

**A tecnologia como ferramenta na saúde mental dos profissionais de saúde no  
contexto da pandemia por coronavírus**

**Technology as a tool in the mental health of health professionals in the context of  
the coronavirus pandemic**

**La tecnología como herramienta en la salud mental de los profesionales de la salud  
en el contexto de la pandemia por coronavirus**

Recebido: 19/08/2021 | Revisado: 27/08/2021 | Aceito: 04/09/2021 | Publicado: 17/09/2021

**Débora Furtado da Silveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4471-3806>

Centro Universitário Tocantinense Presidente Antônio Carlos, Brasil

E-mail: [deborasilveirafurt@gmail.com](mailto:deborasilveirafurt@gmail.com)

**Andreza da Rocha Abreu**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2934-7214>

Centro Universitário Christus, Brasil

E-mail: [abreuandrezarocha@gmail.com](mailto:abreuandrezarocha@gmail.com)

**Giovanna Sobral Fernandes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5578-6026>

Universidade Potiguar, Brasil

E-mail: [giovannasfdes@gmail.com](mailto:giovannasfdes@gmail.com)

**Ana Beatriz Candido Freitas**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9823-378X>

Instituto Federal do Ceará, Brasil

E-mail: [anabeatrizcfreitas48@gmail.com](mailto:anabeatrizcfreitas48@gmail.com)

**André Sousa Rocha**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0185-9699>

Universidade São Francisco, Brasil

E-mail: [andresousarocha9@gmail.com](mailto:andresousarocha9@gmail.com)

**Alessandro Jhordan Lima Mendes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5376-2568>

Centro Universitário de Ciências e tecnologia do Maranhão, Brasil

E-mail: [acessorialimamendes@gmail.com](mailto:acessorialimamendes@gmail.com)

**Sabrina Freitas Nunes**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1442-0092>

Universidade Regional do Cariri, Brasil

E-mail: [sabrina2016acop@gmail.com](mailto:sabrina2016acop@gmail.com)

**Kamila de Castro Morais**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3564-7993>

Universidade Regional do Cariri - Unidade Descentralizada de Iguatu, Brasil

E-mail: [kamilacastromorais@gmail.com](mailto:kamilacastromorais@gmail.com)

**Maria Eduarda Almeida Marçal**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7976-7487>

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco, Brasil

E-mail: [eduarda.marcal5@gmail.com](mailto:eduarda.marcal5@gmail.com)

**Luciano Santos da Silva Filho**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2325-3716>

Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil

E-mail: [lucianofilhofisio@gmail.com](mailto:lucianofilhofisio@gmail.com)

## **Resumo**

O Coronavírus (CoV) é uma família de vírus, cuja identificação pela primeira vez aconteceu na década de 1960. Devido a seu alto poder de transmissibilidade, não demorou para que o surto na província de Hubei, na China, se tornasse uma pandemia, que tem se refletido em uma quantidade substancial de infecções e mortes. Diante disso, as tecnologias digitais precisaram ser implementadas na realidade dos profissionais da saúde como forma de dirimir o contágio viral. Objetivou-se, com essa pesquisa, realizar uma revisão integrativa com ênfase à tecnologia digital como ferramenta utilizada na saúde mental dos profissionais de saúde envolvidos no contexto da pandemia por coronavírus. Nesta revisão foi utilizada a estratégia PVO. O levantamento bibliográfico foi realizado em duas bases de dados e duas bibliotecas virtuais: ScienceDirect, PubMed, Scientific Electronic Library Online e Biblioteca Virtual. A coleta de dados foi realizada em cinco etapas, para sistematizar a busca e seleção dos artigos coletados fez-se necessário utilizar a recomendação de Preferred Reporting Items for Systematic

Reviews and Meta Analyses. Os principais resultados apontaram que as tecnologias digitais se apresentaram como aliadas na saúde mental dos profissionais de saúde envolvidos no contexto da pandemia. Sugere-se, a partir dos dados expostos, que mais estudos sejam desenvolvidos tratando da temática, tendo em vista a escassez de pesquisas e o período de transição vivido no contexto atual, em que muitas tecnologias ainda estão em processo de desenvolvimento.

