

Cleidiane dos Santos Alexandrino Silva¹,
Lídia Silva Assunção^{1*},
Marcela Barros Silva¹,
Melissa Ribeiro de Lima Oliveira¹,
Guilherme Dias Bonardiman¹.

¹Departamento de Medicina, Centro Universitário de Adamantina, Adamantina, SP, Brasil

Autor correspondente:

lidiasilvaassuncao@hotmail.com

Recebido em: 31/07/2024

Aceito em: 01/10/2024

Nível de estresse em profissionais da saúde no período pandêmico e os mecanismos de enfrentamentos utilizados.

The Level of Stress Among Healthcare Professionals During the Pandemic Period and the Coping Mechanisms Used.

Resumo: O presente trabalho acadêmico procura contribuir para a discussão já existente sobre a pandemia de Coronavírus e as diversas implicações para os profissionais de saúde. O objetivo deste trabalho é analisar a prevalência e os mecanismos de enfrentamento do estresse em trabalhadores da saúde durante a pandemia de COVID-19. Este estudo foi realizado através de uma coleta de dados online a partir de diversos artigos científicos, sintetizando-os e analisando-os. De acordo com os estudos encontrados, a análise dos resultados pode identificar um perfil epidemiológico dos profissionais que mais tiveram impacto no ambiente de trabalho, além de indicar que o nível de estresse aumentou nos profissionais de saúde e, para isso, foram criados diversos mecanismos e cartilhas para lidar com esta condição, a fim de evitar doenças mais graves como burnout, depressão e crises de pânico. Vale ressaltar que os artigos foram eleitos excluindo aqueles que mencionam crianças e estudantes universitários e selecionando referências aos profissionais de saúde, incluído médicos, enfermeiras e trabalhadores do ambiente hospitalar.

Palavras-chave: Pandemia; Estresse, Profissionais de Saúde.

Abstract: This academic paper seeks to contribute to the existing discussion on the Coronavirus pandemic and the various implications for health professionals. The objective of this research is to verify the prevalence and coping mechanisms of stress in healthcare workers during the COVID-19 pandemic. This study was carried out through a qualitative online investigation of several scientific articles, synthesizing and analyzing them. According to the studies found, the analysis of the results can identify an epidemiological profile of the professionals who have been most impacted by the work environment, in addition to indicating that the level of stress has increased in health professionals and, for this reason, several mechanisms and booklet have been created to deal with this condition, in order to avoid more serious illnesses such as burnout, depression and panic attacks. It is worth noting that the articles were chosen excluding those that mention children and university students and selecting references to health professionals, including doctors, nurses and hospital workers.

Keywords: Pandemic; Stress; Medicine.

INTRODUÇÃO

A realidade da vida de um profissional de saúde apresenta, normalmente, um nível de estresse importante, pois existe uma grande responsabilidade

repousando na mão dessas pessoas diariamente, mas, com a pandemia de COVID-19, os níveis de estresse aumentaram significativamente, agravando esse cenário. Até antes da crise sanitária global, as longas jornadas de trabalho, a pressão por resultados, exposição a situações de sofrimento e emergência já levava os profissionais da saúde ao limite, sendo, então, praticamente, uma característica inerente da profissão. Entretanto, com a chegada da pandemia, todos esses fatores foram maximizados, e o estresse se elevou de forma drástica¹.

A incerteza que acompanhou o período pandêmico foi acompanhada por fatores estressores, como a duração da quarentena, o distanciamento social, as divergências de informações e as dificuldades econômicas². Milhares de pessoas perderam seus empregos e outros milhares foram forçados a trabalhar dentro de casa, um ambiente, antes, usado apenas para o descanso. Para os profissionais de saúde, a situação era ainda mais grave, pois somado a esses fatores, existia o medo constante de levar o vírus para casa, para sua família, e a angústia de ver tantos indivíduos que faleceram decorrente de complicações da doença, somado à falta de informação existente, principalmente, no início da pandemia².

Neste texto será abordado as causas e os impactos do estresse no profissional de saúde, comparando os períodos pré-pandemia até o momento atual, enfatizando as consideráveis mudanças e fatores agravantes para esses profissionais em um contexto global de crise de saúde.

