O risco alto para suicídio antes do isolamento foi encontrado em 13,7% dos estudantes e em 5,9% da amostra durante o isolamento social.

Na subescala de depressão da DASS-21 antes e durante o isolamento social devido à pandemia de COVID-19, 16,7% dos participantes se classificaram como moderado antes e durante o isolamento social na classificação dos sintomas de depressão. A classificação grave foi atribuída a 10,8% no momento antes do isolamento social e a 14,7%, durante o isolamento social. Já, na classificação muito grave, estiveram 14,7% dos participantes antes do isolamento e, durante o isolamento social, em 16,7%.

Em todas as subescalas do questionário CTQ, a grande maioria dos estudantes se classificaram como normal. Na subescala de abuso emocional, 9,8% dos participantes apresentaram como moderado e 6,9% como severo. Já, na subescala de abuso físico, 4,9% dos participantes apresentaram moderado e 2% severo. Em relação ao abuso sexual, 2,9% dos estudantes apresentaram como moderado e 1% como severo. Já na subescala de negligência emocional, 4,9% dos participantes apresentaram

como moderado e 1% como severo. Na subescala de negligência física, nenhum dos participantes do estudo classificou como severo; 86,3% classificaram como normal, 10,8% como baixo e 2,9% como moderado.

O modelo de GAMLSS para a variável de desfecho classificação DASS-21 subescala depressão está apresentado na Tabela 1. O teste de normalidade *Shapiro Wilk* indicou que o modelo ajustado para classificação total da DASS-21 subescala depressão é satisfatório ( $p=0,9094$ ).

**Tabela 1** - Resultado da GAMLSS para variável subescala depressão DASS-21. Santos, SP, Brasil, 2020.

Variável	AR(IC)	p-valor
Sentiu-se solitário frequentemente durante o isolamento social	2,05 (1,83 - 2,31)	<0,01*
Cursar turno em período integral	1,77 (1,49 - 2,10)	<0,01*
Utilizou sistema de cota para ingresso	1,67 (1,48 - 1,88)	<0,01*
Iniciou tratamento psicológico/psiquiátrico durante o isolamento social	1,56 (1,37 - 1,77)	<0,01*
Cor Branca	1,41 (1,22 - 1,62)	<0,01*
Iniciou tratamento de saúde durante o isolamento social	1,26 (1,10 - 1,45)	<0,01*
Tempo 2 (segunda coleta)	1,19 (1,07 - 1,32)	<0,01*
Subescala Abuso Emocional Escala QUESI	1,05 (1,04 - 1,06)	<0,01*
Possui Religião	0,84 (0,75 - 0,95)	<0,01*
Pessoas a mais que residem no mesmo domicílio durante o isolamento social	0,91 (0,87 - 0,96)	<0,01*
Idade (cada ano a mais)	0,94 (0,92 - 0,96)	<0,01*

\*Significance values. IC: intervalo de confiança. AR: aumento relativo, calculado através da regressão multivariada. Fonte: Autores (2022).

Para a classificação da DASS-21, subescala depressão, os fatores de risco foram: sentir-se frequentemente solitário durante o isolamento social; estudar em período integral; ter ingressado na universidade pelo sistema de cota; ter iniciado tratamento psicológico ou psiquiátrico durante o isolamento social; ter se autodeclarado da cor branca; ter iniciado tratamento de saúde durante o isolamento social; ter apresentado maiores sintomas depressivos durante a fase inicial da pandemia; ter referido história de abuso emocional na infância ou adolescência. Enquanto os fatores de proteção foram: possuir religião; ter pessoas a mais residindo no domicílio durante o isolamento social; idade, para cada ano a mais.

Para os participantes que frequentemente se sentem solitários, espera-se um aumento de 105,31% na pontuação média da DASS-21 subescala depressão em relação aos participantes que não se sentem solitários frequentemente (AR=2,0531; IC=1,8286-2,3051;  $p=0,0001$ ). Para quem estuda em período integral, estima-se um aumento de 76,57% na pontuação média em relação a quem não estuda em período integral (AR=1,7657; IC=1,4856-2,0986;  $p=0,0001$ ). Para os participantes que utilizaram sistema de cota, espera-se um aumento de 66,81% na pontuação média em relação aos participantes que não utilizaram (AR=1,6681; IC=1,4794-1,8807;  $p=0,0001$ ). Para os participantes que iniciaram um tratamento psicológico/psiquiátrico durante a pandemia, estima-se um aumento de 55,80% na pontuação média em relação aos participantes que não iniciaram (AR=1,5580; IC=1,3720-1,7693;  $p=0,0001$ ). Para os participantes de cor branca espera-se um aumento de 40,62% na pontuação média em relação aos participantes não brancos (AR=1,4062; IC=1,2192-1,6219;  $p=0,0001$ ). Para os participantes que iniciaram um tratamento de saúde durante a pandemia, estima-se um aumento de 26,41% na pontuação média em relação aos participantes que não iniciaram (AR=1,2641; IC=1,1004-1,4521;  $p=0,0012$ ). Estima-se um aumento de 18,85% na pontuação média da EDAAE-21 subescala depressão na segunda etapa da coleta de dados (AR=1,1885; IC=1,0736-1,3156;  $p=0,0011$ ). Para cada ponto

a mais no Abuso Emocional, espera-se um aumento de 4,84% na pontuação média da EDAE-21 subescala depressão (AR=1,0484; IC=1,0352-1,0617; p=0,0001).

