

## Impactos Psicológicos da Pandemia de Coronavírus (COVID-19) em Profissionais de Saúde: Overview

Francisco Roberto Sanchez Cavalheiro<sup>\*,1</sup>

Orcid.org/0000-0002-3813-7075

Marina Greghi Sticca<sup>1</sup>

Orcid.org/0000-0002-0838-0189

<sup>1</sup>*Departamento de Psicologia, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil*

### Resumo

Este estudo de *overview* teve como objetivo sintetizar as evidências disponíveis a partir de revisões sistemáticas sobre os impactos psicológicos em profissionais da saúde decorrentes da pandemia de COVID-19, ocasionada pelo coronavírus SARS-CoV-2. O protocolo foi estruturado com base nas recomendações PRISMA 2020 e as buscas dos estudos foram realizadas nas bases de dados PubMed, PsycINFO, SciELO, Science Direct, Web of Science e Scopus, sendo incluídos artigos de revisões sistemáticas publicados até maio de 2022, resultando em uma amostra final de 32 estudos. Conclui-se que profissionais de saúde que estão lidando com a pandemia de COVID-19 foram expostos a múltiplos estressores psicossociais e apresentaram prevalências de depressão, ansiedade, insônia/distúrbios do sono, estresse, sintomas de TEPT, esgotamento/*burnout* e medo; representando uma população especialmente vulnerável e com maior propensão a desenvolver problemas psicológicos durante a pandemia de COVID-19. Como agenda futura, recomenda-se que sejam realizados estudos que abarquem fatores protetivos e intervenções, a fim de minimizar estes efeitos negativos na saúde mental de profissionais de saúde durante este contexto pandêmico, examinando os efeitos em longo prazo.

**Palavras-chave:** COVID-19, saúde mental, profissionais da saúde, revisão sistemática, impactos psicológicos.

## Psychological Impacts of the Coronavirus Pandemic (COVID-19) on Healthcare Workers: Overview

### Abstract

This overview study aimed to synthesize the evidence available from systematic reviews on the psychological impacts on health professionals resulting from the COVID-19 pandemic, caused by the SARS-CoV-2 coronavirus. The protocol was structured based on the PRISMA 2020 recommendations

\* Correspondência: Rua Uruguaiana, 1280, apto 12, Bosque, Campinas, SP – CEP 13.026-002 – Telefone: +55 (19) 99122-7159. E-mail: franciscocavalheiro@alumni.usp.br

and studies were searched in the PubMed, PsycINFO, SciELO, Science Direct, Web of Science and Scopus databases, including systematic review articles published up to May 2022, resulting in a final sample of 32 studies. It is concluded that health professionals who are dealing with the COVID-19 pandemic were exposed to multiple psychosocial stressors and presented prevalence of depression, anxiety, insomnia/ sleep disorders, stress, PTSD symptoms, exhaustion/ burnout and fear; representing a population that is especially vulnerable and more likely to develop psychological problems during the COVID-19 pandemic. As a future agenda, it is recommended that studies be carried out that include protective factors and interventions in order to minimize these negative effects on the mental health of health professionals during this pandemic context, examining the long-term effects.

**Keywords:** COVID-19, mental health, health personnel, systematic review, psychological consequence.

## Impactos Psicológicos de la Pandemia de Coronavirus (COVID-19) en los Profesionales de la Salud: Overview

### Resumen

Este estudio de *overview* tuvo como objetivo sintetizar la evidencia disponible de revisiones sistemáticas sobre los impactos psicológicos en los profesionales de la salud como resultado de la pandemia de COVID-19, causada por el coronavirus SARS-CoV-2. El protocolo se estructuró en base a las recomendaciones PRISMA 2020 y se realizaron búsquedas de estudios en las bases de datos PubMed, PsycINFO, SciELO, Science Direct, Web of Science y Scopus, incluyendo artículos de revisión sistemática publicados hasta mayo de 2022, resultando en una muestra final de 32 estudios. Se concluye que los profesionales de la salud que están lidiando con la pandemia de COVID-19 estuvieron expuestos a múltiples estresores psicosociales y presentaron prevalencia de depresión, ansiedad, insomnio/ trastornos del sueño, estrés, síntomas de TEPT, agotamiento/ burnout y miedo; representando a una población que es especialmente vulnerable y más propensa a desarrollar problemas psicológicos durante la pandemia de COVID-19. Como agenda futura, se recomienda realizar estudios que incluyan factores protectores e intervenciones para minimizar estos efectos negativos en la salud mental de los profesionales de la salud durante este contexto de pandemia, examinando los efectos a largo plazo.

**Palabras-clave:** COVID-19, salud mental, personal sanitario, revisión sistemática, consecuencias psicológicas.

A pandemia de COVID-19 desencadeada pelo coronavírus SARS-CoV-2 provocou um aumento repentino na busca e utilização de serviços de saúde em todo mundo. Profissionais da saúde – especialmente aqueles que atuam onde há casos suspeitos ou confirmados –, têm enfrentado grande pressão e vulnerabilidade, incluindo alto risco de infecção e proteção inadequada contra contaminação, sobrecarga de trabalho, frustração, isolamento, exaustão, pacientes com emoções negativas e falta de contato com suas famílias (Kang et al., 2020; Park & Park, 2020). À luz disso, autores relataram o aumento de pro-

blemas de saúde mental nestes profissionais, tais como estresse, ansiedade, depressão, sintomas de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), insônia/ distúrbios do sono, esgotamento/ *burnout*, negação, medo, dentre outros (Aymerich et al., 2022; Ching et al., 2021; Chutiyami et al., 2022; Dutta et al., 2021; Kang et al., 2020; Park & Park, 2020).

Kim et al. (2021) evidenciaram que os níveis de estresse, ansiedade e depressão em enfermeiros foram significativamente maiores do que os estimados pelos mesmos participantes antes da pandemia. Corroborando estes achados, Li et al.

(2021) verificaram que as taxas de prevalência de ansiedade e depressão autorrelatadas foram substancialmente mais altas durante a pandemia em comparação às pontuações de equipe médica de um hospital chinês em um estudo pré-pandêmico utilizando as mesmas medidas e valores de corte.