MATERIAIS E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada através de uma revisão de literatura que comparou o nível de estresse entre os profissionais de saúde durante o período pandêmico e os mecanismos usados por eles para enfrentar este período. A investigação foi realizada em base nos textos das plataformas Scielo, PubMed, BVS, NIH e Google Acadêmico, usando os seguintes descritores “Estresse” AND “Covid-19” AND “Profissionais de saúde” AND “Pandemia” AND “Stress” AND “Healthcare professionals”.

A fim de incluir os textos durante a pesquisa, foram utilizados critérios de inclusão, consistindo em: (1) artigos disponíveis na íntegra e gratuitamente; (2) artigos com idioma em inglês, espanhol e português, apenas; (3) artigos publicados entre 2020 e 2023; (4) cobertura geográfica ilimitada. Estes critérios foram aplicados e foram selecionados artigos com base na análise dos títulos e resumos e, posteriormente, com

a leitura dos artigos completos. Os artigos encontrados que não condizem com o objetivo e conteúdo do texto foram excluídos da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Por meio de uma análise detalhada, foram selecionados artigos que continham elementos relevantes para o tema do trabalho proposto. Estes elementos foram demonstrados pelo Quadro 01, assim como o processo de triagem dos artigos pode ser observado no organograma a seguir na Tabela 01, aclarando os meios de elegibilidade dos artigos, ou seja, quais critérios foram utilizados para a escolha dos artigos relevantes para o tema.

Em um primeiro momento, a busca revelou 64 artigos, nos idiomas inglês, espanhol e português, relacionados aos descritores mencionados acima. Após o refinamento pelos filtros disponíveis nas plataformas, selecionando artigos entre 2020 e 2023 e publicados em periódicos médicos, foram selecionados 43 artigos. A partir destes, 25 foram excluídos após a leitura dos títulos e, dos selecionados, 2 deles eram duplicados, portanto, 15 artigos foram selecionados para compor o presente estudo, detalhados na Figura 01.

Quadro 01: Elementos de destaques dos artigos selecionados

Título	Autores	Elementos de destaque
Aspectos relacionados à saúde mental dos profissionais de saúde durante a pandemia do Covid-19: uma revisão integrativa da literatura.	Almeida CA, Almeida GA, Carvalho MR, Marcolino AB.	"Quais as evidências científicas relacionadas à saúde mental dos profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19?"
Enfrentando o estresse em tempos de pandemia: proposição de uma cartilha.	Enumo SRF, Weide JN, Vicentini ECC, Araujo MF, Machado WL.	"A Cartilha tem o propósito de contribuir na promoção de estratégias de enfrentamento benéficas e flexíveis, que podem auxiliar na manutenção do bem-estar emocional do dia a dia"
Genotype and phenotype of COVID-19: Their roles in pathogenesis.	Mousavizadeh L, Ghasemi S.	"COVID-19 is containing single-stranded (positiva - sense) RNA associated with a nucleoprotein within a capsid comprised of matrix protein"
Coronavirus biology and replication: implications for SARS-CoV-2	V'kovski P, Kratzel A, Steiner S, Stalder H, Thiel V.	"Their development intimately relies on the deepened understanding of basic mechanisms of coronavirus gene functions as well as the molecular interactions with host factors"
Histórico da pandemia de Covid-19.	Organização Americana de Saúde (OPAS).	"O termo 'pandemia' se refere à distribuição geográfica de uma doença e não à sua gravidade"

Pandemia de Covid -19: indicadores do impacto na saúde mental de adolescentes.	Binotto BT, Goulart CM, Pureza JR.	"[...] estudos evidenciam que, em situações de epidemia, a quantidade de pessoas afetadas psicologicamente pode ser maior que a de pessoas infectadas"
Coronavírus Brasil.	Ministério da Saúde.	"Navegue pelos dados do Sistema Único de Saúde - SUS, com informações estratégicas e conheça tudo sobre a COVID-19 de forma transparente e analítica"
Stressors and coping strategies among frontline nurses during COVID-19 pandemic.	Rohisha IK, Jissa D, Jibin M, Binu M.	" [...] nurses face various stressors and tries to impart different coping strategies to overcome the stress"

Quadro 01: Elementos de destaques dos artigos selecionados (cont.)