**Palavras-chave:** Covid-19; Tecnologia em saúde; Saúde mental; Profissionais da saúde.

### **Abstract**

Coronavirus (CoV) is a family of viruses, first identified in the 1960s. Due to its high transmissibility, it was not long before the outbreak in Hubei province, China, became a pandemic, which has been reflected in a substantial amount of infections and deaths. Therefore, digital technologies needed to be implemented in the reality of health professionals as a way to resolve viral contagion. The objective of this research was to carry out an integrative review with emphasis on digital technology as a tool used in the mental health of health professionals involved in the context of the coronavirus pandemic. In this review, the PVO strategy was used. The bibliographic survey was carried out in two databases and two virtual libraries: ScienceDirect, PubMed, Scientific Electronic Library Online and Virtual Library. Data collection was performed in five steps, to systematize the search and selection of collected articles it was necessary to use the recommendation of Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses. The main results showed that digital technologies were presented as allies in the mental health of health professionals involved in the context of the pandemic. Based on the data presented, it is suggested that more studies be developed dealing with the subject, in view of the lack of research and the transition period experienced in the current context, in which many technologies are still in the process of development.

**Keywords:** Covid-19; Health technologies; Mental health; Health personnel.

### **Resumen**

El coronavirus (CoV) es una familia de virus, identificada por primera vez en la década de 1960. Debido a su alta transmisibilidad, no pasó mucho tiempo antes de que el brote en la provincia de Hubei, China, se convirtiera en una pandemia, lo que se ha reflejado

en una cantidad sustancial de infecciones y enfermedades. fallecidos. Por lo tanto, las tecnologías digitales deben implementarse en la realidad de los profesionales de la salud como una forma de resolver el contagio viral. El objetivo de esta investigación fue realizar una revisión integradora con énfasis en la tecnología digital como herramienta utilizada en la salud mental de los profesionales de la salud involucrados en el contexto de la pandemia de coronavirus, en esta revisión se utilizó la estrategia PVO. El relevamiento bibliográfico se realizó en dos bases de datos y dos bibliotecas virtuales: ScienceDirect, PubMed, Scientific Electronic Library Online y Virtual Library. La recolección de datos se realizó en cinco pasos, para sistematizar la búsqueda y selección de los artículos recolectados fue necesario utilizar la recomendación de Ítems Preferidos de Reporte para Revisiones Sistemáticas y Metanálisis. Los principales resultados mostraron que las tecnologías digitales se presentaron como aliadas en la salud mental de los profesionales de la salud involucrados en el contexto de la pandemia. Con base en los datos presentados, se sugiere que se desarrollen más estudios sobre el tema, ante la falta de investigación y el período de transición vivido en el contexto actual, en el que muchas tecnologías aún se encuentran en proceso de desarrollo.

**Palabras clave:** COVID-19; Tecnología sanitaria; Salud mental; Profesionales de la salud.

## **Introdução**

O Coronavírus (CoV) é uma família de vírus, cuja identificação pela primeira vez aconteceu na década de 1960. Alguns tipos desse vírus podem causar resfriado comum, enquanto outros levam a casos mais alarmantes, como a Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV). Identificada pela primeira vez na China em 2002, a síndrome infectou pessoas em todos os continentes entre os anos de 2003 e 2004. Naquela época, cerca de 10% dos infectados por SARS vieram a óbito (LAUXMANN; SANTUCCI; AUTRAN-GOMEZ, 2020).

Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia, primordialmente, na cidade de Wuhan, província de Hubei, na China, que não estavam sendo causados por nenhum vírus

conhecido. Nessa direção, em 11 de março de 2020, a OMS caracterizou como estado de pandemia o surto mundial da doença causada pelo novo coronavírus denominada como covid-19 (CRODA; GARCIA, 2020). Nesse sentido, a pandemia da Covid-19 tem se refletido em uma quantidade substancial de infecções e mortes. De acordo com o relatório OMS, no dia 10 de maio de 2021 foram registrados mais de 157 milhões de casos confirmados e 3,2 milhões de mortes pelo novo coronavírus (OMS, 2021). Esses dados são alarmantes e denotam que mais atenção precisa ser distribuída a essa calamidade pública.

Os profissionais da área de saúde que estão atuando na linha de frente no combate a pandemia, têm se tornado protagonistas e ao mesmo tempo vulneráveis uma vez que podem estar em maior risco de desenvolver problemas relacionados à saúde mental (KHANAL et al., 2020). Estudos em diferentes continentes, têm se preocupado sobremaneira em investigar os possíveis impactos que a covid-19 pode trazer a esses profissionais, dada a sua relevância de atuação (ASNAKEW; AMHA; KASSEW, 2021; DI TELLA et al., 2020; KNAHAL et al., 2020).