Nos participantes que possuem religião espera-se uma redução de 15,71% na pontuação média em relação aos participantes que não possuem religião (AR=0,8429; IC=0,7510-0,9460; p=0,0044). Espera-se uma redução de 8,59% da pontuação média da DASS-21 subescala depressão para cada pessoa a mais que reside no domicílio durante o isolamento social (AR =0,9141; IC=0,8685-0,9621; p=0,0008). Para cada ano a mais na idade, espera-se uma redução de 6,05% na pontuação média da DASS-21 subescala de depressão (AR= 0,9395; IC=0,9206-0,9587; p=0,0001).

De acordo com o ajuste, o resultado do modelo de GAMLSS para a variável de desfecho classificação módulo-C MINI está apresentado pela Tabela 2. O teste de normalidade *Shapiro Wilk* indicou que o modelo ajustado para classificação do módulo-C MINI é satisfatório (p =0,9704).

**Tabela 2** - Resultado da GAMLSS para variável risco de suicídio avaliado pelo módulo-C MINI. Santos, SP, Brasil, 2020.

Variável	AR (IC)	p-valor
Sentiu-se solitário frequentemente durante o isolamento social	2,76 (1,93 – 3,94)	<0,01*
Utilizou sistema de cotas para ingresso	1,76 (1,19 – 2,59)	<0,01*
Iniciou tratamento psicológico/psiquiátrico durante o isolamento social	1,57 (1,06 – 2,33)	0,03*
Renda líquida mensal de até 3 salários mínimos durante o isolamento social	1,54 (1,09 – 2,17)	0,02*
Subescala Negligência Física Escala QUESI	1,17 (1,06 – 1,28)	<0,01*
Subescala Abuso Emocional Escala QUESI	1,05 (1,02 – 1,09)	<0,01*
Tempo 2 (segunda coleta)	0,51 (0,37 – 0,71)	<0,01*
Gênero Feminino	1,21 (0,82 – 1,79)	0,35
Cor branca	1,37 (0,89 – 2,12)	0,16
Solteiro(a)	0,89 (0,40 – 1,98)	0,78
Exerciam atividade remunerada durante o isolamento social	0,75 (0,49 – 1,17)	0,21

Salário mínimo \$234,85. \*Significance values. IC: intervalo de confiança. AR: aumento relativo, calculado através da regressão multivariada. Fonte: Autores (2022).

Os fatores de risco para risco de suicídio foram: sentir-se frequentemente solitário durante o isolamento social; ter ingressado na universidade pelo sistema de cotas; ter iniciado tratamento psicológico ou psiquiátrico durante o isolamento social; ter ganho mensal de renda familiar durante o isolamento social de até três salários mínimos; ter referido história de negligência física e abuso emocional na infância ou adolescência. Enquanto que o único fator de proteção foi a fase inicial da pandemia.

Para aqueles estudantes que se sentiam frequentemente solitários espera-se um aumento de 175,91% na pontuação média da classificação do módulo-C MINI com relação aos participantes que não se sentiam solitários frequentemente (AR =2,7591; IC=1,9311-3,9423; p=0,0001). Espera-se um aumento de 75,76% na pontuação média para os participantes que utilizaram o sistema de cotas para ingresso na universidade, em relação aos que não utilizaram (AR=1,7576; IC=1,1941-2,5872; p=0,0048). Para os estudantes que fazem tratamento psicológico/psiquiátrico espera-se um aumento de 56,87% na pontuação média com relação aos participantes que não realizavam tratamento (AR=1,5687; IC=1,0550-2,3325; p=0,0273). Em relação aos participantes que possuíam até três salários mínimos durante o isolamento social, espera-se um aumento de 53,62% na pontuação média com relação aos participantes que ganhavam mais de três salários mínimos durante o isolamento social (AR=1,5362;

IC=1,0868-2,1715;  $p=0,0160$ ). Para cada ponto a mais na pontuação do CTQ, subescala Negligência Física, espera-se um aumento de 16,60% na pontuação média da classificação do módulo-C MINI (AR= 1,1660; IC=1,0585-1,2845;  $p=0,0022$ ). Para cada ponto a mais no CTQ, subescala Abuso Emocional, espera-se um aumento de 5,48% na pontuação média da classificação do módulo-C MINI (AR=1,0548; IC=1,0173-1,0937;  $p=0,0043$ ).

Espera-se uma redução de 48,60% da pontuação média da classificação do módulo-C MINI com relação à primeira etapa da coleta de dados (AR =0,5140; IC=0,3747-0,7052;  $p=0,0001$ ).

#### 4. Discussão

Antes da pandemia, os sintomas depressivos e o risco de suicídio em universitários já eram alvo de investigações, pois o período da vida universitária coincide com a idade de aparecimento de alguns transtornos mentais (Chow et al., 2018). No entanto, há muita dificuldade em relação aos dados de estudos que comparam momentos anteriores à pandemia e o momento durante o isolamento social, pois os primeiros meses da pandemia do COVID-19 foram acompanhados por novas preocupações, incertezas e necessidades de adaptação para essa população.