Chu et al. (2023), por meio de estudo observacional realizado com 2.019 participantes em Taiwan por dois anos consecutivos, demonstraram que falta de sono, falta de exercício, longas horas de trabalho e fazer parte da equipe de enfermagem foram fatores de risco para o aumento de *burnout* e depressão entre profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19. Saeedi et al. (2022) verificaram que profissionais de saúde em hospitais envolvidos no tratamento de COVID-19 no Irã apresentaram altos níveis de ansiedade. Ainda, a metanálise de 29 estudos realizada por Ghahramani et al. (2022) constatou que a insônia foi o problema de saúde mental mais comum, seguida de ansiedade, TEPT, depressão e estresse em profissionais de saúde diante da pandemia de COVID-19.

Neste cenário, estudos primários e revisões sistemáticas foram conduzidos em todos os continentes a fim de examinar os diversos aspectos da saúde mental de profissionais de saúde e fatores de proteção para minimizar seus respectivos efeitos negativos. Com base nisso, este estudo teve como objetivo sintetizar as evidências disponíveis, a partir de revisões sistemáticas, sobre os impactos psicológicos da pandemia de COVID-19 em profissionais da saúde.

## Método

Este estudo de *overview* (revisão sistemática de revisões sistemáticas) foi registrado na PROSPERO (número de registro CRD42022332569) e o protocolo foi estruturado com base nas diretrizes de Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses – PRISMA 2020 (Page et al.,

2021), com o objetivo de responder a seguinte pergunta norteadora: quais os impactos psicológicos decorrentes da pandemia do coronavírus (COVID-19) em profissionais de saúde evidenciados em revisões sistemáticas?

As referências foram identificadas por meio de buscas nas bases de dados PsycINFO, PubMed (Medline), SciELO, Science Direct, Scopus e Web of Science, as quais englobaram artigos científicos publicados até 8 de maio de 2022 – data em que foram realizadas as buscas –, e que utilizaram nos títulos os seguintes termos combinados: “Covid-2019”, “Covid-19”, “2019-nCoV”, “2019nCoV”, ou “SARS-CoV-2”; e “*mental health*”, ou “*psychological*”; e “*systematic review*”. Os autores optaram por não incluir “*health professionals*”, “*health care workers*” e outros sinônimos de “profissionais de saúde” na língua inglesa como termos da busca com a finalidade de não restringi-la, reduzindo o risco de não recuperar artigos relevantes que poderiam se enquadrar no escopo deste estudo por não introduzirem estas palavras nos seus respectivos títulos ou utilizarem outros termos (e.g. “*dentists*”, “*nurses*”, “*caregivers*”, “*physiotherapists*”, “*hospital staff*”, “*physicians*”, “*nursing staff*”, “*paramedics*”, “*ambulance personnel*”, “*psychologists*”, “*medical-technical staff*” etc.). Assim sendo, a análise referente ao público-alvo foi realizada na etapa final do processo.

Como critérios de inclusão foram considerados somente artigos científicos (“*journal articles*”) de revisão sistemática; e como critérios de exclusão foram desconsideradas resenhas, relatos de casos, cartas, comentários, pontos de vista, resumos de congressos, artigos de opinião, editoriais, correspondências, dissertações, teses, notícias, artigos empíricos, revisões narrativas, e outros tipos de documentos que não fossem artigos de revisão sistemática de estudos primários. Além disso, na etapa final, após leitura de resumos ou de artigos na sua íntegra, estudos que fugissem do escopo e não apresentaram como foco os impactos psicológicos da pandemia do

coronavírus COVID-19/ SARS-CoV-2 (e.g. focalizaram em outras epidemias como MERS; estudos de intervenção; impacto do *lockdown* ou quarentena; protocolos etc.) e/ou que não tinham como público-alvo profissionais de saúde (e.g. crianças e adolescentes; pacientes; população em geral etc.) também foram desconsiderados da amostra final.

Não houve restrição de idiomas e os artigos resultantes destas buscas foram revisados por pares de forma independente, sendo que, em caso de dúvidas ou discordâncias sobre a elegibilidade dos estudos, um terceiro especialista foi consultado. As avaliações de qualidade dos estudos incluídos foram realizadas por meio da lista de verificação do Joanna Briggs Institute (JBI, 2017) para revisões sistemáticas – instrumento que contém onze itens a serem respondidos usando as opções “Sim”, “Não”, “Não está claro” ou “Não se aplica”. Por fim, os resultados foram organizados e apresentados em duas tabelas: a primeira contendo a informações sobre caracterização dos estudos (autoria, ano de publicação, base de dados, período máximo de realização das buscas, quantidade de estudo total e por país, tamanho das amostras/ participantes, e método de análise da qualidade dos estudos) e a segunda com os resultados e conclusões de cada estudo acerca dos impactos psicológicos da pandemia de COVID-19 nos profissionais de saúde. Complementarmente, uma síntese descritiva narrativa destes resultados foi elaborada na discussão, separada em três tópicos: aspectos psicológicos; categorias ocupacionais; e fatores de proteção psicossociais.

## Resultados e Discussão

A Figura 1 retrata o percurso metodológico aplicado no protocolo deste *overview* de revisões sistemáticas, conforme protocolo PRISMA 2020 (Page et al., 2021). Na busca inicial, foram recuperados 489 estudos, dos quais 83 foram eliminados após aplicação dos filtros automáticos