Em decorrência, responder às emergências de como a Covid-19 pode causar medo e insegurança entre os profissionais de saúde, faz-se necessário. Dentre os principais fatores que podem causar desequilíbrio em saúde mental nesta população podem estar relacionados ao processo de trabalho, como turnos extensivos; situações com equipes, pacientes, familiares; sobrecarga de trabalho e desgaste físico; falta de equipamentos de proteção individual (EPI); suporte social e conflitos de interesse (BARBOZA et al., 2020).

Nesta perspectiva, os cuidados de saúde mental dos profissionais de saúde não podem ser interrompidos ou reduzidos após uma pandemia, pois alguns profissionais podem atrasar, externalizar questões associadas ao luto, ao medo, a dor e a exaustão física e mental. Por isso, é importante planejar as intervenções necessárias para cada fase do surto e adaptá-las às necessidades de cada fase (MABEN, 2020).

Neste sentido, as tecnologias digitais têm sido uma ferramenta de suporte durante o período de pandemia. É por meio delas que todas as áreas podem se reinventar. Na saúde, ela tem sido utilizada como método para melhorar a assistência aos pacientes, servindo no combate ao vírus e também como meio de executar educação em saúde. Considerando o contexto atual vivido pelos profissionais e todos os danos

psíquicos que esse momento tem causado, é necessário pensar como a tecnologia também pode ser utilizada como estratégia para auxiliar na saúde mental desses profissionais (TEIXEIRA et al., 2020).

Assim, tendo como base a importância da tecnologia como ferramenta para o suporte aos profissionais da saúde durante a pandemia, esse estudo se justifica à medida que visa mapear na literatura científica quais são as principais tecnologias digitais utilizadas pelos profissionais de saúde que foram consideradas facilitadoras no processo de trabalho. Sabe-se que diante da preconização do isolamento social, o meio tecnológico se tornou de extrema necessidade para evitar o contágio do vírus. Para alcançar a proposta, o objetivo do estudo foi realizar uma revisão integrativa com ênfase à tecnologia digital como ferramenta utilizada na saúde mental dos profissionais de saúde envolvidos no contexto da pandemia por coronavírus.

## **Metodologia**

Trata-se de uma revisão integrativa, cujo método de pesquisa constitui ferramenta importante, visto que permite a análise de subsídios na bibliografia de forma abrangente e sistemática, além de difundir dados científicos elaborados por outros autores. Consiste num importante instrumento para a prática baseada em evidências (PBE), visto que impõe os mesmos padrões de rigor, replicação, entendimento e clareza aplicados em estudos primários, além de consistir na mais vasta abordagem metodológica referente às revisões de literatura (CERQUEIRA, 2018; SOUSA et al, 2017).

A revisão integrativa corresponde ao cumprimento das seguintes etapas: reconhecimento do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento dos critérios de elegibilidade; identificação dos estudos nas bases científicas; avaliação dos estudos selecionados e análise crítica; categorização dos estudos; avaliação e interpretação dos resultados e apresentação dos dados na estrutura da revisão integrativa (MELO LANZONI; MEIRELLES, 2011; CERQUEIRA, 2018).

O ponto de partida deu-se por meio da utilização da estratégia PVO (acrônimo de população, variável/intervenção e resultados desejados) (FRAM; MARIN; BARBOSA, 2014) (Tabela 1).

**Tabela 1.** Estratificação do problema de pesquisa seguindo estratégia PVO.

<b>Etapa</b>	<b>Definição</b>	<b>Descrição</b>	<b>Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)</b>	<b>Medical Subject Headings (MeSH)</b>
<b>P</b>	População	Profissionais de saúde envolvidos na pandemia	Pessoal de saúde e Covid-19	<i>Health personnel AND Covid-19</i>
<b>V</b>	Variável/Intervenção	Inovação em saúde (uso de tecnologias)	Tecnologias em saúde	<i>Health technologies</i>
<b>O</b>	Resultados desejados	Saúde mental desses profissionais	Saúde mental	<i>Mental health</i>

**Fonte:** Os autores.

A partir da estratégia PVO, o primeiro elemento (P) denomina-se para os profissionais de saúde na pandemia pelo coronavírus; o segundo (V) para inovação em saúde, com base no uso de tecnologias e o terceiro (O) volta-se para a saúde mental desses profissionais citados em P. Dessa forma, a pergunta norteadora do estudo partiu da seguinte questão: Quais as evidências científicas sobre a tecnologia como ferramenta na saúde mental dos profissionais de saúde envolvidos no contexto da pandemia por coronavírus?