Os resultados do estudo apontam que, durante a fase inicial da pandemia, foi estimado um aumento dos sintomas de depressão em relação ao período anterior, mostrando que essas adaptações que se fizeram necessárias nos meses iniciais da pandemia do COVID-19 geraram impacto na saúde mental dessa população. Os estudantes universitários que residiam em outros locais, como por exemplo repúblicas, com amigos ou sozinhos, tiveram que retornar para as casas de seus familiares. Somado a isso, houve outros fatores que ocorreram durante os primeiros meses de eclosão da pandemia, como: diferentes tipos de incertezas, quanto ao futuro próximo, a respeito de como se daria a conclusão dos estudos, em relação à situação financeira, à habitação e à situação social, tanto relacionada às questões universitárias quanto às questões familiares, sendo esses elementos estressores para os estudantes universitários (Feng et al., 2020; Zhang X. et al., 2020). Para os participantes deste estudo, ainda não existia cronograma acadêmico definido, e os estudantes não sabiam como se daria o retorno as aulas, elementos esses que, somados aos demais, podem ter sido considerados também estressores para os estudantes universitários, podendo ser os desencadeadores da frequência mais alta de sintomas depressivos.

Alta frequência de estudantes apresentaram sintomas depressivos classificados de moderado a muito grave durante o isolamento social (48,1%). Estudos que utilizaram o mesmo instrumento para avaliar os sintomas de depressão entre estudantes universitários mostraram dados distintos dos encontrados no presente estudo. Na China, foi detectado que 23% dos 66 estudantes apresentaram sintomas depressivos de moderado a muito grave (Zhang X. et al., 2020). Em estudo realizado no sul do Brasil com uma amostra de 98 estudantes universitários, foi encontrado que 34,7% desses tinham sintomas depressivos de moderado a muito grave (Esteves et al., 2021).

Estudos realizados em outros países e que utilizaram instrumento distinto para avaliar os sintomas de depressão em maior número de estudantes também revelaram resultados diferentes e menos graves do que os apresentados pelos estudantes do presente estudo. Na China, identificou-se que 32% dos 1.346 estudantes tinham sintomas depressivos de moderado a muito grave (Feng et al., 2020). Na Ucrânia, o índice de sintomas depressivos de moderado a muito grave foi semelhante (32%) na amostra de 1.512 estudantes (Rogowska et al., 2020). Salienta-se que esses estudos também utilizaram questionários no formato *online* para a coleta dos dados e que foram realizados no período inicial do isolamento social causado pelo COVID-19. No entanto, durante a realização do estudo realizado no sul do Brasil (Esteves et al., 2021), as atividades acadêmicas à distância já se encontravam em andamento, questão essa que diverge do presente estudo. Tal fato pode ter contribuído para o agravamento dos sintomas depressivos na população aqui estudada.

Em relação aos fatores de risco e de proteção associados aos sintomas depressivos, a idade foi um fator de proteção, sendo que, para cada ano a mais, se espera uma redução nos sintomas de depressão. Entretanto, um estudo recente, realizado

com estudantes universitários na Jordânia, mostrou que os alunos mais velhos apresentaram comportamentos mais propensos para o desenvolvimento de problemas de saúde mental quando comparados aos mais novos (Olaimat et al., 2020). Os achados do presente estudo podem apontar algo específico dessa população no Brasil, ou seja, maior preocupação com a questão financeira entre os estudantes mais jovens, sendo que muitos perderam emprego no Brasil durante a fase inicial da pandemia.

Reforçando a hipótese anterior, possuir até três salários mínimos durante o isolamento social foi um fator que aumentou o risco de suicídio entre os estudantes quando esses foram comparados àqueles que tinham renda familiar acima de três salários mínimos. Estudos realizados antes da pandemia já apontavam associação entre o bem-estar emocional dos estudantes e a renda mensal familiar (Teh et al., 2015), bem como a associação entre problemas financeiros e maiores níveis de depressão, ansiedade e ideação suicida (Pereira & Cardoso, 2015). Desta forma, os dados confirmam e sugerem que possuir baixa renda pode ter proporcionado maior impacto na saúde mental de estudantes universitários.

A cor branca foi fator de risco para a presença de sintomas de depressão quando comparada às demais. A maioria dos ingressantes da UNIFESP são da cor branca. Do total dos ingressantes nessa universidade no ano de 2019, 60,7% eram de cor branca, enquanto 24,5% eram de cor preta/parda (Unifesp, 2018-2019). Esse fato, por outro lado, já poderia ser esperado devido à grande maioria dos ingressos na universidade ser da cor branca.