Título	Autores	Elementos de destaque
Adaptação transcultural da versão brasileira da Escala de Impacto do Evento - Revisada (IES-R).	Caiuby AV, Lacerda SS, Quintana MI, Torii TS, Andreoli SB	"A Escala do Impacto do Evento - Revisada (IES-R) tem sido referida como o instrumento de rastreamento da sintomatologia do transtorno do estresse pós-traumático [...]"
Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging vírus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis	Kisely S, Warren N, McMahon L, Dalais C, Henry I, Siskind D	" Rapid reviews target high quality and authoritative resources for time critical decision making or clinically urgent questions"
Health caRe wOrkErs Study (HEROES).	Organización Panamericana de la Salud.	"The spirit of the project is not only to generate quality scientific evidence on the mental health of health care workers, but also to help develop interventions (both individual and institutional) and policies to address the negative impacts of the COVID-19 pandemic on mental health"
Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and beyond: micropractices for burnout prevention and emotional wellness.	Fessel D, Cherniss C.	"Micropractices only require a few seconds to a few minutes to implement"
La psicología em la prevención y manejo del COVID -19 - aportes desde la evidencia inicial.	Urzúa A, Vera - Villarroel P, Caqueo - Urizar A, Polanco - Carrasco R.	"[...] gran parte del problema de la enfermedad se puede evitar cambiando los comportamientos de las personas y que la psicología puede ayudar a explicar, prevenir e intervenir para su solución"
Estrategias de afrontamiento al síndrome de burnout em médicos-docentes universitarios em postpandemia.	Dionicio-Escalante ER, Mendez-Vergaray J, Flores E.	"El afrontamiento integral com las técnicas cognitivo - conductuales, mundfulness, relajación y la religión permitieron revertir los efectos del SBA"

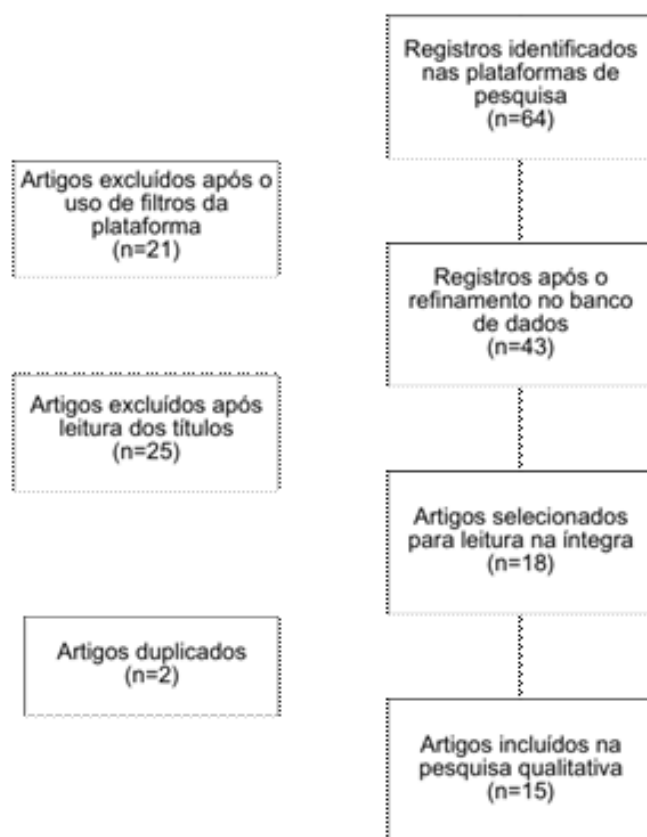


Figura 01: Organograma da triagem dos artigos

O vírus causador da pandemia de COVID-19 é chamado de SARS-CoV-2, um microorganismo novo, mas que já tinha outros vírus semelhantes que foram identificados previamente, que, de acordo com a classificação taxonômica, são membros da ordem dos *Nidoviridae*, subordem *Coronavirinea*, da família *Coronaviridae* e do gênero *Betacoronavirus*³.

Os Coronavírus (CoVs) são uma família que infecta humanos, outros mamíferos e espécies de aves, sendo não apenas uma preocupação de saúde pública, mas também para veterinários e para a economia em geral. A respeito da família *Coronaviridae*, existem subfamílias, no qual as *alphacoronavirus* e *betacoronavirus* infectam exclusivamente mamíferos e, *gammacoronavirus* e *deltacoronavirus* tem maior alcance, incluindo as espécies aviárias⁴.