A operacionalização desta pesquisa iniciou-se com uma consulta aos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS), por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); e do Medical Subject Headings (MeSH) da National Library, para conhecimento dos descritores universais. Foram, portanto, utilizados os descritores controlados, em português e inglês: “Pessoal de saúde/Health personnel”, “Tecnologias em saúde/Health technologies”, “Saúde mental/Mental health” e “Covid-19”. Definiram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados na íntegra, disponíveis eletronicamente, em português, inglês e/ou espanhol. Salienta-se que foi estabelecido um recorte temporal das publicações, a fim de abranger o período de início da pandemia da Covid-19. Sendo assim, foram incluídos artigos de 2019 a março de 2021. Foram excluídos estudos não revisados por pares, ou seja, os editoriais, cartas ao editor, dissertações e teses, além de estudos duplicados.

O levantamento bibliográfico foi realizado em duas bases de dados e duas

bibliotecas virtuais: ScienceDirect, PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), respectivamente. A coleta de dados foi realizada em cinco etapas. A primeira consistiu na busca avançada nas bases de dados, com a utilização dos descritores para o detalhamento do quantitativo dos artigos: ScienceDirect (n=508); PubMed (n=15); SciELO (n=6); e BVS (n=92), totalizando 621 estudos. Após o processo de seleção quantitativo, foi realizado o filtro para artigos completos, com idiomas inglês, português e espanhol, com o recorte temporal a partir de 2019, sendo selecionados: ScienceDirect (n=362); PubMed (n=13); SciELO (n=6); e BVS (n=27), totalizando 408 estudos.

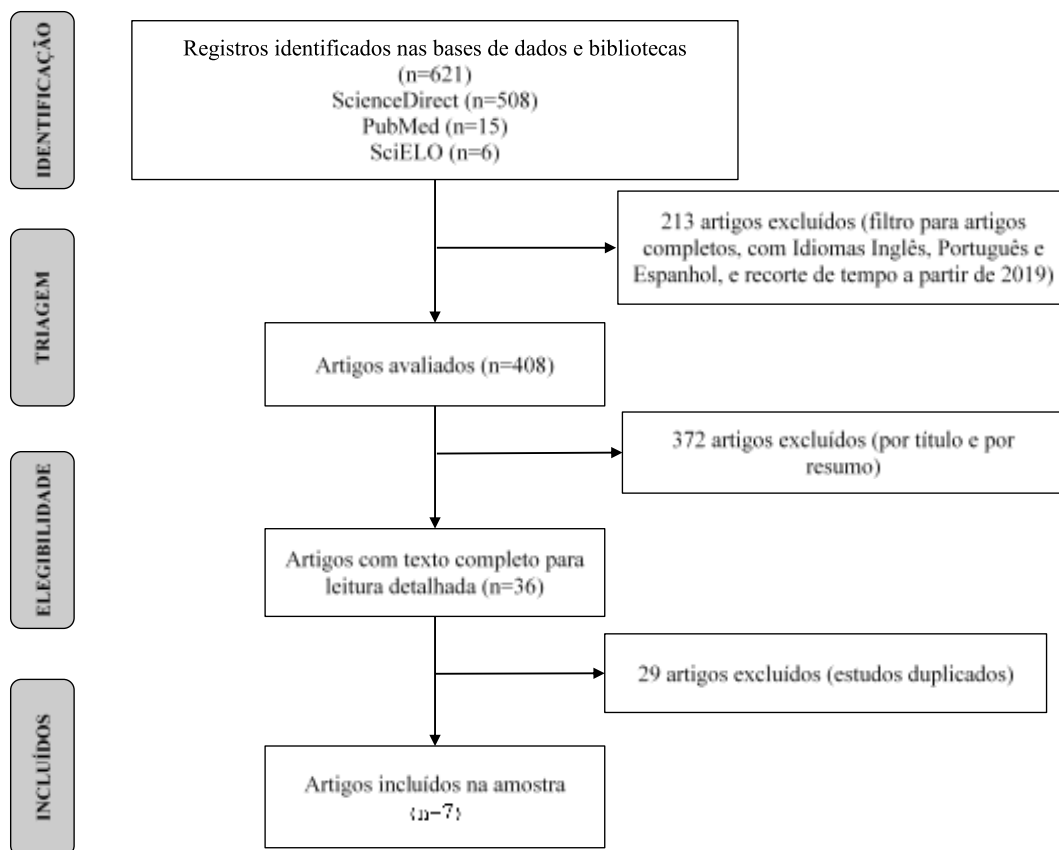
Na terceira etapa foi realizada a exclusão dos artigos a partir da leitura do título e do resumo. A partir disso, foram excluídos 372 artigos, sendo: ScienceDirect (n=343); PubMed (n=7); SciELO (n=2); e BVS (n=20). Após foram então selecionados 36 artigos avaliados para elegibilidade de uma leitura completa do artigo.