Ter alguma religião mostrou-se como fator protetor entre os estudantes em relação aos sintomas de depressão. Contudo, os estudantes foram questionados apenas se possuíam ou não religião, não sendo avaliado se eram praticantes. A religião pode trazer outro sentido e significado de esperança e positividade em momentos conturbados e de desesperança nos quais o indivíduo está vivenciando, gerando possibilidade de maior resiliência para lidar com a depressão. Assim, a religiosidade/espiritualidade exerceria papel de proteção em relação aos sintomas de depressão. Além disso, aqueles que possuem religião parecem controlar melhor suas emoções e, a longo prazo, isso pode auxiliar até mesmo a construção de relações sociais mais intensas e contínuas, sugerindo que essas relações também podem proteger de sintomas de depressão (Karasar & Canli, 2020).

O início de tratamento psicológico/psiquiátrico dos estudantes durante a fase inicial do isolamento social foi fator de risco tanto para depressão quanto para suicídio quando esses são comparados a estudantes que não iniciaram esse tipo de tratamento nessa fase da pandemia. Porém, alguns dos estudantes do presente estudo podem ter iniciado o tratamento psicológico/psiquiátrico pouco tempo antes do início da coleta de dados, haja vista que os dados foram coletados durante os primeiros meses de pandemia. No entanto, precisa-se salientar que a literatura aponta que existe um tempo e um processo necessários para que o tratamento psicológico possa ser efetivo e a melhora seja percebida pelo paciente ou pelo profissional (Mondardo et al., 2009).

Reforça-se a necessidade de que pessoas que sentem que apresentam problemas relacionados à saúde mental busquem por ajuda profissional para amenizar os sintomas e evitar o agravamento dos mesmos devido ao distanciamento social. Algumas ferramentas virtuais têm se mostrado eficazes e podem ser utilizadas para o manejo dos sintomas e a estabilização emocional dos estudantes durante a epidemia de COVID-19, como por exemplo: consultas *online*, grupos terapêuticos virtuais, terapias cognitivo-comportamentais (Karasar & Canli, 2020).

Em relação às características acadêmicas dos estudantes universitários participantes do estudo, aqueles matriculados em curso de período integral comparados àqueles que cursam em período parcial tiveram aumento dos sintomas de depressão durante a fase inicial da pandemia, momento no qual as atividades acadêmicas estavam temporariamente suspensas. Estudo realizado anteriormente à pandemia, com calouros na Bélgica, mostrou que programas acadêmicos que exigem dedicação integral podem aumentar o sofrimento do aluno, podendo levar a problemas de saúde mental mais elevados, e, assim, gerando um baixo rendimento. Pode-se sugerir que o rompimento das aulas presenciais e *online* gerou uma interrupção mais impactante na rotina desses estudantes universitários participantes do estudo, uma vez que havia dedicação exclusiva à graduação. Por outro lado, os que não realizavam o curso em período integral poderiam já estar habituados a realizar outras atividades durante o dia e

possuir outras redes de interações; e, desta forma, possuir menor senso de conexão exclusiva com a graduação, moderando o impacto acadêmico na saúde mental (Bruffaerts et al., 2018).

Ingressar na universidade pelo sistema de cotas, quando comparado ao ingresso por outro sistema, foi um fator de risco tanto para os sintomas depressivos como para o risco de suicídio. No Brasil, a Lei nº 12.711 (Brasil, 2012) reservou vagas a serem preenchidas por cota de maneira progressiva nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES). Entre os critérios para o ingresso pelo sistema de cotas estão cursar integralmente o ensino médio em escolas da rede pública de ensino somente ou, somando-se a isso, possuir a renda *per capita* de até 1,5 salários mínimos (Perosa & Costa, 2015). Em 2016, o percentual já era de 50% de vagas reservadas a esses estudantes. Assim, é esperado que alunos que ingressaram por cota apresentem condição socioeconômica menos favorável. Porém, durante a pandemia, um outro fator que pode ter gerado preocupações, tanto das universidades quanto dos estudantes é o fato da utilização de novas tecnologias digitais, pois o prosseguimento no curso pode ser incerto para os estudantes com recursos eletrônicos e internet insuficientes para acompanhamento adequado do ensino remoto (Ramos-Morcillo et al., 2020).

Durante o isolamento social, os estudantes universitários participantes deste estudo apresentaram uma diminuição significativa no risco de suicídio quando comparado ao momento anterior. Uma pesquisa realizada na França durante os meses de abril a maio de 2020 teve como objetivo identificar o estado de saúde mental dos estudantes confinados durante a pandemia de COVID-19 e quais fatores estariam associados ao desenvolvimento de sintomas de saúde mental. Foram avaliados 69.054 estudantes universitários e o resultado mostrou que a prevalência de pensamentos suicidas foi de 11,4% em um período menor de um mês (Wathelet et al., 2020). Dados do Observatório Nacional da Vida dos Estudantes Universitários na França, realizado em 2016, indicou uma taxa de 8% de pensamentos suicidas durante os últimos 12 meses (Observatoire National de La Vie Etudiante, 2018). Quando se comparam os dados dos dois estudos realizados na França, é possível perceber que houve aumento nas taxas de pensamento de suicídio, o que contrasta com os resultados encontrados no presente estudo.

Ainda há muita dificuldade em relação aos estudos que comparam momentos anteriores à pandemia e o momento durante o isolamento social. Por esse motivo, são necessários estudos futuros que examinem diretamente as possíveis relações e os impactos emocionais e psicológicos causados pela COVID-19 em estudantes universitários, assim como monitorar as mudanças ao longo do tempo e testar a eficácia de intervenções na saúde mental dessa população (Tasnim et al., 2020).