Apesar do conhecimento prévio sobre esse vírus, a pandemia foi possível pois essa nova cepa do vírus SARS (*Severe acute respiratory syndrome*) é altamente transmissível e tem rápida disseminação devido a sua ágil replicação no trato respiratório e, por esse mesmo motivo, sua transmissão ocorre pelo contato próximo e gotículas respiratórias entre indivíduos saudáveis e indivíduos infectados. A doença pode se manifestar de modo assintomático ou sintomático, apresentando

febre, tosse, mialgia, cefaleia e, por vezes, dispneia¹.

Em dezembro de 2019, na cidade de Wuhan, na China, a população foi alertada sobre diversos casos de pneumonia, causados por essa nova cepa do coronavírus, sem histórico de contaminação em humanos. Um mês depois, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou que o surto do novo coronavírus era uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII), ou seja, um alerta internacional de que existe um evento que pode se tornar um risco de saúde pública para diversos países. Em fevereiro de 2020, o novo coronavírus recebeu um nome: SARS-CoV-2, responsável pela COVID-19⁵.

Em março do mesmo ano, foi anunciado o caráter pandêmico da doença, devido a seu alto nível de propagação e, a partir deste momento, cada estado do Brasil, aos poucos, foram alterando a maneira como trabalhavam para o modo remoto, diferente dos profissionais da saúde que foram mais do que necessários dentro dos hospitais, se distanciando, portanto, dos familiares e amigos, a fim de não os contaminar⁵.

Tal pandemia está afetando a vida ao redor do globo de uma forma profunda. Isolamento, crise econômica e restrição de contato estão impondo uma mudança completa no contexto psicossocial dos países

afetados⁶.

O isolamento não durou apenas semanas, como previsto por todos, mas anos e, esse período prolongado impactou de forma negativa a vida dentro do ambiente hospitalar pois, os recursos necessários, como medicações, EPIs, leitos, se tornaram escassos, causando estresse e medo nos profissionais. Medo do contágio, medo de transmitir o vírus, medo de necessitar de um recurso que já não tinha disponível e estresse por esses mesmos motivos¹.

No ano de 2021, o Brasil registrou um dos maiores números de vítimas em toda a pandemia, ou seja, o momento em que os óbitos chegaram a um número absurdo por dia, com 52895 novos casos e 632 novos óbitos notificados na semana epidemiológica, chegando a uma taxa de mortalidade de 201,59 a cada 100 mil habitantes⁷, sendo um momento crítico dessa trajetória e, apesar dos profissionais de saúde estarem acostumados a lidar com situações de tensão psicológica, a pandemia de Covid-19 traz uma situação diferente, pois precisam lidar com os medos individuais, além de lidar com a perda diária dos pacientes e com a falta de equipamento de proteção individual¹.

Pode-se dizer que uma pessoa está sob estresse quando percebe as situações como eventos ameaçadores ou desafiadores, sendo dividido em 3 grandes áreas, ou seja, o estresse pode estar relacionado com a necessidade de pertencer a um lugar e ser aceito e compreendido pelos outros, ou por não se sentir no controle da situação, ou por ser incapaz de manifestar e endossar suas ações ou crenças. O desequilíbrio desses fatores pode ocasionar estresse, que pode ser positivo, quando é tolerável, ou tóxico².

Os profissionais da saúde vivenciaram diversos impactos psicológicos como ansiedade, medo extremo, burnout e estresse e, diversos estudos procuram entender o impacto da pandemia na saúde mental dos profissionais de saúde, em especial, em enfermeiras⁸.

O estudo realizado por Rohisha⁸, teve como amostra 92 enfermeiras que trabalharam nas linhas de frente, com idade média de 26 anos e maioria do sexo feminino: 51% destas informaram que o alto nível de estresse está relacionado com o ambiente de trabalho e, principalmente, pela retirada de benefícios como férias e folgas (70%); falta de pessoal qualificado, ocasionando sobrecarga de trabalho (66%); entender a importância de ser enfermeira e sua responsabilidade moral e social durante a pandemia

(65%) e não ter nenhum benefício ou privilégios por estar na linha de frente (62%).

Quando questionadas quais estratégias para enfrentar o estresse que elas usavam, 75% responderam que entender que o cuidado ao paciente vem em primeiro lugar e 69% responderam que ter EPIs disponíveis e medidas de proteção estritas, como a lavagem das mãos e o uso de máscaras ajudaram a manejar o estresse⁸.