Na última etapa, procedeu-se à leitura na íntegra. Logo, os estudos duplicados foram computados uma única vez, resultando a amostra de sete artigos, sendo ScienceDirect (n=2); PubMed (n=2); SciELO (n=2); e BVS (n=1). Após a releitura de cada um dos artigos, preencheu-se um instrumento com as seguintes informações: título, autores, tipo de estudo e resultados da pesquisa.

Para sistematizar a busca e seleção dos artigos coletados fez-se necessário utilizar a recomendação de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and MetaAnalyses (PRISMA) (MOHER, et al., 2009), conforme segue abaixo (Figura 1):

**Figura 1.** Fluxograma com representação de elegibilidade e inclusão de artigos na seleção dos estudos, em 2021.





Fonte: Os autores (2021). Modelo adaptado do fluxograma PRISMA.

## Resultados e Discussões

Os artigos reportados têm caráter tipológico na seguinte ordem: estudo comparativo, estudo transversal, ou seja, os dados foram coletados em um único momento, estudo descritivo e correlacional em grande escala. Além desses, estudos de rastreamento e de avaliação bem como pesquisas quantitativas foram identificadas. Abaixo segue a Tabela 2 com as principais informações dos artigos científicos que foram analisados.

**Tabela 2.** Apresentação dos artigos segundo autores, título e a síntese dos resultados.

Artigo	Autor (es) e ano de publicação	Título dos artigos	Delineamento metodológico	Principais resultados
A1	Priede et al (2021)	Mental health interventions for healthcare workers during the first wave of COVID-19	Pesquisa quantitativa	Foram desenvolvidos programas de intervenção psicológica para profissionais de saúde na Espanha. A partir disso, o estudo descreveu as principais características e

		pandemic in Spain		componentes desses programas. Como resultado, foram implementados terapia presencial e on-line, cujo foco era regular as emoções dos profissionais, por meio da Terapia Cognitivo-Comportamental e técnicas psicoeducacionais. As equipes que passaram por atendimentos presenciais, receberam treinamento sobre o uso adequado dos equipamentos de proteção individual. Este estudo também identificou grupos vulneráveis que apresentam alto risco de morbidades psicológicas e desenvolveu três ferramentas de triagem clínica eficazes e fáceis de usar para identificar indivíduos de alto risco.
A2	Barbosa et al (2021)	Teleatendimento como ferramenta de apoio profissional: acolhimento e escuta emocional na pandemia COVID-19	Relato de experiência	Foram registrados 130 atendimentos, abrangendo 49 funcionários. O teleatendimento foi uma boa solução para oportunizar a escuta durante a Pandemia. O uso de Tecnologia de Informação e Comunicação teve papel fundamental na aproximação do profissional voluntário com o funcionário da instituição, que se encontrava apreensivo com a situação de Pandemia e o risco diário de contaminação com o vírus.
A3	König et al (2021)	Measuring Stress in Health Professionals Over the Phone Using Automatic Speech Analysis During the COVID-19 Pandemic: Observational Pilot Study	Estudo Piloto Observacional	A análise automática de fala pode ajudar na detecção precoce de sinais sutis de estresse em populações vulneráveis por telefone. Ao combinar o uso dessa tecnologia com estratégias de intervenção oportunas, pode contribuir para a prevenção do burnout e o desenvolvimento de comorbidades, como depressão ou ansiedade.
A4	Saidel et al (2020)	Intervenções em saúde mental para profissionais de saúde frente à pandemia de Coronavírus	Estudo de rastreamento	São inúmeras as possibilidades de cuidado em saúde mental aos profissionais de saúde diante deste cenário vivido mundialmente na pandemia do COVID-19. Importa implementar assertivamente ações, documentar e divulgar os resultados para o aprimoramento e consolidação dessas iniciativas como parte da atenção à saúde dos cuidadores envolvidos.
A5	Ramos-	Saúde mental de	Estudo	Por estarem, diretamente, ligados

