

Saúde mental de estudantes e profissionais da área de saúde e a atividade física orientada: estado da arte

Mental health of students and professionals in the health area and guided physical activity: state of the art

Salud mental de estudiantes y profesionales del área de la salud y actividad física guiada: estado del arte

Recebido: 23/05/2022 | Revisado: 12/06/2022 | Aceito: 14/06/2022 | Publicado: 15/06/2022

André Luís Guimarães Gomes

ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7958-9468>
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Brasil
E-mail: andrelgomes90@gmail.com

Emerson Roberto dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9513-1083>
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Brasil
E-mail: emerson.rs1984x@gmail.com

Leonila Santos de Almeida Sasso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6879-9678>
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Brasil
E-mail: leosaalm988@gmail.com

Luiz Vianney Saldanha Cidrão Nunes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1882-6188>
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Brasil
E-mail: lvcidrao@hotmail.com

Kazuo Kawano Nagamine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9373-7893>
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Brasil
E-mail: kazuo@famerp.br

Júlio César André

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0549-4527>
Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Brasil
E-mail: julio.andre@edu.famerp.br

Resumo

Pesquisa exploratória e descritiva que buscou explorar a relação entre atividade física orientada e a saúde mental de estudantes e profissionais da área de saúde. Pesquisa realizada em bases de dados confiáveis, com os descritores estudantes de saúde, profissionais de saúde, saúde mental e atividade física orientada. Estudantes da saúde mostraram fadiga, cansaço, dificuldades para adaptação ao meio acadêmico, falta de tempo para dedicar ao lazer e à vida pessoal, obsessão pelo trabalho técnico, excesso de cobrança pessoal, frustrações relacionadas ao curso e dificuldades inerentes à relação professor-aluno e profissional-paciente, agravados por estressores econômicos, mudanças nos hábitos diários e atrasos acadêmicos em decorrência da epidemia. Dados recentes foram acrescentados aos já existentes sobre a prevalência de depressão, ansiedade, estresse e altos níveis de problemas relacionados à saúde mental entre profissionais da saúde, durante a pandemia que, durante a pandemia de Covid-19, atuaram sob pressão devido ao excesso de trabalho, falta de suprimentos, maior exposição às emoções negativas dos pacientes, preocupações, ansiedade e medo de ser contaminado pelo vírus e também transmitir para seus familiares. A atividade física e bem-estar podem ter impactos substanciais na saúde humana e a prática efetiva de exercícios físicos diários são benéficos à saúde física e mental, podendo diminuir sintomas de ansiedade e estresse causado pelo isolamento social. Existem lacunas importantes no conhecimento acerca da temática do cuidado em saúde mental de estudantes e profissionais da saúde e as informações coletadas e sistematizadas aqui podem fornecer subsídios importantes nas pesquisas nessa área.

Palavras-chave: Ensino em saúde; Estudantes de ciências da saúde; Profissionais de saúde; Saúde mental; Atividade física.

Abstract

Exploratory and descriptive research that sought to explore the relationship between guided physical activity and the mental health of students and health professionals. Research carried out in reliable databases, with the descriptors

health students, health professionals, mental health and physical activity oriented. Health students showed fatigue, tiredness, difficulties in adapting to the academic environment, lack of time to dedicate to leisure and personal life, obsession with technical work, excessive personal demands, frustrations related to the course and difficulties inherent in the teacher-student relationship and professional-patient, aggravated by economic stressors, changes in daily habits and academic delays due to the epidemic. Recent data were added to the existing ones on the prevalence of depression, anxiety, stress and high levels of problems related to mental health among health professionals during the pandemic who, during the Covid-19 pandemic, acted under pressure due to excess of work, lack of supplies, greater exposure to patients' negative emotions, worries, anxiety and fear of being contaminated by the virus and also transmitting it to their families. Physical activity and well-being can have substantial impacts on human health and the effective practice of daily physical exercise is beneficial to physical and mental health, and can reduce symptoms of anxiety and stress caused by social isolation. There are important gaps in knowledge about the subject of mental health care for students and health professionals, and the information collected and systematized here can provide important support for research in this area.

Keywords: Health teaching; Students, health occupations; Health professionals; Mental health; Exercise.