Almeida et al¹ informa que os trabalhadores que mais sofreram com os impactos da pandemia foram mulheres e indivíduos mais novos e, àqueles que estavam na linha de frente vivenciaram mais os impactos negativos do que os demais profissionais.

Cada profissional tem sua particularidade, como evidenciado, formando um grupo bastante heterogêneo em que os problemas relatados não afetam de forma unânime a todos os trabalhadores da saúde, sendo importante se atentar a especificidades de cada um, afim de evitar a queda na qualidade do atendimento prestada aos pacientes e a incapacidade de trabalhar⁹.

Apesar das diferenças mencionadas, existe um fator comum: o medo do contágio e, esse sentimento não é irracional pois muitos profissionais se infectaram com o vírus, como por exemplo, na China em que cerca de 3300 trabalhadores se contaminaram e destes, 22 foram à óbito. Em outro caso, em um Hospital de referência com 3300 leitos, 72 pessoas da equipe de saúde que atuaram na linha de frente se infectaram com COVID-19⁹.

E, para isso, Enumo² propôs a elaboração de uma cartilha para enfrentamento do estresse em tempos de pandemia em que trata estratégias referente às três grandes áreas de estresse, competência, relacionamento e autonomia, chamado pelo autor de Necessidades Psicológicas Básicas (NPB), e, para cada uma delas, são apresentados três quadros, apontando “dificuldades”, “o que evitar” e “o que posso fazer”, disponível online no site de duas universidades: PUC-Campinas e PUCRS.

Existem diversas escalas capazes de medir os sintomas associados ao estresse, uma delas é a *Impact of Event Scale – Revised* (IES-R), um instrumento que é capaz de rastrear sintomas em qualquer fase de desenvolvimento, principalmente quando relacionado ao estresse pós-traumático, como é o caso da pandemia. Apesar de ser a escala mais utilizada na literatura, no Brasil pouco foi utilizada, mesmo sendo um instrumento com melhor utilidade diagnóstica. A IES-R é composta por 22 itens

distribuídos em 3 subescalas (evitação, intrusão e hiperestimulação) que atendem aos critérios de avaliação descrito no DSM-IV, com uma pontuação de 0 a 4 para cada item, e, a partir de uma média destes itens, tem-se o escore das subescalas que, somadas, constituem o escore total¹⁰.

A partir de uma análise de diversos artigos, Kisely¹¹ concluiu que algumas estratégias de enfrentamento foram utilizadas não apenas no período da pandemia de Coronavírus, mas em todas as pandemias virais, como H1N1 e Ebola. Estas estratégias consistem em uma comunicação clara e educacional sobre as doenças infecciosas, além de treinamento, reforçar os procedimentos de controle de tais doenças, providenciar os equipamentos de proteção adequados e um acesso adequado a intervenções psicológicas quando necessário.

O acompanhamento constante do estado mental dos trabalhadores da saúde se tornou algo crucial, evidenciado durante a pandemia, e um método interessante de enfrentamento seria diminuir a jornada de trabalho ou aumentar o período de descanso destes profissionais, além de observar de perto qualquer mudança psicológica que este esteja sofrendo, a fim de encaminhar para profissionais capacitados, como psicólogos, já no início dos sintomas, pois os indivíduos já com algum transtorno mental pré-existente podem desenvolver comportamentos fatais e suicidas¹, o relatório *COVID-19 health care WORKers Study (HEROES)*, realizou sua pesquisa em 11 países, com participantes entre 18 e 50 anos e, dentre eles, encontrou que 5 a 15% das pessoas da equipe de saúde reportaram ideação suicida¹².

Fessell e Cherniss¹³, propõem micro práticas rotineiras para lidar com o estresse, a fim de evitar o *burnout*, ou seja, a exaustão emocional. Os autores concluem que momentos como a higienização das mãos pode ser uma oportunidade para focar na respiração, visualizar empatia e calma para o atendimento do próximo paciente, além de ser uma ótima oportunidade para conectar consigo mesmo. Outros exemplos de micro práticas além daquelas no ambiente de trabalho são: quando está em um sinal vermelho no trânsito, ao responder e-mails e mensagens de texto, ou até mesmo quando está escovando os dentes.