	Toescher et al (2020)	profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19: recursos de apoio	reflexivo	ao atendimento de casos do novo coronavírus, experienciam situações estressoras, adicionais àquelas já vivenciadas nos serviços de saúde, incluindo preocupações, medo e insegurança com a saúde de si e da população. Foi possível refletir acerca das principais implicações da pandemia para os profissionais de enfermagem e os principais recursos de apoio em desenvolvimento, especialmente relacionados a identificação e manejo de situações estressantes.
A6	Viswanathan et al (2020)	Support Groups and Individual Mental Health Care via Video Conferencing for Frontline Clinicians During the COVID-19 Pandemic	Relato de experiência	Sugere que o método de oferecer grupos de apoio de pares em telessaúde e aconselhamento individual é um modelo útil para outros centros se adaptarem para apoiar emocionalmente trabalhadores clínicos de linha de frente nesta crise mundial em curso.
A7	Gonzalez et al (2020)	Supporting health care workers during the COVID-19 pandemic: Mental health support initiatives and lessons learned from an academic medical center.	Relato de experiência	O apoio aos profissionais de saúde durante e após o desastre deve ser um esforço interdisciplinar colaborativo. Deve-se fornecer opções de suporte presencial. Durante um desastre, os profissionais podem não buscar o apoio tradicional, como a psicoterapia.

Fonte: Autores da pesquisa.

As redes tecnológicas têm se apresentado como uma estratégia útil em tempos de distanciamento social, cujo foco é fornecer cuidados em saúde mental (BARBOSA et al., 2021). A partir da leitura dos artigos, identificou-se que a mediação tecnológica é particularmente adequada para prestar subsídios ao paciente, à família e à equipe multiprofissional durante a pandemia. Por exemplo, a Terapia Cognitivo-Comportamental oferece diversas intervenções que podem ser realizadas no ambiente on-line, sendo o Mindfulness uma prática de atenção plena, voltada para a atenção presente, sendo considerada uma oportunidade para reduzir, principalmente, sintomas elevados de ansiedade (PRIEDE et al., 2020).

O teleatendimento tem sido implementado como uma técnica utilizada com profissionais da saúde (BARBOSA et al., 2021) A principal utilidade está relacionada a conceder suporte emocional, a fim de mitigar os efeitos provocados pela exaustão de

trabalho bem como a sobrecarga decorrente (VISWANATHAN et al, 2020). Adicionalmente, a combinação com outras intervenções oportunas, como a Speech Analytics ou análise automática da fala, pode colaborar para prevenção do desenvolvimento de estresse, ansiedade, depressão e burnout em populações de risco (KÖNIG et al, 2021).

Ramos-Toescher (2020), ressalta a importância do Ministério da Saúde ao empregar a potencialidade da Telemedicina e Telessaúde na saúde do público brasileiro, como o canal de teleconsulta para COVID-19 (TeleSUS) e o serviço de teleconsulta psicológica (TelePsi) para profissionais da saúde envolvidos nos atendimentos de coronavírus. Por isso, o uso imediato e a aplicação bem-sucedida da telessaúde para encarar este desafio mundial de saúde pública possivelmente ampliará a aceitação pública e governamental de tais tecnologias para outras áreas da saúde no futuro (CAETANO et al, 2020).

À frente disso, a escuta emocional e psicológica realizada por meio de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TIC), utilizando como ferramenta o teletendimento, mostrou-se meio indispensável para o acolhimento dos profissionais da saúde no contexto de calamidade pública (BARBOSA et al., 2021). Para Jiang et al. (2020), a infecção cruzada é reduzida com a utilização da intervenção remota. Porém, deixa várias lacunas referente a história médica, dados psicométricos, linguagem corporal e acompanhamento eficaz, sendo indicada sua utilização somente nesse período de emergência pandêmica. Já para König et al. (2021), a abordagem de consultas psicológicas de forma remota, facilita o processo do diagnóstico dos aspectos psicológicos por não haver a existência do ouvinte de forma presencial, reduzindo, no participante, o medo do julgamento.

Sabe-se que os profissionais que atuam na linha frente no combate a pandemia sofreram drásticas mudanças em suas rotinas laborais. A primeira delas, relaciona-se a carga horária intensificada diante da severidade da pandemia. Assim, é costumeiro nas expressões desses profissionais, a exaustão física e emocional com a saturação da rede pública de assistência. A longo prazo, tais sintomas podem convergir para a síndrome de burnout que tem como principais características a exaustão emocional, a despersonalização e a baixa realização no trabalho (RAMOS-TOESCHER et al., 2020). Outra mudança pertinente, é o intenso medo de contaminação do vírus bem como de

levá-lo para outros espaços e transmitir para pessoas de suas respectivas redes de apoio. Lidar com esses impasses e com o misto de sensações tem feito com que tais profissionais se redobrem e que intervenções fossem implementadas para auxiliar no cuidado à saúde mental (PRIEDE et al., 2020).