Resumen

Investigación exploratoria y descriptiva que buscó explorar la relación entre la actividad física guiada y la salud mental de estudiantes y profesionales de la salud. Investigación realizada en bases de datos confiables, con los descriptores estudiantes de salud, profesionales de la salud, salud mental y orientación a la actividad física. Los estudiantes de salud manifestaron fatiga, cansancio, dificultades para adaptarse al ambiente académico, falta de tiempo para dedicar al ocio y a la vida personal, obsesión por el trabajo técnico, excesivas exigencias personales, frustraciones relacionadas con el curso y dificultades inherentes a la relación profesor-alumno y profesional-paciente, agravado por estresores económicos, cambios en los hábitos diarios y retrasos académicos por la epidemia. Se sumaron datos recientes a los ya existentes sobre la prevalencia de depresión, ansiedad, estrés y altos niveles de problemas relacionados con la salud mental entre los profesionales de la salud durante la pandemia que, durante la pandemia de la Covid-19, actuaron bajo presión por exceso de trabajo, falta de insumos, mayor exposición de los pacientes a emociones negativas, preocupaciones, ansiedad y miedo de ser contaminados por el virus y también de transmitirlo a sus familias. La actividad física y el bienestar pueden tener impactos sustanciales en la salud humana y la práctica efectiva de ejercicio físico diario es beneficiosa para la salud física y mental, y puede reducir los síntomas de ansiedad y estrés causados por el aislamiento social. Existen importantes lagunas en el conocimiento sobre el tema de la atención en salud mental para estudiantes y profesionales de la salud, y la información recopilada y sistemática aquí puede brindar un apoyo importante para la investigación en esta área.

Palabras clave: Enseñanza en salud; Estudiantes del área de la salud; Personal de salud; Salud mental; Ejercicio físico.

1. Introdução

A primeira identificação da doença Coronavírus 2019 (COVID-19) foi na cidade de Wuhan, localizada na China, no início de dezembro de 2019, infectando mais de 134 milhões de pessoas e causando aproximadamente 3 milhões de mortes até abril de 2021. Em 11 de março de 2020, foi declarada pela Organização Mundial de Saúde (OMS) uma pandemia. (Arslan & Yildirim, 2021). Na primeira semana de agosto de 2020, na região das Américas, foram registrados 18.614.177 casos de Covid-19, com 702.642 mortes e 5.089.581 casos de recuperação (Dullius et al., 2021). No Brasil, o primeiro caso de COVID-19 foi registrado em 26 de fevereiro de 2020 (Giordani *et al.*, 2021).

A pandemia de Covid-19 gerou mudanças abruptas no modo de vida das pessoas, levando-as a desenvolverem ansiedade, insegurança e sentimento de medo associado ao possível contágio do vírus (Gonçalves et al., 2021).

Estudo realizado na China apontou que 16,5% dos seus participantes apresentavam altos níveis de depressão, 28,8% de ansiedade e 8,1% de estresse (Wang et al., 2020; Arslan & Yildirim, 2021).

Os números da Covid-19 no Brasil foram alarmantes: seis meses após o início da pandemia, foram registrados aproximadamente 800 mil novos casos, com média diária de mil mortes, sendo assim um dos países com maior número de óbitos causado pelo novo coronavírus (Oliveira *et al.*, 2022). Com intuito de controlar a disseminação do vírus e proteger a população, diversos países adotaram medidas de isolamento social e *lockdown*, proibindo a pessoas de circularem pelas ruas. As medidas obtiveram resultados positivos, diminuindo o número de pessoas infectadas em diversos países (Oliveira *et al.*, 2022). Entretanto, tais medidas restritivas causaram impactos negativos nas interações sociais, na economia e principalmente

no aspecto emocional das pessoas (Oliveira *et al.*, 2022). Segundo a Associação Brasileira de Psiquiatria os médicos relataram que 89,2% dos seus pacientes apresentaram piora nos quadros clínicos de ansiedade, depressão, pânico e alteração do sono, durante o período de quarentena (Messiano *et al.*, 2020).

As inovações tecnológicas, a utilização de plataformas digitais e a telemedicina foram essenciais para aproximar familiares e amigos, manter o funcionamento de empresas e conseqüentemente o emprego das pessoas, também foi importante para atendimentos e acompanhamentos médicos que não poderiam ser interrompidos (Oliveira *et al.*, 2022). Ainda assim não foi capaz de suprir as necessidades da população acerca do convívio social, gerando uma diminuição significativa no bem-estar da população, desencadeando transtornos mentais como pânico, ansiedade, paranoia, comportamentos compulsivos, angústia e depressão, tais manifestações psiquiátricas nomeadas “coronofobia”, podendo persistir pós surto de covid-19 (Oliveira *et al.*, 2022).