Sentir-se frequentemente solitário durante a pandemia foi detectado como um fator de risco para sintomas de depressão e risco de suicídio. Corroborando com esse achado, outras pesquisas internacionais sugerem que a solidão é a principal consequência da pandemia de COVID-19 para a saúde mental (Killgore et al., 2020; Luchetti et al., 2020). Esses achados podem ser explicados por diversos fatores como o isolamento e a falta de um sistema de apoio (Khosravi & Kasaeiyan, 2020), tanto no período da pandemia como no não pandêmico. O aumento da solidão provavelmente foi propiciado pelo período de isolamento, devido ao contexto pandêmico (Silva et al., 2020).

A habilidade e a propensão para buscar ajuda e apoio de outras pessoas podem ser fatores de proteção para jovens. Um estudo realizado com universitários japoneses, no período de permanência em casa durante a pandemia COVID-19, demonstrou que a presença de alguém para consultar sobre as preocupações foi associada a uma diminuição dos riscos de ideação suicida e depressão (Kyoko et al., 2021). No presente estudo, a presença de cada pessoa a mais que reside no domicílio durante o isolamento social foi também identificado como um fator de proteção para os sintomas de depressão durante a fase inicial da pandemia.

Este estudo detectou que o abuso emocional, considerado como um dos fatores de traumas na infância ou adolescência, foi fator de risco tanto para sintomas depressivos como para o risco de suicídio. Grande parte dos estudantes retornou a residir com os familiares durante o isolamento social. A convivência novamente no mesmo ambiente e intensificada pela pandemia do

COVID-19 pode ter agravado as relações familiares, fazendo com que os estudantes universitários pudessem vivenciar traumas da infância e da adolescência novamente (Lebow, 2020; Silva et al., 2020).

Estudos sugerem que o abuso emocional está associado a transtornos de humor, como a depressão (Wingenfeld et al., 2011; Carr et al., 2013). Eventos estressantes, como o trauma infantil ou durante a adolescência, são importantes fatores de risco para o sofrimento mental (Schilling et al., 2014) e o comportamento suicida na população geral (Dias De Mattos Souza et al., 2016). O trauma na infância não só aumenta o risco de suicídio, mas também pode aumentar os sintomas depressivos ao longo da vida, agravando o seu curso e cronicidade (Yroni et al., 2021). Ainda há raros estudos que abordaram o trauma na infância e seu impacto na população de estudantes universitários. Um estudo recente, realizado na China, detectou associação entre abuso emocional na infância e sintomas depressivos nessa população (Li et al., 2021).

Negligência emocional e física se mostraram como fatores de risco para suicídio no presente estudo. Um estudo realizado na França com pacientes de Centros Especializados em Saúde Mental mostrou que a negligência física tem associação com risco de suicídio (Yroni et al., 2021). Um estudo de meta-análise mostrou que os diferentes tipos de traumas na infância e/ou na adolescência aumentam de duas a três vezes a chance de haver tentativa de suicídio e ideação suicida na população geral (Angelakis et al., 2019). Podemos afirmar que a associação entre trauma na infância ou na adolescência e risco de suicídio ao longo da vida está bem estabelecida na literatura (Yroni et al., 2021).

O presente estudo realça a necessidade de haver maior atenção à população universitária, sendo que aqueles que já apresentavam maiores riscos à saúde mental, como vítimas de abuso ou negligência na infância e / ou adolescência, estudantes com ingresso na universidade por cota; e aqueles com renda familiar abaixo de três salários mínimos podem ter maiores efeitos psicológicos acarretados pela pandemia. Faz-se necessário que intervenções que foquem a saúde mental dos estudantes sejam estabelecidas no âmbito das universidades, especialmente para aqueles com maiores riscos e chances de agravamento ou desenvolvimento de sintomas de depressão e risco de suicídio.

Os resultados deste estudo devem ser interpretados considerando suas limitações. Dentre as limitações, destacam-se as características da amostragem e da amostra, como ser de conveniência e reduzido tamanho, pois abrangeu apenas uma população delimitada de um contexto específico. Além disto, o uso de instrumentos de autoaplicação para avaliação do risco de suicídio e sintomas depressivos, assim como a própria aplicação online na segunda etapa do estudo. É preciso ainda considerar o fato de que, na coleta de dados realizada nos meses iniciais da pandemia, as atividades acadêmicas remotas não haviam sido iniciadas no local do estudo.

## 5. Conclusão

Na presente pesquisa, os resultados apontam que os estudantes universitários apresentaram maiores riscos para os sintomas depressivos durante o período inicial do isolamento social provocado pela pandemia de COVID-19. Alguns fatores podem desempenhar papel protetor contra esses sintomas, como: possuir religião, ter pessoas a mais residindo no mesmo domicílio durante o isolamento social. Porém, alguns fatores podem ser fatores de risco e aumentar os sintomas depressivos, como: sentir-se frequentemente solitário durante o isolamento social; estudar em período integral; ter ingressado na universidade pelo sistema de cotas; ter iniciado tratamento psicológico ou psiquiátrico durante o isolamento social; ter-se autodeclarado da cor branca; ter iniciado tratamento de saúde durante o isolamento social; a própria fase inicial da pandemia; ter referido história de abuso emocional na infância ou adolescência.