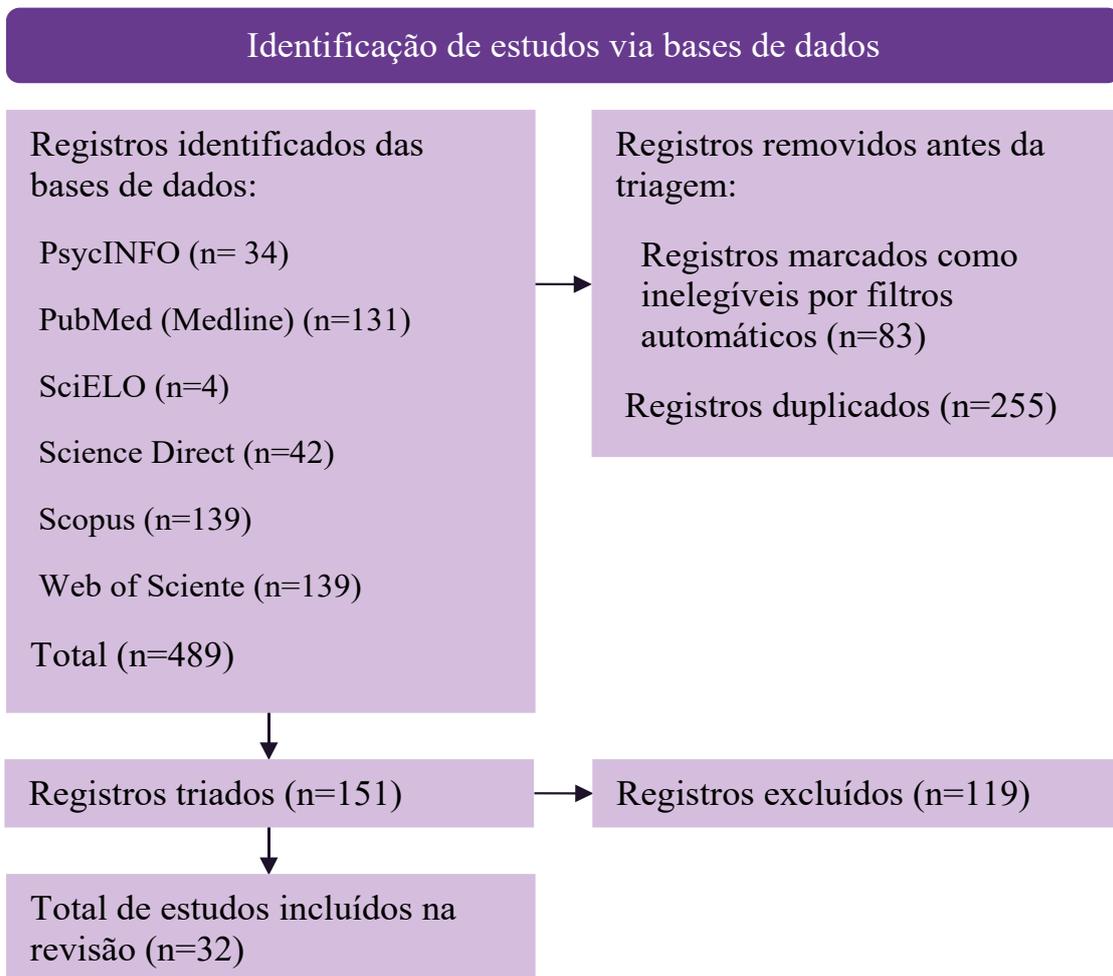
com os critérios de inclusão e, na sequência, 255 artigos duplicados foram também excluídos do processo. Por fim, os 151 estudos restantes tiveram seus resumos analisados ou foram lidos em sua íntegra, dos quais 119 foram eliminados após aplicação de critérios de exclusão, restando 32 artigos que compuseram o *corpus* final deste artigo de *overview*.

A Tabela 1 dispõe as principais características das 32 revisões sistemáticas selecionadas para este estudo de *overview*. O somatório da quantidade de artigos primários incluídos nestas revisões equivale a 1.278, dos quais 38% (484) são da China, 12% (150) se referem a países da Ásia não especificados no estudo de Aymerich et al. (2022), 7% (88) são de países não informados, 5% (61) são da Índia, dentre outros. É necessário analisar com cautela estas informações, pois, como se trata de revisões distintas, existem diversos artigos repetidos entre elas. Por exemplo, não é possível concluir que foram encontrados 484 diferentes estudos primários na China, somando as amostras das revisões sistemáticas, pois neste montante há diversos artigos duplicados por mais de uma vez. Porém, a despeito disso, este dado aponta os principais países que foram foco nas revisões sistemáticas selecionadas. Dessa forma, ainda que haja artigos repetidos, é evidente o enfoque em estudos de países asiáticos, especialmente na China – 72% (23) das 32 revisões sistemáticas selecionadas analisaram artigos chineses –, quiçá pelo fato deste país ter protagonizado o epicentro embrionário da pandemia de COVID-19, ocasionada pelo coronavírus SARS-CoV-2.

No que tange às bases de dados e bibliotecas eletrônicas escolhidas para as revisões sistemáticas selecionadas, 16% (27) do somatório total (165) se referem à PubMed, 10% (16) à Web of Science, 8% (14) à Scopus, 8% (13) à PsycINFO, dentre outras. Portanto, das 32 revisões sistemáticas selecionadas, 84% (27) utilizaram a PubMed, 50% (16) a Web of Science, 44% (14) a Scopus, e 41% (13) a PsycINFO, sendo estas

**Figura 1**

*Fluxograma do Percurso Metodológico do Protocolo, conforme PRISMA 2020*



as principais bases de dados empregadas pelos autores nos protocolos de buscas.

Ainda, houve uma grande variabilidade nos tamanhos das amostras dos estudos primários, que vai de um participante, na revisão de Scortegagna et al. (2021), a 21.199, no artigo de Aymerich et al. (2022). Contudo, os estudos em sua imensa maioria são de delineamento transversal, com algumas exceções metodológicas, e.g., na revisão de Hannemann et al. (2022) foram incluídos quatro estudos longitudinais. Assim sendo, houve uma baixa variabilidade

metodológica referente aos desenhos dos estudos primários selecionados.

Por fim, concernente à avaliação da qualidade dos artigos, em 25% (8) das revisões sistemáticas selecionadas foi utilizada a Newcastle-Ottawa Scale (NOS) (Wells et al., 2012); 16% (5) empregaram a Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional (National Institute of Health [NIH], 2013); 13% (4) não disponibilizaram a ferramenta utilizada; e 9% (3) optaram pela Joanna Briggs Institute (JBI) (Jordan et al., 2019); dentre outras. Além disso, as revisões selecionadas consideraram publicações até o ano de 2021.