Considerando o quadro acima o presente tem por objetivo mapear o assunto na literatura pertinente fornecendo subsídios para pesquisas relacionada à problemática.

2. Metodologia

Para a realização deste estudo foi utilizada pesquisa qualitativa, no que designa o caráter da pesquisa, pois tal abordagem “oferece e possibilita uma visão para [...] o universo dos significados, dos motivos, das aspirações, das crenças, dos valores e das atitudes” (Minayo, 2009). Nesse caso, a relação entre atividade física orientada e a saúde mental de estudantes e profissionais da área de saúde. Em relação ao objetivo, trata-se uma pesquisa exploratória e descritiva (Gil, 2008) pois busca explorar significados e conceitos de atividade física orientada, saúde mental, estudantes e profissões da saúde.

No que compreende os procedimentos de pesquisa, o estudo caracterizou-se como bibliográfico que, segundo Gil (2008), é desenvolvida com base em material já elaborado, principalmente em artigos científicos e livros. A pesquisa foi realizada em meio virtual, em bases de dados confiáveis como *Scielo*, *PubMED*, *Wiley Online Library*, com os descritores: Estudantes de saúde; Profissionais de saúde; Saúde mental, Atividade física orientada.

Os resultados e discussões estão expostos em três títulos, a saber: Estudantes da área da saúde, Profissionais da área da saúde e Atividade física e bem-estar físico e emocional. As conclusões foram expressas logo após os resultados e discussões assim como as impressões dos autores.

3. Resultados e Discussão

Estudantes da área da saúde

Estudantes da área de saúde são obrigados a aprender uma grande quantidade de conteúdo em um pequeno período de tempo, o que leva a muito estresse. Sua "reserva de sobrevivência" está constantemente em risco de diminuir significativamente, porque eles têm menos tempo e energia para formar e sustentar relacionamentos bem como para o autocuidado (Coentre *et al.*, 2016). Eles são mais vulneráveis ao desenvolvimento de problemas psicológicos devido às inúmeras exigências às quais são submetidos, quando comparados aos estudantes de outros cursos (Santos & Bittencourt, 2016). A exposição a fatores estressores, relacionados às atividades práticas e clínicas da profissão, somados a estressores comuns a todos os alunos de graduação, como mudança no estilo de vida, avaliações, alta carga horária de estudos, desligamento da família e formação de novos relacionamentos, tornam-nos mais vulneráveis a problemas psicológicos, sendo que um dos problemas psicológicos mais observados neles é a síndrome de *Burnout*. (Floss, 2017). Uma publicação da *International Federation of Medical Students' Associations of Brazil - IFMSA Brazil* corrobora esses achados ao evidenciar que os sintomas mais comuns em estudantes da saúde são fadiga, cansaço, dificuldades para adaptação ao meio acadêmico,

falta de tempo para dedicar ao lazer e à vida pessoal, obsessão pelo trabalho técnico, excesso de cobrança pessoal, frustrações relacionadas ao curso e dificuldades inerentes à relação professor-aluno e profissional-paciente (Capdeville, 2020).

Estressores relacionados à Covid-19 (estressores econômicos, mudanças nos hábitos diários e atrasos acadêmicos) foram positivamente associados à ansiedade em estudantes universitários durante a epidemia (Cao *et al.*, 2020).

Estudantes de modo geral foram afetados de forma negativa pela pandemia da Covid-19 já que medidas de isolamento social e restrições, obrigaram as universidades a fecharem de forma provisória (Messiano *et al.*, 2020). O método de ensino teve que ser modificado rapidamente, provocando incertezas na continuidade e qualidade da aprendizagem dos alunos (Messiano *et al.*, 2020). Em decorrência dessa inesperável mudança na rotina acadêmica, criaram-se diretamente ou indiretamente, implicações psicológicas e transtornos mentais para os estudantes. (Messiano *et al.*, 2020). Recentemente, estudos relataram que a maioria dos alunos experimentaram sintomas de ansiedade, depressão, estresse, pânico e alteração de humor relacionados ao Covid-19 (Mudenda *et al.*, 2021). Estudantes de farmácia da Universidade da Zâmbia, apresentaram um aumento de 34,4% de ansiedade leve, 24,9% moderada, 16,9% severa enquanto 23,8% não apresentaram ansiedade relacionada a Covid-19 (Mudenda *et al.*, 2021).