Por outro lado, este estudo demonstrou que houve diminuição do risco de suicídio durante a fase inicial do isolamento social entre os estudantes universitários. Alguns fatores foram detectados como risco para essa população, tais como: sentir-se frequentemente solitário durante o isolamento social; ter ingressado na universidade pelo sistema de cotas; ter iniciado tratamento

psicológico ou psiquiátrico durante o isolamento social; ter renda familiar de até três salários mínimos durante o isolamento social; ter referido história de negligência física e / ou abuso emocional na infância ou adolescência.

Espera-se que o presente estudo possa sensibilizar para a necessidade de acompanhamento psicológico dos estudantes universitários, tanto para aqueles que adentrem na instituição como para o retorno dos estudantes às aulas presenciais, especialmente aqueles que apresentam maior vulnerabilidade e risco. Espera-se ainda dar maior visibilidade para alguns transtornos mentais que recebem pouca atenção.

Reitera-se a necessidade de outros estudos que forneçam mais subsídios para as ações da saúde dos estudantes universitários, mais especificamente no que refere-se a saúde mental e aos seus riscos relacionados.

## Referências

- Akantziliotou, K., Rigby, R.A. & Stasinopoulos, D. M. (2002). The R implementation of Generalized Additive Models for Location, Scale and Shape: In: Stasinopoulos, M.; Tóuloumi, G. (Eds.). *Statistical modelling in Society: Proceedings of the 17th International Workshop on statistical modelling, Greece, 75–83*. [https://www.researchgate.net/publication/252506223\\_The\\_R\\_implementation\\_of\\_Generalized\\_Additive\\_Models\\_for\\_Location\\_Scale\\_and\\_Shape](https://www.researchgate.net/publication/252506223_The_R_implementation_of_Generalized_Additive_Models_for_Location_Scale_and_Shape)
- Amorim, P. (2000). Mini International Neuropsychiatric Interview (MINI): validação de entrevista breve para diagnóstico de transtornos mentais. *Rev. Bras. Psiquiatr*, 22, 106–115. <https://doi.org/10.1590/S1516-4446200000300003>
- Angelakis, I., Gillespie, E.L. & Panagioti, M. (2019). Childhood maltreatment and adult suicidality: a comprehensive systematic review with meta-analysis. *Psychol. Med*, 49, 1057–1078. <https://doi.org/10.1017/S0033291718003823>
- Bernstein, D.P., Stein, J.A., Newcomb, M.D., Walker, E., Pogge, D., Ahluvalia, T., Stokes, J., Handelsman, L., Medrano, M., Desmond, D. & Zule, W. (2003). Development and validation of a brief screening version of the Childhood Trauma Questionnaire. *Child Abuse Negl*, 27, 169–190. [https://doi.org/10.1016/S0145-2134\(02\)00541-0](https://doi.org/10.1016/S0145-2134(02)00541-0)
- Brasil. (2012). Congresso Nacional. Lei n. 12.711, de 28 de agosto de 2012. Emendada pela Lei n. 13.409, de 28 de dezembro de 2016. *Diário Oficial da União*. [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112711.htm)
- Brooks, S.K., Webster, R.K., Smith, L.E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. & Rubin, G.J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*, 395, 912–920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Browning, M.H.E.M., Larson, L.R., Sharaievska, I., Rigolon, A., McAnirlin, O., Mullenbach, L., Cloutier, S., Vu, T.M., Thomsen, J., Reigner, N., Metcalf, E.C., D’Antonio, A., Helbich, M., Bratman, G.N. & Alvarez, H.O. (2021). Psychological impacts from COVID-19 among university students: Risk factors across seven states in the United States. *PLoS One*, 16, e0245327. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0245327>
- Bruffaerts, R., Mortier, P., Kiekens, G., Auerbach, R.P., Cuijpers, P., Demyttenaere, K., Green, J.G., Nock, M.K. & Kessler, R.C. (2018). Mental health problems in college freshmen: Prevalence and academic functioning. *J. Affect. Disord*, 225, 97–103. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.044>
- Carr, C. P., Martins, C. M. S., Stingel, A. M., Lemgruber, V. B. & Jurueña, M. F. (2013). The Role of Early Life Stress in Adult Psychiatric Disorders. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 201(12), 1007-1020. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24284634/>
- Chow, W. S., Schmidtko, J., Loerbroks, A., Muth, T. & Angerer, P. (2018). The Relationship between Personality Traits with Depressive Symptoms and Suicidal Ideation among Medical Students: A Cross-Sectional Study at One Medical School in Germany. *Int J Environ Res Public Health*, 15(7), 1462. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6069131/>
- Dias de Mattos Souza, I., Molina, M. L., Silva, R. A. & Jansen, K. (2016). History of childhood trauma as risk factors to suicide risk in major depression. *Psychiatry research*, 246, 612-616. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27825790/>
- Esteves, C.S., Argimon, I.I.D.L., Ferreira, R.M., Sampaio, L.R. & Esteves, P.S. (2021). Assessment of depressive symptoms in students during the COVID-19 pandemic. *Rev. Família, Ciclos Vida e Saúde no Context. Soc*, 9, 9. <https://doi.org/10.18554/refacs.v9i1.5196>
- Feng, Y. Song, M., Yang Z., Gu W., Dong D. & Qiao Z. (2020). When altruists cannot help: the influence of altruism on the mental health of university students during the COVID-19 pandemic. *Global Health*, 16(1), 61. <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-020-00587-y>
- Ferguson, M.N., Laydon, D., Nedjati-Gilani, G., Natsuko, I., Ainslie, K., Baguelin, M., Bhatia, S., Boonyasiri, A., Cucunubá, Z., Cuomo-Dannenburg, G., Dighe, A., Dorigatti, I., Fu, H., Gaythorpe, K., Green, W., Hamlet, A., Hinsley, W., Okell, L.C., Elstrand, S.V. & Ghani, A.C. (2020). Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. *Imperial College London*. <https://www.imperial.ac.uk/media/imperial-college/medicine/sph/ide/gida-fellowships/Imperial-College-COVID19-NPI-modelling-16-03-2020.pdf>
- Goyal, K., Chauhan, P., Chhikara, K., Gupta, P. & Singh, M.P. (2020). Fear of COVID 2019: First suicidal case in India! *Asian J. Psychiatr*, 49, 101989. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.101989>
- Holm-Hadulla, R. M. & Koutsoukou-Argyaki, A. (2015). Mental health of students in a globalized world: Prevalence of complaints and disorders, methods and effectivity of counseling, structure of mental health services for students. *Mental Health & Prevention. Elsevier*, 3, 1-4. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212657015000069>
- Holmes, E. A., Connor, E. C. O., Perry, V. H., Tracey, I., Wessely, S. & Arseneault, L. et al., (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*, 7(6), 547-560. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32304649/>