**Tabela 1***Caracterização dos Estudos Seleccionados (organizados em ordem alfabética de autoria)*

<b>Autoria e ano de publicação</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Período máximo de realização das buscas</b>	<b>Quantidade de estudo total e por país</b>	<b>Tamanho das amostras (participantes)</b>	<b>Método de análise da qualidade dos estudos</b>
Abedi (2021)	PubMed, Science Direct, Web of Science, EMBASE, Cochrane Library, Scopus	Novembro de 2020	Total = 14 Itália (2), Israel (1), Hong Kong (1), Espanha (1), Peru (2), Nepal (1), Índia (3), Polónia (1), múltiplos países (2)	4 a 1.306 Total = 5.744	Método próprio desenvolvido pelos autores do estudo
Aymerich et al. (2022)	Web of Science, BIOSIS, KCI-Korean Journal Database, PubMed, Russian Science Citation Index, SciELO, Cochrane Library, PsycINFO	1º de março de 2021	Total = 239 50 países em cinco continentes: 150 da Ásia, 55 da Europa, 20 da América, 11 da África e 2 da Oceania; 1 estudo multicontinental	54 a 21.199 Total = 271.319	Newcastle-Ottawa Scale (NOS) (Wells et al., 2012)
Bekele & Hajure (2021)	PubMed, Science Direct, Google Scholar	19 de outubro de 2020	Total = 20 China (6), Indonésia (1), Itália (1), Espanha (1), EUA (1), Omã (1), Israel (1), Nepal (1), Peru (1), Arábia Saudita (1), Reino Unido (1), Etiópia (2), múltiplos países (2)	207 a 3.109 Total = 16.431	Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional (National Institute of Health [NIH], 2013)
Bekele et al. (2021)	PubMed, Science Direct, Google Scholar	17 de março de 2021	Total = 9 Etiópia (9)	244 a 798 Total = 3.513	Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional (National Institute of Health [NIH], 2013)
Carbone et al. (2021)	PubMed, Scopus, Web of Science	1º de agosto de 2021	Total = 17 Argentina (2), Grécia (1), Hong Kong (1), Itália (3), Reino Unido (6), Japão (1), EUA (1), Brasil (1), Canadá (1)	16 a 5.321	Grading of Recommendations, Assessment, Development, and Evaluation (GRADE) (Guyatt et al., 2011)

<b>Autoria e ano de publicação</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Período máximo de realização das buscas</b>	<b>Quantidade de estudo total e por país</b>	<b>Tamanho das amostras (participantes)</b>	<b>Método de análise da qualidade dos estudos</b>
Ching et al. (2021)	MedLine, CINAHL, PubMed, Scopus	15 de março de 2021	Total = 148 China (70), Índia (15), Turquia (11), Arábia Saudita (10), Paquistão (6), Indonésia (4), Nepal (4), Malásia (3), Singapura (3), Japão (3), Irã (3), Omã (2), Jordânia (2), Filipinas (2), Bangladesh (2), Coreia do Sul (1), Catar (1), Iraque (1), múltiplos países (5)	Total = 159.194	Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) (Vandenbroucke et al., 2007)
Danet (2021)	PubMed, Scopus, Web of Science	06 de agosto de 2020	Total = 12 Itália (4), Espanha (2), Turquia (2), Reino Unido (1), Romênia (1), Sérvia (1), EUA (1)	115 a 1.761 Total = 6.236	Crítérios padrão de boas práticas para estudos quantitativos transversais baseados em questionários (Kelley et al., 2003)
Dutta et al. (2021)	PubMed, Cochrane Library, Scopus, PsycINFO	15 de agosto de 2020	Total = 33 China (17), Índia (4), Paquistão (2), Turquia (1), Singapura (2), Brasil (1), Itália (1), Polônia (1), Irã (1), Jordânia (1), Nepal (1), EUA (1), múltiplos países (1)	88 a 14.825 Total = 39.703	Newcastle-Ottawa Scale (NOS) (Wells et al., 2012)
García-Iglesias et al. (2020)	PubMed, Scopus, Web of Science, CINAHL, PsycINFO, Science Direct	17 de maio de 2020	Total = 13 China (10), Singapura (1), EUA (1), múltiplos países (1)	10 a 2.250 Total = 9.838	Joanna Briggs Institute (JBI) (Jordan et al., 2019)
Hannemann et al. (2022)	PubMed, Medline, Web of Science, PsycArticles, PSYNDEX, PsycINFO, Cochrane Library	04 de fevereiro de 2021	Total = 46 China (13), Itália (5), EUA (4), Espanha (4), Turquia (4), Arábia Saudita (1), Bélgica (1), Singapura (1), Malásia (3), Portugal (2), Croácia (1), Suíça (1), Polônia (1), Israel (1), Jordânia (1), Japão (1), Índia (1), Vietnã (1)	96 e 7.124	Newcastle-Ottawa Scale (NOS) (Wells et al., 2012)

<b>Autoria e ano de publicação</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Período máximo de realização das buscas</b>	<b>Quantidade de estudo total e por país</b>	<b>Tamanho das amostras (participantes)</b>	<b>Método de análise da qualidade dos estudos</b>
Hao et al. (2021)	PubMed, EMBASE, Scopus, PsycINFO, Chinese Biomedical Literature Database, China National Knowledge Infrastructure (CNKI), China Science and Technology Journal Database, Wanfang Data, e buscas manuais	14 de abril de 2020	Total = 20 China (19), Singapura (1)	37 a 2.104 Total = 10.886	Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) <i>checklist</i> (Viswanathan et al., 2013)
Khoundabi et al. (2021)	PubMed, Cochrane Library, Scopus, EMBASE, Science Direct, ProQuest, Web of Science	21 de maio de 2020	Total = 10 China (7), Itália (1), Paquistão (1), múltiplos países (1)	20 a 5.317 Total = 10.384	Não disponível
Killikelly et al. (2021)	Medline, Web of Science	1º de maio de 2020	Total = 10 China (9), múltiplos países (1)	20 a 4.268 Total = 13.999	Ferramenta não especificada
Olashore et al. (2021)	Web of Science, PubMed, AJOL, EBSCO	14 de março de 2021	Total = 12 Etiópia (5), Nigéria (1), Sudão do Sul (1), Gana (2), Mali (1), Camarões (1), múltiplos países (1)	47 a 798 Total = 3.807	Newcastle-Ottawa Scale (NOS) (Wells et al., 2012)
Phiri et al. (2021)	PubMed, Proquest, EBSCO, Science Direct	22 de janeiro de 2021	Total = 206 China (62), EUA (18), Reino Unido (16), Itália (15), múltiplos países (9), não informado (86)	Total = 721.244	Newcastle-Ottawa Scale (NOS) (Wells et al., 2012)
Salehiniya et al. (2022)	PubMed, Web of Science, Scopus	Julho de 2021	Total = 15 Índia (4), Itália (2), Noruega (1), Peru (1), Iraque (1), Egito (2), Reino Unido (1), Irã (1), múltiplos países (2)	58 a 1.237	Newcastle-Ottawa Scale (NOS) (Wells et al., 2012)