Estudantes das áreas da saúde no Brasil relatam dificuldade de se adaptar ao novo modelo acadêmico de ensino a distância (EAD), acreditando que seu processo de aprendizagem fique prejudicado (Anido *et al.*, 2021). A extinção do limite entre estudos e o lazer, o excesso de trabalho a distância e a falta de momentos de lazer devido ao isolamento social também são queixas entre os alunos (Anido *et al.*, 2021). Níveis consideráveis de estresse são comuns entre estudantes das áreas da saúde, fator que interfere negativamente no desempenho acadêmico, diminuindo a atenção e concentração dos alunos, também interfere nas habilidades e tomadas de decisões, prejudicando a relação profissional para com o paciente, quando submetidos a altos níveis de estresse (Murakami *et al.*, 2019).

Profissionais da área da saúde

Os profissionais de saúde são particularmente vulneráveis a sofrer de doenças mentais devido à natureza de seu trabalho, que, geralmente, é estressante e caracterizado por turnos, horas de trabalho irregulares e um ambiente de alta pressão (Ahmed *et al.*, 2014; Keller, 2014; Ripp *et al.*, 2017).

A literatura sobre saúde mental dos profissionais de saúde está crescendo, em parte devido a preocupações gerais sobre o bem-estar mental dos profissionais de saúde e em parte devido ao reconhecimento de que os profissionais de saúde globalmente estão insatisfeitos com seu trabalho, o que resulta em desgaste e atrito da força de trabalho (Sikka *et al.*, 2015; Ripp *et al.*, 2017; Sousa *et al.*, 2019).

A comunidade médica já vem se preocupando com o esgotamento da categoria há algum tempo. A pandemia da Covid-19 agravou a fragilidade dos sistemas de saúde, revelando os desafios que eles enfrentam para proteger a saúde mental e o bem-estar dos médicos (Arnold-Forster *et al.*, 2022).

Autores destacam que em situações de pandemias há uma maior predisposição a complicações psíquicas entre os profissionais de saúde, particularmente entre os profissionais na “linha de frente”, com relatos de que esses profissionais indicaram sinais de sofrimento psicológico, aumento de irritabilidade e recusa a momentos de descanso (Schmidt *et al.*, 2020; Dullius *et al.*, 2021). Durante a pandemia de Covid-19, em comparação com pandemias e endemias anteriores como a de Ebola em 1995, maiores riscos de sofrimento psicológico e evolução para psicopatologias na equipe médica foram relatados (Schmidt *et al.*, 2020).

A literatura também destaca que profissionais de enfermagem, durante pandemias, apresentam maior vulnerabilidade em relação à saúde mental, devido a longas horas de trabalho, falta de equipamentos de segurança, alto risco de se infectar, fadiga física e problemas interpessoais visto que acreditam ser transmissores do vírus (Dullius *et al.*, 2021).

Um estudo realizado no Canadá no surto de COVID-19 mostrou sintomas que exemplificam prejuízo à saúde mental dos trabalhadores da saúde, como sensação de alto risco de contaminação, efeito da doença na vida profissional e humor deprimido. (Pereira *et al.*, 2020).

Acresce-se a isso, promovendo mais consequências negativas para os profissionais da saúde, a preocupação com os cuidados prestados às pessoas afetadas pela Covid-19, incertezas sobre recursos, habilidades e riscos no ambiente de trabalho e o número de óbitos que testemunham, podendo levar a altos níveis de ansiedade, medo, estresse e síndrome de Burnout, manifestações que podem ser momentâneas ou persistirem por mais tempo. (Dullius *et al.*, 2021). A literatura é escassa no que se refere a evidências acerca de outras áreas dentre as profissões da saúde (Dullius *et al.*, 2021).

É esperado que profissionais da saúde de todo o mundo apresentem níveis de estresse elevado, ansiedade e depressão. No Brasil, acrescenta-se a esse quadro a insuficiência de equipamentos de proteção individual (EPIs) e a manutenção dos mesmos profissionais na linha de frente desde o início da pandemia. (Anido *et al.*, 2021).

Segundo o Ministério da Saúde (2020), no Boletim Epidemiológico Especial nº 16 divulgado em maio no Brasil, existem 199.768 profissionais de saúde registrados no e-SUS notificados com suspeita de COVID-19 sendo que 31.790 (15,9%) foram confirmados para a doença, 53.677 (26,9%) foram descartados por não atenderem aos critérios clínicos laboratoriais e 114.301 (57,2%) permaneceram em investigação. A categoria profissional com o maior número de registros no sistema foi “Técnico ou Auxiliar em Enfermagem” (68.250 ou 34,2%), seguida de “Enfermeiro” (33.733 ou 16,9%), “Médico” (26.546 ou 13,3%), “Recepcionista” (8.610 ou 4,3%) e “Outro tipo de agente de saúde” (5.013 ou 2,5%) (Prado *et al.*, 2020).