Diversos autores abordaram estratégias para enfrentar o estresse que a pandemia e o isolamento trouxeram, principalmente para os trabalhadores da área da saúde que estiveram na linha de frente, a fim de evitar acometimentos mais graves mencionados

anteriormente. Portanto, o esgotamento laboral deve ser enfrentado por meio de estratégias que trabalham os padrões de pensamentos, reconhecendo os medos irracionais e reais, ou por estratégias como as mencionadas por Fessell e Cherniss¹³ ou, até mesmo, se apoiando na religião pois, é importante identificar o comportamento e a emoção não apenas para compreendê-la, mas também para planificar intervenções mais efetivas, buscando sempre o bem-estar da equipe de saúde¹⁴. Desse modo, independente do modo que se escolha enfrentar o estresse que acomete os trabalhadores da saúde, o principal objetivo é manejá-lo a fim de controlar e não desenvolver complicações crônicas¹⁵.

CONCLUSÃO

O processo de elegibilidade dos artigos que compuseram o seguinte estudo foi iniciado a partir de 64 textos resgatados das plataformas de pesquisas, através do uso dos descritores: “Estresse” AND “Covid-19” AND “Profissionais de saúde” AND “Pandemia” AND “Stress” AND “Healthcare professional”. Destes 64, 21 deles foram excluídos após o uso do filtro das plataformas, eliminando artigos em outras línguas que não inglês, espanhol e português, não publicados entre 2020 e 2023 e em periódicos que não condiziam com o tema do trabalho.

A partir dos 43 artigos restantes, foram analisados seus títulos e selecionados 18 textos para a leitura, porém, destes, 2 eram duplicados, culminando em 15 artigos que relacionavam o estresse dos profissionais de saúde no período pandêmico e formas de enfrentamento.

A pandemia de COVID-19 teve um impacto profundo nos profissionais de saúde, que enfrentaram desafios inéditos e intensos. A rápida disseminação do vírus, a necessidade de isolamento social prolongado e a escassez de recursos, como equipamentos de proteção individual (EPIs) e leitos hospitalares, aumentaram significativamente os níveis de estresse, ansiedade e *burnout* entre esses trabalhadores. Esse estresse era frequentemente exacerbado pelo medo de contágio, a sobrecarga de trabalho devido à falta de pessoal qualificado e a pressão constante para salvar vidas em um ambiente de recursos limitados.

Analisando os estudos encontrados, conclui-se que, apesar de existir diversos artigos que abordam os impactos psicológicos que a pandemia acarretou nos profissionais, são escassos os trabalhos com temas sobre como tratar a consequência desse período, ou seja, o estresse pós-traumático e, por muitas vezes, o *burnout*.

Estudos mostram técnicas e abordagens como as

micro práticas e as cartilhas que, na teoria, é um meio de enfrentamento do estresse extremo vivido pela equipe de saúde, porém, quando observando o período pandêmico como um todo, deve ser questionado se apenas isso é o suficiente. Quando analisado um perfil de um profissional da saúde típico, que trabalha na linha de frente contra o COVID-19, trabalhando por 12 horas ininterruptas, sem o EPI necessário, com poucos profissionais qualificados, focar na respiração e visualizar a calma parece irreal. Portanto, apesar de existir técnicas, durante o dia a dia, elas não se aplicam tão facilmente como nos estudos.

Apesar de cartilhas e micro práticas não se mostrarem tão eficientes, a implementação de EPIs adequados e medidas de proteção, como a lavagem das mãos e o uso de máscaras, ajudaram a reduzir a ansiedade e a sensação de vulnerabilidade, assim como uma educação correta sobre a infecção. Porém, mesmo com técnicas de enfrentamento, é necessário um acompanhamento psicológico destes profissionais, a fim de identificar fatores de riscos e controlar a progressão para doenças mais graves.

Portanto, é fundamental que os sistemas de saúde implementem medidas abrangentes para apoiar a saúde mental e o bem-estar dos profissionais de saúde. Isso inclui fornecer EPIs adequados, reduzir a carga de trabalho ou contratar mais profissionais especializados, oferecer apoio psicológico contínuo e promover práticas de autocuidado. Essas medidas não apenas ajudam a mitigar os efeitos negativos da pandemia, mas também preparam melhor os profissionais de saúde para enfrentar futuras crises de saúde pública.