<b>Autoria e ano de publicação</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Período máximo de realização das buscas</b>	<b>Quantidade de estudo total e por país</b>	<b>Tamanho das amostras (participantes)</b>	<b>Método de análise da qualidade dos estudos</b>
Sanghera et al. (2020)	Medline, EMBASE, Google Scholar, Medrxiv	17 de junho de 2020	Total = 44 China (27), Tailândia (1), Omã (1), Itália (1), Índia (1), Singapura (1), Reino Unido (1), Romênia (1), Turquia (1), Espanha (1), Irã (3), Jordânia (1), Itália (2), Paquistão (1), EUA (1)	37 a 14.285 Total = 69.499	Método próprio desenvolvido pelos autores do estudo
Saragih et al. (2021)	PubMed, Academic Search Complete, CINAHL, Medline, Web of Science, SocINDEX	02 de novembro de 2020	Total = 38 China (9), Itália (4), Índia (3), EUA (3), Austrália (2), Nepal (2), Irã (2), Arábia Saudita (2), Canadá (1), Egito (1), França (1), Mali (1), Noruega (1), Polônia (1), Omã (1), Sérvia (1), Espanha (1), Coreia do Sul (1), Turquia (1)	54 a 14.825 Total = 53.784	Joanna Briggs Institute (JBI) (Jordan et al., 2019)
Scortegagna et al. (2021)	Pubmed, PsycINFO, PePSIC, SciELO	Junho de 2020	Total = 28 China (19), Índia (2), Alemanha (1), Itália (1), Jordânia (1), Espanha (1), Paquistão (1), Líbano (1), EUA (1)	1 a 14.866	Não disponível
Sheraton et al. (2020)	Ovid, PubMed, Google Scholar, PsycINFO	02 de maio de 2020	Total = 5 China (4), Singapura (1)	174 a 4.986	Cochrane Risk-of-Bias (RoB) (Sterne et al., 2019)
Silva et al. (2021)	Medline, BMJ, PsycINFO, LILACS	Maio de 2020	Total = 8 China (8)	59 a 2.299 Total = 7.102	Não disponível
Singh et al. (2021)	PubMed	10 de outubro de 2020	Total = 22 Índia (22)	40 a 2.355 Total = 9.947	Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional (National Institute of Health [NIH], 2013)

<b>Autoria e ano de publicação</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Período máximo de realização das buscas</b>	<b>Quantidade de estudo total e por país</b>	<b>Tamanho das amostras (participantes)</b>	<b>Método de análise da qualidade dos estudos</b>
Soto-Cámara et al. (2021)	CINHAL, Cochrane Library, Cuiden, IBECs, JBI, LILACS, Medline PscDoc, PsycINFO, Scopus, Web of Science	Novembro de 2021	Total = 20 Itália (6), Alemanha (2), Espanha (2), Turquia (2), Bélgica (1), Índia (1), Irã (1), Paquistão (1), Polônia (1), Rússia (1), EUA (1), múltiplos países (1)	3 a 1.831	Joanna Briggs Institute (JBI) (Jordan et al., 2019)
Sousa et al. (2021)	PubMed, CINAHL, Scopus	31 de julho de 2020	Total = 5 China (4), Singapura (1)	180 a 2.182 Total = 4.615	Checklist for Prevalence Studies (Munn et al., 2015)
Sun et al. (2021)	PubMed, EMBASE, Web of Science	20 de setembro de 2020	Total = 47 Irã (2), China (29), Singapura (1), França (1), Equador (1), Líbia (1), Itália (2), Filipinas (1), Jordânia (1), Paquistão (1), Polônia (1), Brasil (1), Arábia Saudita (1), Espanha (1), EUA (1), não informado (2)	112 a 11.118 Total = 81.277	Newcastle-Ottawa Scale (NOS) (Wells et al., 2012)
Thakur & Pathak (2021)	PubMed, EMBASE, Scopus	25 de maio de 2020	Total = 49 China (32), Itália (4), Espanha (3), Irã (2), Turquia (2), Israel (1), Grécia (1), França (1), EUA (1), Inglaterra (1), múltiplos países (1)	65 a 2.299 Total = 20.797	Newcastle-Ottawa Scale (NOS) (Wells et al., 2012)
Thatrimon-trichai et al. (2021)	PubMed	20 de setembro de 2020	Total = 32 China (19), Coreia do Sul (1), Arábia Saudita (2), Israel (1), Jordânia (1), Palestina (1), Turquia (1), Singapura (2), Tailândia (1), Índia (2), Paquistão (1)	65 a 14.825 Total = 51.991	Não disponível
Tolsa & Malas (2021)	Scopus, PsycINFO, PsycArticles, Google Scholar	Primeira semana de setembro de 2020	Total = 49 França (2), Irã (2), China (31), Singapura (1), Índia (1), Canadá (1), Itália (1), Nepal (1), Alemanha (1), Países Baixos (1), Espanha (3), Israel (1), EUA (1), múltiplos países (2)	12 a 11.118 Total = 52.476	Cochrane Risk-of-Bias (RoB) (Higgins et al., 2019)

Autoria e ano de publicação	Base de dados	Período máximo de realização das buscas	Quantidade de estudo total e por país	Tamanho das amostras (participantes)	Método de análise da qualidade dos estudos
Varghese et al. (2021)	PubMed, Web of Science, Core Collection, PsycINFO, Nursing and Allied Health Database, Science Direct, Corona Virus Research Database, Google Scholar, Medrxiv, SSRN	05 de outubro de 2020	Total = 26 China (9), Brasil (1), Croácia (1), Alemanha (2), Polônia (1), Rússia (1), Itália (1), Jordânia (2), China (9), Vietnã (1), Turquia (1), Singapura (2), Filipinas (1), Omã (1), Irã (1), Índia (2)	45 a 4.692 Total = 17.100	Critérios de Loney et al. (1998)
Vizheh et al. (2020)	PubMed, EMBASE, Scopus, Web of Science, Google Scholar, referências incluídas manualmente	12 de abril de 2020	Total = 11 China (9), Itália (1), Espanha (1)	38 a 5.062	Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional (National Institute of Health [NIH], 2013)
Xiong et al. (2022)	PubMed, PsycINFO, EMBASE, Biblioteca Cochrane, Sinomed, China National Knowledge Infrastructure (CNKI), Wanfang Data, Google Scholar, OMS, Medrxiv, SSRN	10 de junho de 2020	Total = 44 China (44)	Total = 65.706	Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) <i>checklist</i> (Viswanathan et al., 2013)
Zhang et al. (2021)	PubMed, EMBASE, Cochrane Library, E. B. Stephens Company, Web of Science, ALOIS, PsycINFO, CINAHL, ClinicalTrials.gov, China National Knowledge Infrastructure (CNKI), Sinomed, Wanfang Data, Chongqing VIP	08 de maio de 2020	Total = 26 China (26)	37 a 4.369	Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional (National Institute of Health [NIH], 2013)