Dados recentes foram acrescentados aos já existentes sobre a prevalência de depressão, ansiedade, estresse e altos níveis de problemas relacionados à saúde mental entre profissionais da saúde, durante a pandemia (Wasowicks *et al.*, 2021). Esses profissionais, durante a pandemia de Covid-19, atuaram sob pressão devido ao excesso de trabalho, falta de suprimentos, maior exposição às emoções negativas dos pacientes, preocupações, ansiedade e medo de ser contaminado pelo vírus e também transmitir para seus familiares. (Yildirim & Özalsan, 2021) Estudo realizado na Itália, aponta que 24,73% dos profissionais da saúde entrevistados apresentaram depressão, 19,80% ansiedade e 21,9% estresse (Rossi *et al.*, 2020; Yıldırım & Güler, 2021), e em outro estudo realizado na Espanha, 46% dos participantes apresentaram depressão e 58,6% ansiedade (Luceño-Moreno *et al.*, 2020).

Atividade física e bem-estar físico e emocional

Está bem estabelecido que a atividade física e bem-estar podem ter impactos substanciais na saúde humana (Reiner *et al.*, 2013; Sabatini, 2014). Estudos confirmam a importância da prática efetiva de exercícios físicos diários, como sendo benéficos à saúde física e mental, podendo diminuir sintomas de ansiedade e estresse causado pelo isolamento social (Oliveira *et al.*, 2022).

A atividade física é considerada um contribuinte global para prevenção de doenças crônicas, menores riscos de depressão e ansiedade, ajudando no bem-estar psicológico. (Barbuzza *et al.*, 2022). Relações positivas entre níveis de atividade física e bem-estar foram relatadas anteriormente na literatura (Galper *et al.*, 2006; Hamer *et al.*, 2009; Piqueras *et al.*, 2011; Richards *et al.*, 2015). Considerada um recurso não farmacológico, a atividade física promove a saúde, colaborando para manutenção da capacidade funcional de pessoas, ajudando nos cuidados gerais da saúde ao manter um estilo de vida ativo (Borges *et al.*, 2021). Resultados sugerem que a inclusão de atividade física pode ser de particular importância no que se refere ao nível de bem-estar e no desenho de programas de bem-estar de alunos em geral (Fisher *et al.*, 2019).

Diferente da atividade física livre (AFL) a atividade física orientada (AFO) é aquela realizada com orientação e supervisão do profissional de educação física. A atuação do profissional de educação física, qualificado para tal, mostra vantagens para AFO em relação à AFL já que a orientação desse profissional é mais efetiva em atrair e aumentar o

engajamento do praticante (Parra *et al.*, 2010), e a falta de orientação influencia no gradiente dos benefícios relacionados à prática (Garber *et al.*, 2011), ou seja, os benefícios podem não ser efetivos, perdendo seu valor progressivamente, à medida que crescem os eventuais malefícios de uma prática sem orientação.

4. Considerações Finais

Existem lacunas importantes no conhecimento acerca da temática do cuidado em saúde mental de estudantes e profissionais da saúde, incluindo o exame de residência e seu impacto no bem-estar mental de estudantes e residentes da área da saúde, pesquisas sobre preocupações comuns de saúde mental, como depressão ou ansiedade, estudos utilizando interseções abordagens longitudinais e avaliações de programas que avaliam a eficácia das intervenções com o objetivo de melhorar o bem-estar mental dos profissionais de saúde. O foco no efeito que a saúde mental dos profissionais de saúde pode ter na qualidade dos cuidados prestados aos pacientes pode facilitar o apoio do governo e dos formuladores de políticas (Mihailescu & Neiterman, 2019).

Além das consequências da Covid-19, medidas tomadas para contenção das doenças contribuíram para fatores de riscos à saúde mental das pessoas (Schmidt *et al.*, 2020). Dessa maneira, práticas de intervenções psicológicas foram tomadas, em especial no continente asiático, bem como a publicação de orientações de associações e conselhos de Psicologia em vários países, como no Brasil, na Espanha, nos Estados Unidos, e também recomendações para cuidados em saúde mental pela OMS (Schmidt *et al.*, 2020). Anteriormente, na pandemia da SARS, o atendimento psicológico remoto foi utilizado como estratégia para acolhimento das queixas relacionadas à saúde mental (Schmidt *et al.*, 2020). Serviços psicológicos por meio da tecnologia da informação e da internet também têm sido utilizados durante a pandemia da Covid-19 (Schmidt *et al.*, 2020).