AGRADECIMENTOS

Agradecer à Deus, pela força e sabedoria, por nos ajudar a ultrapassar os obstáculos ao longo do curso, me guiando pelos momentos de dificuldade e incerteza. Agradecer aos nossos pais e familiares por oferecerem o apoio necessário e nos incentivarem nos momentos de atribuições, com palavras de encorajamento e amor. Aos professores, expressamos gratidão pelos ensinamentos, paciência e correções, que contribuíram de maneira imensurável para nossa formação e crescimento pessoal e acadêmico. Em especial, agradecemos ao doutor Guilherme Bonadirman pelas orientações para a conclusão deste trabalho.

REFERÊNCIAS

- [1] Almeida, CA, Almeida, GA, Carvalho MR, Marcolino AB. Aspectos relacionados à saúde mental dos profissionais de saúde durante a pandemia do Covid-19: uma revisão integrativa da literatura. *Braz. J. Hea. Rev.* 2020 Nov/Dez; 3(6): 19481-91.
- [2] Enumo, SRF, Weide JN, Vicentini ECC, Araujo MF, Machado WL. Enfrentando o estresse em tempos de pandemia: proposição de uma Cartilha. *Estud. psicol.* 2020 mai. 37, e200065.
- [3] Mousavizadeh L, Ghasemi, S. Genotype and phenotype of COVID-19: Their roles in pathogenesis. *J. microbiol. immunol. infect.* 2020 Mar. 54: 159-163.
- [4] V'kovski P, Kratzel A, Steiner S, Stalder H, Thiel V. Coronavirus biology and replication: implications for SARS-CoV-2. *Nat. rev. microbiol.* 2021 out. 19: 155-170.
- [5] Histórico da pandemia de Covid-19 [Internet]. Washington (DC): Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS); 2024 [citado em 2024 mai 22]. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/covid19/historico-da-pandemia-covid-19>.
- [6] Binotto BT, Goulart CM, Pureza JR. Pandemia de Covid-19: indicadores do impacto na saúde mental de adolescentes. *Psicol. Saúde Debate.* 2021 out. 7(2): 195-213.
- [7] Brasil. Ministério da Saúde. Coronavírus Brasil. 2024 [citado em 04 jun 2024]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>
- [8] Rohisha IK, Jissa D, Jibin M, Binu M. Stressors and coping strategies among frontline nurses during COVID-19 pandemic. *Journal of Education and Health Promotion.* 2023 mar. 12: 1-6.
- [9] Teixeira CF, Soares CM, Souza EA, Lisboa ES, Pinto IC, Espiridão MA. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. *Ciênc. Saúde coletiva.* 2020 set. 25(9): 3465-74.
- [10] Caiuby AV, Lacerda SS, Quintana MI, Torii TS, Andreoli SB. Adaptação transcultural da versão brasileira da Escala do Impacto do Evento – Revisada (IES-R). *Cad. Saúde Pública.* 2012 mar. 28(3): 597-603.
- [11] Kisely S, Warren N, McMahon L, Dalais C, Henry I, Siskind D. Occurrence, prevention, and management of the psychological effects of emerging virus outbreaks on healthcare workers: rapid review and meta-analysis. *Bmj.* 2020 mai. 1-11. Acesso em 03 jun 2024. Im: PubMed; PMID 32371466.
- [12] Organización Panamericana de la Salud. The COVID-19 Health caRe wOrkErs Study (HEROES) – Informe regional de las Américas. PAHO. 2022. [citado em 04 jun 2024]. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/55563>.
- [13] Fessell D, Cherniss C. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) and Beyond: Micropractices for Burnout Prevention and Emotional Wellness. *JACR.* 2020 jun. 17 (6): 746-8.
- [14] Urzúa A, Vera-Villarreal P, Caqueo-Úrizar A, Polanco-Carrasco R. La psicología en la prevención y manejo del COVID-19 – Aportes desde la evidencia inicial. *Ter. psicol.* 2020 abr. 38(1): 103-118.
- [15] Dionicio-Escalante ER, Mendez-Vergaray J, Flores E. Estrategias de afrontamiento al síndrome de burnout en médicos-docentes universitarios en postpandemia. *Vive (El Alto).* 2023 set. 5(18):780-801.