É válido ressaltar que embora mais da metade das intervenções psicológicas ainda sejam realizadas de forma presencial (58,3%), ainda assim, a porcentagem de intervenções on-line ou por telefone é expressiva (41,7%) (PRIEDE et al., 2021). Além disso, os profissionais parecem dar preferência ao suporte oferecido de forma presencial (SHECHTER et al., 2020) sendo mais aceitas pelos profissionais de saúde se comparadas às formas on-lines (CUIJPERS et al., 2019), além de apresentarem resistência à adesão do teleatendimento (BARBOSA et al., 2021). No entanto, Duan e Zhu (2020), mostraram que os profissionais de saúde mental são desencorajados a atuar presencialmente em locais específicos para tratamento de pacientes com Covid-19 ao considerar o risco aumentado de contaminação.

Por isso, várias medidas relacionadas a serviços on-line de saúde mental podem ser utilizadas, como, plataformas, aplicativos móveis, sistemas de apoio à saúde mental on-line e diversas diretrizes. Um exemplo citado por profissionais de enfermagem sobre o suporte psicológico englobam ações psicoeducativas por meio do fornecimento de cartilhas virtuais, plataformas com guias informativos, softwares, vídeos, áudios, vídeo aulas, manuais, e-books, contas de Instagram e WhatsApp concedidos por conselhos e grupos de psicólogos voluntários, além do fornecimento de plantões psicológicos realizados em hospitais universitários de várias localidades do Brasil. Mas, os profissionais de saúde de linha de frente apresentam algumas limitações para utilização dessas ferramentas, como a exaustiva carga horária de trabalho, a disponibilidade de horário e energia para terem acesso a elas (LI et al., 2020; RAMOS-TOESCHER, 2020).

Adicionalmente, Gonzalez et al. (2020), evidenciaram a perspectiva da experiência positiva encontrada em seu estudo. Os pesquisadores enfatizaram a utilização de uma plataforma on-line de equipes para a entrega de estratégias de bem-estar. Para isso, atribuiu-se um canal de suporte e outras estratégias mentais a esse público em que se dispõe de recursos e organização de iniciativas na saúde mental para gestão do estresse nesse contexto pandêmico, com contribuições derivadas de uma

equipe multiprofissional.

Por fim, estudos sugerem que diante do cenário devastador e caótico, houve a permissibilidade de níveis mais elevados de ansiedade, depressão e burnout. Ressaltam-se também que novas estratégias e intervenções precisam ser pensadas e adequadas aos profissionais (GONZALEZ et al., 2020; SAIDEL et al., 2020).

### **Considerações Finais**

Este estudo traz à tona uma proposta de apresentar uma revisão integrativa com ênfase à tecnologia digital como ferramenta utilizada na saúde mental dos profissionais de saúde envolvidos no contexto da pandemia por coronavírus. Logo, as tecnologias no meio digital se apresentaram como maior alicerce para tal objetivo. Devido ao sucesso e comodidade que essas tecnologias trouxeram a vida dos profissionais bem como dos pacientes, é possível que sua utilização permaneça em um futuro pós-pandemia.

Sugere-se, a partir dos dados expostos, que mais estudos sejam desenvolvidos tratando da temática, tendo em vista a escassez de pesquisas e o período de transição vivido no contexto atual, em que muitas tecnologias ainda estão em processo de desenvolvimento, com vistas a suprir as necessidades da população sem descumprir com as medidas de enfrentamento a pandemia.

### **Referências**

ASNAKEW, Sintayehu; AMHA, Haile; KASSEW, Tilahun. Mental Health Adverse Effects of COVID-19 Pandemic on Health Care Workers in North West Ethiopia: A Multicenter Cross-Sectional Study. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, v. 17, p. 1375, 2021.

BARBOSA, Diogo Jacintho et al. Fatores de estresse nos profissionais de enfermagem no combate à pandemia da COVID-19: síntese de evidências. **Comunicação em Ciências da Saúde**, v. 31, p. 31-47, 2020.

BARBOSA, Jefferson Rafael Marques et al. Teleatendimento como ferramenta de apoio profissional: acolhimento e escuta emocional na pandemia COVID-19. **Saúde Coletiva (Barueri)**, v. 11, n. 61, p. 4848-4863, 2021.

CAETANO, Rosângela et al. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 36, p. e00088920, 2020

CERQUEIRA, A. C. D. R. et al. Revisão integrativa da literatura: sono em lactentes que frequentam creche. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. 2, p. 424-430, 2018.