Com o objetivo de capacitar e dar poder para que as pessoas adquiram melhor qualidade de vida, optando por hábitos de vida mais saudáveis, a promoção da saúde torna-se ainda mais fundamental durante a pandemia da Covid-19 (Borges *et al.*, 2021). No dia 31 de março de 2020, foi publicado no Brasil a portaria 639 do Ministério da Saúde (MS), que dispõe sobre a ação estratégica “O Brasil Conta Comigo – Profissionais da Saúde”, sobre a capacitação e o cadastramento de profissionais da saúde para o enfrentamento à Covid-19 (Brasil, Ministério da Saúde, 2020).

Acreditamos que as informações coletadas e sistematizadas acima podem fornecer subsídios importantes nas pesquisas nessa área.

Pesquisas futuras avaliando o impacto da atividade física, com e sem orientação, em diferentes modalidades, duração e frequência, em estudantes e profissionais das áreas de saúde, sobre indicadores de qualidade de vida e de saúde mental são de suma importância.

Referências

- Ahmed, N., Devitt, K. S., Keshet, I., Spicer, J., Imrie, K., Feldman, L., & Rutka, J. (2014). A systematic review of the effects of resident duty hour restrictions in surgery: impact on resident wellness, training, and patient outcomes. *Annals of Surgery*, 259(6), 1041-1053. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000000595>
- Anido, I. G., Batista, K. B. C., & Vieira, J. R. G. (2021). Frontline stories: the impacts of Covid-19 pandemic on Healthcare workers and students in Sao Paulo. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, 25, e210007. <https://doi.org/10.1590/interface.210007>
- Arnold-Forster, A., Moses, J. D., & Schotland, S. V. (2022). Obstacles to Physicians' Emotional Health - Lessons from History. *The New England Journal of Medicine*, 386(1), 4-7. <https://doi.org/10.1056/NEJMp2112095>
- Arslan, G., & Yıldırım, M. (2021). A Longitudinal Examination of the Association Between Meaning in Life, Resilience, and Mental Well-Being in Times of Coronavirus Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 645597. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.645597>
- Barbuzza, A., Benedetti, P., Goyeneche, C., Reppucci, V., Moscato, F., Butavand, D. R., & Ballarini, F. (2022). *General anxiety and depression are associated with the physical activity and social interaction levels: Study in Argentinean university students during the COVID-19 outbreak*. Recuperado de <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2022.01.07.22268803v1>