Adicionalmente, a Tabela 2 dispõe informações resumidas sobre os resultados e conclusões das revisões sistemáticas no que tange aos impactos psicológicos decorrentes da pandemia de COVID-19 em profissionais de saúde. A maioria dos estudos explora aspectos específicos da saúde mental entre profissionais de saúde, como ansiedade e depressão, insônia e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), dentre outros (Aymerich et al., 2022; Bekele & Hajure, 2021; Bekele et al., 2021; Ching et al., 2021; Danet, 2021; Dutta et al., 2021; García-Iglesias et al., 2020; Hannemann et al., 2022; Hao et al., 2021; Killikelly et al., 2021; Olashore et al., 2021; Phiri et al., 2021; Sanghera et al., 2020;

Saragih et al., 2021; Scortegagna et al., 2021; Sheraton et al., 2020; Silva et al., 2021; Singh et al., 2021; Soto-Cámara et al., 2021; Sousa et al., 2021; Sun et al., 2021; Thakur & Pathak, 2021; Thatrimontrichai et al., 2021; Tolsa & Malas, 2021; Vizheh et al., 2020; Xiong et al., 2022; Zhang et al., 2021), enquanto os demais focaram nos desfechos em categorias ocupacionais específicas de profissionais de saúde, como dentistas/pessoas que trabalham com saúde bucal (Abedi, 2021; Salehiniya et al., 2022), cuidadores de pacientes com comprometimento cognitivo ou demência (Carbone et al., 2021) e enfermeiros (Khoundabi et al., 2021; Varghese et al., 2021).

**Tabela 2**

*Síntese dos Impactos Psicológicos da Pandemia de COVID-19 em Profissionais de Saúde nos Estudos Seleccionados (organizados em ordem alfabética de autoria)*

Autoria e ano de publicação	Impactos psicológicos da pandemia de COVID-19 nos profissionais de saúde
Abedi (2021)	Público-alvo: dentistas e respectivos auxiliares, enfermeiros e pessoas que trabalham com saúde bucal. Em quase todos os estudos, a principal causa de medo e ansiedade foi o contato próximo com pacientes, predominantemente portadores assintomáticos, sendo que os efeitos psicológicos da pandemia de COVID-19 em dentistas incluíram sintomas relacionados ao medo em onze artigos e ansiedade em nove artigos. Consequências psicológicas: medo, ansiedade, preocupação em transmitir a doença para a família, estresse, depressão, insônia e transtorno mental. Consequências ocupacionais: preocupações financeiras, preocupações por não fornecer equipamentos de saúde suficientes para o local de trabalho, preocupações com perspectivas de carreira e medo de perder o emprego.
Aymerich et al. (2022)	Verificou-se que os profissionais de saúde expostos à COVID-19 têm uma prevalência significativa de problemas de saúde mental em todos os domínios analisados: 33% profissionais de saúde expostos à COVID-19 relataram sintomas, 42% características de ansiedade, 40% estresse agudo, 32% sintomas pós-traumáticos, 42% insônia, 37% de esgotamento/ <i>burnout</i> . As análises de sensibilidade não mostraram diferenças estatisticamente significativas.
Bekele & Hajure (2021)	Os impactos psicológicos mais comuns entre os profissionais de saúde foram ansiedade e estresse. Além de diferentes fatores sociodemográficos que determinam os impactos psicológicos, os profissionais de saúde da linha de frente e os participantes com comorbidade psicológica têm um alto risco de impactos negativos no estado psicológico em comparação com seus colegas.
Bekele et al. (2021)	Houve um alto impacto psicológico geral da pandemia de COVID-19 entre profissionais de saúde, comunidades e pacientes. Os indicadores mais comuns de impacto psicológico relatados nos estudos foram ansiedade e estresse.