- Jung, S.J. & Jun, J.Y. (2020). Mental Health and Psychological Intervention Amid COVID-19 Outbreak: Perspectives from South Korea. *Yonsei Med. J.* 61, 271. <https://doi.org/10.3349/yjmj.2020.61.4.271>
- Karaçar, B. & Canlı, D. (2020). Psychological Resilience and Depression during the Covid-19 Pandemic in Turkey. *Psychiatria Danubina*, 32(2), 273-279. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32796798/>
- Khosravi, M. & Kasaeiyan, R. (2020). The relationship between neuroticism and suicidal thoughts among medical students: Moderating role of attachment styles. *J Family Med Prim Care*, 9(6), 2680-2687. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7491799/>
- Killgore, D. S., Cloona, S. A., Taylor, E. C. & Dailey, N. S. (2020). Loneliness: A signature mental health concern in the era of COVID-19. *Psychiatry Research*, 290, 113-117. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32480121/>
- Kyoko, N., Minamizono, S., Made, E., Kim, R. & Iwata, T. et al., (2021). Cross-sectional survey of depressive symptoms and suicide-related ideation at a Japanese national university during the COVID-19 stay-home order. *Environ Health Prev. Med.* 26:30. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33673802/>
- Li, Q., Guo, L., Zhang, s., Wang, W., Li, W. & Chen, X. et al., (2021). The relationship between childhood emotional abuse and depressive symptoms among Chinese college students: The multiple mediating effects of emotional and behavioral problems. *Journal of Affective Disorders*, 288, 129-135. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33878646/>
- Luchetti, M., Lee, J.H., Aschwanden, D., Sesker, A., Strickhouser, J.E., Terracciano, A. & Sutin, A.R. (2020). The trajectory of loneliness in response to COVID-19. *Am. Psychol.* 75, 897-908. <https://doi.org/10.1037/amp0000690>
- Luo, W., Zhong, B.L. & Chiu, H.F.K. (2021). Prevalence of depressive symptoms among Chinese university students amid the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. *Epidemiol. Psychiatr. Sci.* 30, e31. <https://doi.org/10.1017/S2045796021000202>
- Mondardo, A.H., Piovesan, L. & Mantovani, P.C. (2009). The understanding of the patient as regards to the psychotherapeutic changing process. *Aletheia* 30, 158-171.
- Observatoire National de La Vie Etudiante. *Repères sur la santé des étudiants*. (2018). <http://www.ove-national.education.fr/publication/reperes-sur-la-sante-des-etudiants/>
- Olaimat, A.N., Aolymat, I., Elshoryi, N., Shahbaz, H.M. & Holley, R.A. (2020). Attitudes, Anxiety, and Behavioral Practices Regarding COVID-19 among University Students in Jordan: A Cross-Sectional Study. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 103, 1177-1183. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0418>
- Ornell, F., Schuch, J.B., Sordi, A.O. & Kessler, F.H.P. (2020). "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. *Brazilian J. Psychiatry* 42, 232-235. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
- Pereira, A.G. & Cardoso, F.S. (2015). Suicidal ideation in the university population: A literature review. *Revista E-Psi*, 5 (2), 16-34. <https://revistaepsi.com/artigo/2015-ano5-volume2-artigo2/>
- Perosa, G.S. & Costa, T. L. (2015). Uma democratização relativa? Um estudo sobre o caso da expansão da Unifesp. *Educ. Soc.* 36, 117-137. <https://doi.org/10.1590/ES0101-73302015140518>
- Polit, DF., Beck, CT. & Hungler, BP. (2011). Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 7th ed. Porto Alegre: Artmed, p. 406-26.
- Ramos-Morcillo, A.J., Leal-Costa, C., Moral-García, J.E. & Ruzafa-Martínez, M. (2020). Experiences of Nursing Students during the Abrupt Change from Face-to-Face to e-Learning Education during the First Month of Confinement Due to COVID-19 in Spain. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 17, 5519. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155519>
- Rogowska, A, M., Pavlova, L., Kusnierz, C., Ocher, D., Bodnar, I. & Petrytsa, P. (2020). Does Physical Activity Matter for the Mental Health of University Students during the COVID-19 Pandemic? *J Clin Med*, 9(11), 3494. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33138047/>
- Sakomoto, Y., Ishiguro, M. & Kitagawa, G. (1986). Akaike Information Criterion Statistics. D. *Reidel Publishing Company*. <https://www.worldcat.org/pt/title/13665112>
- Schilling, C., Weidner, K., Schellong, J., Joraschky, P. & Pohlmann, K. (2014). Patterns of childhood abuse and neglect as predictors of treatment outcome in inpatient psychotherapy: a typological approach. *Psychopathology*, 48, 91-100. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25501445/>
- SILVA, I. M. et al. Silva, I. M., Schidt, B., Lordello, S. R., Noal, D. S., Crepaldi, M. A. & Wagner, A. (2020). As relações familiares diante da COVID-19: recursos, riscos e implicações para a prática da terapia de casal e família. *Pensando fam*, 24(1), 12-28. [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-494X2020000100003](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-494X2020000100003)
- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X. & Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on College Student's Mental Health in the United States: Interview Survey Study. *Journal of medical Internet research*, 22, 9-12. <https://www.jmir.org/2020/9/e21279/>
- Tasnim, R., Islam, M.S., Sujon, M.S.H., Sikder, M.T. & Potenza, M.N. (2020). Suicidal ideation among Bangladeshi university students early during the COVID-19 pandemic: Prevalence estimates and correlates. *Child. Youth Serv. Rev.* 119, 105703. <https://doi.org/10.1016/j.chilyouth.2020.105703>
- Teh, C.K., Ngo, C.W., Zulkifli, R.A. binti, Vellasamy, R. & Suresh, K. (2015). Depression, Anxiety and Stress among Undergraduate Students: A Cross Sectional Study. *Open J. Epidemiol.* 5, 260-268. <https://doi.org/10.4236/ojepi.2015.54030>
- UNIFESP. Universidade Federal de São Paulo. Análise do perfil dos estudantes ingressantes da Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, 2018-2019. <https://www.unifesp.br/reitoria/prae/institucional/prae/comissoes/cepeg/documentos/perfil-geral>
- Vignola, R.C.B. & Tucci, A.M. (2014). Adaptation and validation of the depression, anxiety and stress scale (DASS) to Brazilian Portuguese. *J. Affect. Disord.* 155, 104-109. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2013.10.031>