- Borges, I. S. C., Vieira, A. C. N., Campos, I. S., Machado, J. K., & Raimondi, G. A. (2021) Promoção da saúde e redução de vulnerabilidades por meio da prática da atividade física. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 45(2), e070. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v45.2-20200378>
- Portaria Nº 639. (31 de Março de 2020). Dispõe sobre a Ação Estratégica "O Brasil Conta Comigo - Profissionais da Saúde", voltada à capacitação e ao cadastramento de profissionais da área de saúde, para o enfrentamento à pandemia do coronavírus (COVID-19). https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt0639_02_04_2020.html
- Cao, W., Fang, Z., Hou, G., Han, M., Xu, X., Dong, J., & Zheng, J. (2020). The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Research*, 287, 112934. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.112934>
- Capdeville, E. N. (2020). Saúde mental de estudantes da área da saúde: um ensaio sobre currículo integrado, humanização e resiliência no ensino superior. *Psicologia: Desafios, Perspectivas e Possibilidades*, 1, 255-262. <https://doi.org/10.37885/200400122>
- Coentre, R., Faravelli, C., & Figueira, M. L. (2016). Assessment of depression and suicidal behaviour among medical students in Portugal. *International Journal of Medical Education*, 7, 354-363. <https://doi.org/10.5116/ijme.57f8.c468>
- Dullius, W. R., Scortegagna, S. A., & McCleary L. (2021). Coping strategies in health professionals facing Covid-19: s systematic review. *Psicologia Teoria e Prática*, 23(1), 1-20. <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/ePTPC1913976>
- Fisher, J. J., Kaitelidou, D., & Samoutis, G. (2019). Happiness and physical activity levels of first year medical students studying in Cyprus: a cross-sectional survey. *BMC Medical Education*, 19(1), 475. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1790-9>
- Floss, G. G. (2017). *Burnout em estudantes de graduação da área da saúde*. <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/176573/TCC%20-%20Gabriela%20Guth%20Floss.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Galper, D. I., Trivedi, M. H., Barlow, C. E., Dunn, A. L., & Kampert, J. B. (2006). Inverse association between physical inactivity and mental health in men and women. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 38(1), 173-178. <https://doi.org/10.1249/01.mss.0000180883.32116.28>
- Garber, C. E., Blissmer, B., Deschenes, M. R., Franklin, B. A., Lamonte, M. J., Lee, I. M., & American College of Sports Medicine (2011). American College of Sports Medicine position stand. Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 43(7), 1334-1359. <https://doi.org/10.1249/MSS.0b013e318213fefb>
- Gil, A. C. (2008). *Métodos e técnicas da pesquisa social*. (6a ed.), Atlas.
- Giordani, J. P., Lima, C. P., Duarte, M. Q., Santo, M. A. S., & Czepielewski, L. S. I, Clarissa Marcelli Trentini (2021). COVID-19 and Brazilian's mental health: Risk factors and related symptoms. *Psicologia: Teoria e Prática*, 23(1), 1-19. <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/ePTPC1913993>
- Gonçalves, M. P., Freires, L. A., Tavares, J. E. T., Vilar, R., & Gouveia, V. V. (2021). Fear of COVID and trait anxiety: Mediation of resilience in university. *Psicologia: Teoria e Prática*, 23(1), 1-16. <http://dx.doi.org/10.5935/1980-6906/ePTPC1913996>
- Hamer, M., Stamatakis, E., & Steptoe, A. (2009). Dose-response relationship between physical activity and mental health: the Scottish Health Survey. *British Journal of Sports Medicine*, 43(14), 1111-1114. <https://doi.org/10.1136/bjism.2008.046243>
- Keller E. J. (2014). Philosophy in medical education: a means of protecting mental health. *Academic psychiatry*, 38(4), 409-413. <https://doi.org/10.1007/s40596-014-0033-y>
- Luceño-Moreno, L., Talavera-Velasco, B., García-Albuérne, Y., & Martín-García, J. (2020). Symptoms of Posttraumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health Personnel during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(15), 5514. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155514>
- Messiano, J. B., Bergantini, R. F., Serafim, T. M., Baptista, V. A. F., Tambellini, M. E. N., Bordonal, T. D., & Caldas, H. C. (2021) Efeitos da pandemia na saúde mental de acadêmicos de medicina do 1º ao 4º ano em faculdade do Noroeste Paulista. *CuidArte Enfermagem*, 15(1), 43-52.
- Mihailescu, M., & Neiterman, E. (2019). A scoping review of the literature on the current mental health status of physicians and physicians-in-training in North America. *BMC Public Health*, 19(1), 1363. <https://doi.org/10.1186/s12889-019-7661-9>
- Minayo, M. C. D. S. (2009). Construção de indicadores qualitativos para avaliação de mudanças. *Revista Brasileira de Educação Médica*, 33, 83-91.
- Mudenda, S., Mukosha, M., Mwila, C., Saleem, Z., Kalungia, A., Munkombwe, D., & Kazonga, E. (2021). Impact of the coronavirus disease on the mental health and physical activity of pharmacy students at the University of Zambia: a cross-sectional study. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*, 10 (4), 324-332. <http://dx.doi.org/10.18203/2319-2003.ijbcp20211010>
- Murakami, K., Panúncio-Pinto, M. P., Santos, J. L. F., & Troncon, L. E. A. (2019). Psychological stress in students from undergraduate courses in health professions: contribution to promote mental health. *Revista de Medicina*, 98(2), 108-113. <https://doi.org/10.11606/issn.1679-9836.v98i2p108-113>
- Oliveira, P. F., Jesus, A. S., Oliveira, A. B. S., Santos, S. V. R., Silva, A. G. L., Oliveira, G. S., & Guedes-Granzoti, R. B. (2022). The impact of COVID-19 isolation on general and emotional health self-perception of Brazilians. *Research, Society and Development*, 11(1), e26711124818. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i1.24818>
- Parra, D. C., McKenzie, T. L., Ribeiro, I. C., Hino, A. A. F., Dreisinger, M., Coniglio, C., & Simões, E. J. (2010). Assessing Physical Activity in Public Parks in Brazil Using Systematic Observation. *American Journal of Public Health*, 100, 1420-1426., <https://doi.org/10.2105/AJPH.2009.181230>
- Pereira, M. D., Oliveira, L. C., Costa, C. F. T., Bezerra, C. M. O., Pereira, M. D., Santos, C. K. A., & Dantas, E. H. M. (2020). A pandemia de COVID-19, isolamento social, consequências na saúde mental e estratégias de enfrentamento: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 9(7). <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/493/960>