---

Autoria e ano de publicação	Impactos psicológicos da pandemia de COVID-19 nos profissionais de saúde
Carbone et al. (2021)	Apesar das baixas qualidades de evidências e várias limitações metodológicas de alguns estudos incluídos nesta revisão, os resultados sugerem um grande aumento na carga psicológica e física dos cuidadores de pacientes com comprometimento cognitivo ou demência durante o confinamento da COVID-19,
Ching et al. (2021)	Em conclusão, um terço dos profissionais de saúde sofreu de depressão, ansiedade e estresse, e mais de dois terços sofreram de medo e esgotamento durante a pandemia de COVID-19 na Ásia. Entre todos os sofrimentos psicológicos, o medo parece ser a reação psicológica mais comum entre os profissionais de saúde que continuaram prestando serviços de saúde durante a pandemia de COVID-19, seguido de esgotamento, ansiedade, depressão e, finalmente, estresse.
Danet (2021)	Os estudos relataram níveis moderados e altos de estresse, ansiedade, depressão, distúrbios do sono e <i>burnout</i> , com diversas estratégias de enfrentamento e sintomas mais frequentes e intensos entre mulheres e enfermeiras, sem resultados conclusivos por idade. Na linha de frente de atendimento, o impacto psicológico foi maior que nos demais profissionais de saúde.
Dutta et al. (2021)	Os profissionais de saúde que estão lidando com a pandemia de COVID-19 têm uma prevalência significativa de depressão, ansiedade, insônia e má qualidade do sono, e estresse. Autores encontraram uma taxa mais alta de depressão e ansiedade em comparação com não profissionais de saúde na China durante o mesmo período, além de uma prevalência significativa de insônia e má qualidade do sono, e estresse. Para o pessoal médico na linha de frente, a prevalência de ansiedade e insônia foi superior e, no caso da depressão, a prevalência foi mais que o dobro das taxas encontradas em funcionários fora da linha de frente.
García-Iglesias et al. (2020)	A saúde mental dos profissionais de saúde que atuam na linha de frente do combate à COVID-19 fica comprometida em tempos de pandemia, apresentando níveis médio-altos de ansiedade, depressão, preocupação e insônia e, em menor escala, estresse.
Hannemann et al. (2022)	Os resultados sugerem que existem vários fatores de risco pandêmicos estatisticamente significativos para problemas de saúde mental em profissionais de saúde, como alto risco e medo de infecção, enquanto resiliência, estratégias de enfrentamento ativas e focadas na emoção, bem como apoio social, podem ser considerados benéficos ao proteger diferentes aspectos de saúde mental em profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19. Os profissionais de saúde são confrontados com vários estressores pandêmicos, como medo de se infectar, aumento da carga de trabalho, preocupação com os entes queridos, eventos associados à perda (por exemplo, sofrimento por separação ou morte) e sofrimento geral.
Hao et al. (2021)	Enfermeiras do sexo feminino apresentaram alta prevalência de depressão e ansiedade. Os profissionais de saúde da linha de frente apresentaram maior prevalência de ansiedade e menor prevalência de depressão do que os da segunda linha. Além disso, a proporção de depressão e ansiedade moderada a grave é maior na linha de frente. Por fim, quatro estudos relataram fatores de risco de problemas de saúde mental. Assim sendo, os profissionais de saúde têm uma prevalência relativamente alta de depressão, ansiedade, insônia, sintomas de estresse pós-traumático, fobia, sintomas obsessivo-compulsivos e sintomas de somatização durante a pandemia de COVID-19, e o foco deve estar nos profissionais de saúde com alto risco de problemas mentais.

---

Autoria e ano de publicação	Impactos psicológicos da pandemia de COVID-19 nos profissionais de saúde
Khoundabi et al. (2021)	Os problemas psicológicos mais prevalentes sofridos pelos profissionais de enfermagem foram pânico, ansiedade, estresse, distúrbios do sono, desconforto, depressão, falta de autocontrole, superestimulação e transtorno de estresse pós-traumático.
Killikelly et al. (2021)	Os resultados sugerem uma alta taxa de possível diagnóstico de TEPT nos profissionais de saúde que trabalham na linha de frente da pandemia de COVID-19
Olashore et al. (2021)	Esta revisão sistemática mostrou que os profissionais de saúde manifestaram uma variedade de problemas psicológicos durante a pandemia de COVID-19, desde transtornos de personalidade, depressão, ansiedade e insônia, até sofrimento psicológico geral/ estresse.
Phiri et al. (2021)	Nesta revisão sistemática e metanálise, foi encontrada prevalência de ansiedade, depressão, TEPT e insônia entre os profissionais de saúde. Todavia, não foi descrito se eram funcionários da linha de frente ou não, além de outras categorias pessoais/ profissionais.
Salehiniya et al. (2022)	O medo do COVID-19 e a ansiedade foram muito altos entre os dentistas, sendo que uma proporção significativa apresentou tristeza, preocupação e raiva moderadas a intensas associadas à COVID-19.
Sanghera et al. (2020)	Faixas de prevalência de seis desfechos de saúde mental foram identificadas: depressão (13,5%-44,7%); ansiedade (12,3%-35,6%); reação de estresse agudo (5,2%-32,9%); transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) (7,4%-37,4%); insônia (33,8%-36,1%); e esgotamento ocupacional ( <i>burnout</i> ) (3,1%-43,0%). A exposição direta a pacientes com SARS-CoV-2 foi o fator de risco mais comum identificado para todos os desfechos de saúde mental, exceto esgotamento ocupacional. Enfermeiros, profissionais de saúde da linha de frente e profissionais de saúde com baixo apoio social e menos anos de experiência profissional relataram os piores resultados.
Saragih et al. (2021)	O transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) foi o transtorno de saúde mental mais comum relatado pelos profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19, seguido por ansiedade, depressão e angústia. De acordo com autores, mais de um quarto da força de trabalho de saúde que serviu durante a pandemia de COVID-19 desenvolveu problemas de saúde mental.
Scortegagna et al. (2021)	A ansiedade foi o sintoma mais frequente descrito nos estudos, seguido de sintomas de depressão e alterações no sono em profissionais de saúde atuantes no combate à pandemia.
Sheraton et al. (2020)	Os resultados relatados em todos os cinco estudos não foram consistentes. Esta revisão sistemática não encontrou diferença estatisticamente significativa entre o efeito combinado de ansiedade, depressão, TEPT e estresse ocupacional de profissionais de saúde quando comparados com não profissionais de saúde na fase da pandemia em voga à época das pesquisas. A incidência de insônia foi maior em profissionais de saúde em todos os estudos.
Silva et al. (2021)	Os profissionais de saúde apresentaram maior nível de ansiedade e depressão, além de somatizações e insônia em relação aos profissionais de outras áreas. Os profissionais de saúde, independentemente da idade, apresentaram níveis significativos de transtornos mentais. Observou-se prevalência de ansiedade e depressão. A insônia foi um fator de risco para ambos.