Wang, Z.-H., Yang, H.-L., Yang, Y.-Q., Liu, D., Li, Z.-H., Zhang, X.-R., Zhang, Y.-J., Shen, D., Chen, P.-L., Song, W.-Q., Wang, X.-M., Wu, X.-B., Yang, X.-F. & Mao, C. (2020). Prevalence of anxiety and depression symptom, and the demands for psychological knowledge and interventions in college students during COVID-19 epidemic: A large cross-sectional study. *J. Affect. Disord.* 275, 188–193. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.034>

Wingenfeld, K., Schaffrath, C., Rullkoetter, N., Mensebach, C., Schlosser, N. & Beblo, T. et al., (2011). Associations of childhood trauma, trauma in adulthood and previous-year stress with psychopathology in patients with major depression and borderline personality disorder. *Child Abuse Negl.* 35, 647-654. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21855143/>

World Health Organization (1993). ICD-10 Classification of Mental and Behavioral Disorders. (1 ed) São Paulo: *Artmed*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/37108/9241544554.pdf>

World Health Organization (2020). Timeline of WHO's response to COVID-19. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>.

Yrondi, A., Vaiva, G., Walter, M., Amato, T. D., Bellivier, F. & Bennabi, D. et al., (2021). Childhood Trauma increases suicidal behaviour in a treatment-resistant depression population: a FACE-DR report. *Journal of Psychiatric Research*, 135, 20-27. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33440292/>

Zhai, Y. & Du, X. (2020). Addressing collegiate mental health amid COVID-19 pandemic. *Psychiatry Res.* 288, 113003. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113003>

Zhang, Y.Y., Lei, Y.-T., Song, Y., Lu, R.R., Duan, J.L. & Prochaska, J.J. (2019). Gender differences in suicidal ideation and health-risk behaviors among high school students in Beijing, China. *J. Glob. Health* 9. <https://doi.org/10.7189/jogh.09.010604>