- Piqueras, J. A., Kuhne, W., Vera-Villaruel, P., van Straten, A., & Cuijpers, P. (2011). Happiness and health behaviours in Chilean college students: a cross-sectional survey. *BMC Public Health*, 11, 443. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-11-443>
- Prado, A. D., Peixoto, B. C., Silva, A. M. B., & Scalia, L. A. M. (2020). A saúde mental dos profissionais de saúde frente à pandemia do COVID-19: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, (46), e4128. <https://doi.org/10.25248/reas.e4128.2020>
- Reiner, M., Niermann, C., Jekauc, D., & Woll, A. (2013). Long-term health benefits of physical activity--a systematic review of longitudinal studies. *BMC Public Health*, 13, 813. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-13-813>
- Richards, J., Jiang, X., Kelly, P., Chau, J., Bauman, A., & Ding, D. (2015). Don't worry, be happy: cross-sectional associations between physical activity and happiness in 15 European countries. *BMC Public Health*, 15, 53. <https://doi.org/10.1186/s12889-015-1391-4>
- Ripp, J. A., Privitera, M. R., West, C. P., Leiter, R., Logio, L., Shapiro, J., & Bazari, H. (2017). Well-Being in Graduate Medical Education: A Call for Action. *Academic Medicine : Journal of the Association of American Medical Colleges*, 92(7), 914-917. <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001735>
- Rossi, R., Socci, V., Pacitti, F., Di Lorenzo, G., Di Marco, A., Siracusano, A., & Rossi, A. (2020). Mental Health Outcomes Among Frontline and Second-Line Health Care Workers During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic in Italy. *JAMA Network Open*, 3(5), e2010185. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.10185>
- Sabatini F. (2014). The relationship between happiness and health: evidence from Italy. *Social Science & Medicine* (1982), 114, 178-187. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.05.024>
- Santos, B., & Bittencourt, F. (2016). Análise da Qualidade de Vida e fatores associados dos Acadêmicos da área de saúde de uma Faculdade Particular. ID on line. *Revista de Psicologia*, 10(33), 186-197. <https://doi.org/10.14295/online.v10i33.611>
- Schmidt, B., Crepaldi, M. A., Bolze, S. D. A., Neiva-Silva, L., & Demenech, L. M. (2020). Saúde mental e intervenções psicológicas diante da pandemia do novo coronavírus (COVID-19). *Estudos de Psicologia* (Campinas), 37: e200063 <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200063>
- Sikka, R., Morath, J. M., & Leape, L. (2015). The Quadruple Aim: care, health, cost and meaning in work. *BMJ Quality & Safety*, 24(10), 608-610. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2015-004160>
- Souza, L. A., Ikegami, E. M., Walsh, I. A. P., & Bertocelli, D. (2019) Associação do nível de atividade física, capacidade para o trabalho e sintomas osteomusculares em profissionais de enfermagem do âmbito hospitalar. *Saúde* (Santa Maria), 45(3), 1-12. <https://doi.org/10.5902/2236583439566>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., McIntyre, R. S., & Ho, C. (2020). A longitudinal study on the mental health of general population during the COVID-19 epidemic in China. *Brain, Behavior, and Immunity*, 87, 40-48. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.028>
- Wąsowicz, G., Mizak, S., Krawiec, J., & Białaszek, W. (2021). Mental Health, Well-Being, and Psychological Flexibility in the Stressful Times of the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychology*, 12, 647975. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.647975>
- Yıldırım, M., & Güler, A. (2021). Positivity explains how COVID-19 perceived risk increases death distress and reduces happiness. *Personality and Individual Differences*, 168, 110347. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110347>
- Yıldırım, M., & Öztaşlan, A. (2021). Worry, Severity, Controllability, and Preventive Behaviours of COVID-19 and Their Associations with Mental Health of Turkish Healthcare Workers Working at a Pandemic Hospital. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 1-15. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s11469-021-00515-0>