CUIJPERS, Pim et al. Effectiveness and acceptability of cognitive behavior therapy delivery formats in adults with depression: a network meta-analysis. **JAMA psychiatry**, v. 76, n. 7, p. 700-707, 2019.

CRODA, J. H. R, GARCIA, L. P. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da Covid-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, n. 4, p. e2020002, 2020.

DI TELLA, Marialaura et al. Mental health of healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Italy. **Journal of evaluation in clinical practice**, v. 26, n. 6, p. 1583-1587, 2020.

DUAN, Li; ZHU, Gang. Psychological interventions for people affected by the COVID-19 epidemic. **The Lancet Psychiatry**, v. 7, n. 4, p. 300-302, 2020.

FRAM, Dayana; MARIN, Camila Manuela; BARBOSA, Dulce. Avaliação da Necessidade da Revisão Sistemática e a Pergunta do Estudo. In: BARBOSA, Dulce et al (Ed.). **Enfermagem Baseada em Evidências**. São Paulo: Atheneu, 2014. Cap. 3. p. 21-28

GONZALEZ, Adam et al. Supporting health care workers during the COVID-19 pandemic: Mental health support initiatives and lessons learned from an academic medical center. **Psychological Trauma: Theory, research, practice, and policy**, v. 12, n. S1, p. S168, 2020.

JIANG, Xixi et al. Psychological crisis intervention during the outbreak period of new coronavirus pneumonia from experience in Shanghai. **Psychiatry research**, v. 286, p. 112903, 2020.

KHANAL, Pratik et al. Mental health impacts among health workers during COVID-19 in a low resource setting: a cross-sectional survey from Nepal. **Globalization and health**, v. 16, n. 1, p. 1-12, 2020.

KÖNIG, Alexandra et al. Measuring Stress in Health Professionals Over the Phone Using Automatic Speech Analysis During the COVID-19 Pandemic: Observational Pilot Study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 23, n. 4, p. e24191, 2021.

LAUXMANN, Martin Alexander; SANTUCCI, Natalia Estefanía; AUTRÁN-GÓMEZ, Ana María. The SARS-CoV-2 coronavirus and the COVID-19 outbreak. **International braz j urol**, v. 46, p. 6-18, 2020.

LI, Wen et al. Progression of mental health services during the COVID-19 outbreak in China. **International journal of biological sciences**, v. 16, n. 10, p. 1732, 2020.

MABEN, Jill; BRIDGES, Jackie. Covid-19: Supporting nurses' psychological and mental health. **Journal of clinical nursing**, p. Accepted Article, 2020.

LANZONI, Gabriela Marcellino de Melo; MEIRELLES, Betina Hörner Schindwein. Leadership of the nurse: an integrative literature review. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 19, p. 651-658, 2011.

MOHER, David et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLoS medicine**, v. 6, n. 7, p. e1000097, 2009.

OMS. **WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard**. Disponível em: <https://covid19.who.int/>. Acessado em: 10 Mai. 2021.

PRIEDE, Amador et al. Mental health interventions for healthcare workers during the first wave of COVID-19 pandemic in Spain. **Revista de psiquiatria y salud mental**, v. 14, n. 2, p. 83-89, 2021.

RAMOS-TOESCHER, Aline Marcelino et al. Saúde mental de profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19: recursos de apoio. **Escola Anna Nery**, v. 24, n. SPE, 2020..

SAIDEL, Maria Giovana Borges et al. Intervenções em saúde mental para profissionais de saúde frente a pandemia de Coronavírus [Mental health interventions for health professionals in the context of the Coronavirus pandemic][Intervenciones de salud mental para profesionales de la salud ante la pandemia de Coronavírus]. **Revista Enfermagem UERJ**, v. 28, p. 49923, 2020.

SHECHTER, Ari et al. Psychological distress, coping behaviors, and preferences for support among New York healthcare workers during the COVID-19 pandemic. **General hospital psychiatry**, v. 66, p. 1-8, 2020.

SOUSA, Luís Manuel Mota et al. A metodologia de revisão integrativa da literatura em enfermagem. **Nº21 Série 2-Novembro 2017**, v. 17, 2017.

TEIXEIRA, Carmen Fontes de Souza et al. A saúde dos profissionais de saúde no enfrentamento da pandemia de Covid-19. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 3465-3474, 2020.

VISWANATHAN, Ramaswamy; MYERS, Michael F.; FANOUS, Ayman H. Support groups and individual mental health care via video conferencing for frontline clinicians during the COVID-19 pandemic. **Psychosomatics**, v. 61, n. 5, p. 538-543, 2020.