Autoria e ano de publicação	Impactos psicológicos da pandemia de COVID-19 nos profissionais de saúde
Singh et al. (2021)	Profissionais de saúde apresentaram maior prevalência de estresse, ansiedade, depressão e sofrimento psicológico em comparação com a população em geral da Índia. Os distúrbios do sono foram relatados apenas na população geral, mas não para os profissionais de saúde.
Soto-Cámara et al. (2021)	A saúde mental dos profissionais de saúde fora de contextos hospitalares foi afetada durante a pandemia de COVID-19. Ser mulher ou ter contato direto com pacientes com sinais suspeitos de COVID-19 ou casos confirmados foram os fatores relacionados a um maior risco de desenvolver altos níveis de estresse e ansiedade. Ter antecedentes pessoais de qualquer patologia que aumentasse a suscetibilidade à infecção por COVID-19 relacionou-se com níveis mais elevados de ansiedade e depressão, o que pode estar relacionado a uma maior preocupação com a infecção e as suas consequências por implicar um maior risco neste grupo de pessoas.
Sousa et al. (2021)	A pandemia da COVID-19 apresenta um impacto psicológico muito significativo nos profissionais de saúde, assumindo importantes prevalências de depressão, ansiedade, insônia e estresse. Os profissionais de saúde da linha de frente são uma população particularmente vulnerável e merecem especial atenção/ intervenção.
Sun et al. (2021)	A prevalência de ansiedade e depressão é significativamente maior em profissionais de saúde do sexo feminino do que masculino, bem como nos profissionais de saúde da linha de frente do que nos profissionais de saúde que não são da linha de frente.
Thakur & Pathak (2021)	A prevalência de ansiedade, depressão, estresse e insônia foi encontrada mais alta entre os profissionais de saúde da linha de frente em comparação com os profissionais de saúde em geral e a população em geral.
Thatrimontrichai et al. (2021)	Os profissionais de saúde que prestaram assistência aos pacientes com COVID-19 estão foram mais severamente afetados por distúrbios do estado de saúde mental associados a depressão, ansiedade, angústia e insônia, estresse e trauma indireto do que outros grupos ocupacionais.
Tolsa & Malas (2021)	Os dados confirmam o alto impacto psicológico nos profissionais de saúde, com alta prevalência de estresse, distúrbios do sono, ansiedade, depressão e estresse pós-traumático, que dependem de fatores relacionados a situações de maior risco e pertencentes a grupos populacionais mais suscetíveis.
Varghese et al. (2021)	Os resultados do estudo destacaram uma proporção maior de resultados de saúde mental prejudicada, ou seja, ansiedade, estresse, depressão, TEPT e insônia entre profissionais de enfermagem de diferentes partes do mundo. Fatores de risco significativos para transtorno mental inclui: cuidar de pacientes com COVID-19, ser do sexo feminino, baixa autoeficácia, resiliência, suporte social e apresentar sintomas físicos (dor de garganta, falta de ar, tosse, letargia, mialgia, febre).
Vizheh et al. (2020)	Profissionais de enfermagem, trabalhadoras do sexo feminino, profissionais de saúde da linha de frente, equipes médicas mais jovens e trabalhadores em áreas com taxas de infecção mais altas relataram graus mais graves de todos os sintomas psicológicos do que outros profissionais de saúde. Além disso, a traumatização vicária em profissionais de enfermagem que não estão na linha de frente e no público em geral foi maior que nos profissionais de enfermagem da linha de frente.

Autoria e ano de publicação	Impactos psicológicos da pandemia de COVID-19 nos profissionais de saúde
Xiong et al. (2022)	Análises de subgrupo indicaram maior prevalência de impacto psicológico moderado a grave em profissionais de saúde da linha de frente, profissionais de saúde do sexo feminino, profissionais de enfermagem e profissionais de saúde em Wuhan.
Zhang et al. (2021)	A equipe médica exibiu uma prevalência substancial de sintomas de ansiedade, sintomas de depressão, sintomas relacionados ao estresse e problemas de sono durante o período da pesquisa. Metanálises cumulativas revelaram que a prevalência de sofrimento psicológico atingiu o pico no início da pandemia e, posteriormente, exibiu uma tendência de queda lenta. A equipe médica chinesa apresentou distúrbios psicológicos significativos durante o surto da pandemia de COVID-19, que foi especialmente grave no estágio inicial.

### Aspectos Psicológicos

Dentre os diferentes tipos de desfechos de saúde mental, foram relatados, principalmente, ansiedade, depressão, estresse, insônia ou distúrbio do sono, sintomas do transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), esgotamento (*burnout*), e medo. García-Iglesias et al. (2020) concluíram que a saúde mental dos profissionais de saúde que atuam na linha de frente do combate à COVID-19 ficou comprometida, apresentando níveis médio-altos de ansiedade, depressão, preocupação e insônia e, em menor escala, estresse. Hannemann et al. (2022) verificaram níveis mais elevados de problemas de saúde mental em profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19 em comparação com a média da população em geral e com pontuações pré-pandêmicas em profissionais de saúde. Killikelly et al. (2021) também concluíram que os profissionais de saúde apresentaram taxas de sintomas significativamente mais altas do que os estudantes, a população em geral ou funcionários hospitalares não relacionados à saúde.

A análise de Singh et al. (2021) mostrou que profissionais de saúde apresentaram uma maior prevalência de estresse, ansiedade, depressão e sofrimento psicológico em comparação com a população em geral no contexto indiano. Para Sousa et al. (2021), a pandemia da COVID-19 ocasionou um impacto psicológico signifi-

cado nos profissionais de saúde chineses, com prevalências de depressão, ansiedade, insônia e estresse, sendo que os profissionais da linha de frente foram considerados uma população particularmente vulnerável. Ademais, no estudo de Thakur e Pathak (2021), a prevalência de ansiedade, depressão, estresse e insônia foi encontrada mais alta entre os profissionais de saúde da linha de frente em comparação com os profissionais de saúde em geral e a população em geral.

No estudo de Bekele et al. (2021), participantes do sexo feminino e jovens foram mais propensos a experimentar ansiedade moderada a grave, estresse e depressão em comparação com participantes do sexo masculino. Corroborando estes achados, a metanálise de Ching et al. (2021) demonstrou que participantes do sexo feminino apresentaram risco aumentado de depressão, ansiedade e estresse.

Em contraste, Phiri et al. (2021) encontraram prevalência semelhante de ansiedade, depressão, TEPT e insônia entre os profissionais de saúde e o público em geral. Os resultados relatados no estudo de Sheraton et al. (2020) não foram consistentes, sem diferença estatisticamente significativa entre o efeito combinado de ansiedade, depressão, TEPT e estresse ocupacional de profissionais de saúde quando comparados com não profissionais de saúde na fase da pandemia estudada.

### *Ansiedade*

Aymerich et al. (2022) identificaram que a prevalência de ansiedade foi relatada em 179 (74,9%) dos 239 estudos selecionados, totalizando uma amostra de 206.513 participantes; Dutta et al. (2021) em 31 (93,94%) dos 33 estudos, abrangendo 23.472 participantes; Ching et al. (2021) em 117 (79,05%) de 148 estudos; Hao et al. (2021) em 16 (80%) de 20; Saragih et al. (2021) em 34 (89,47%) de 38; Sanghera et al. (2020) em 33 (75%) de 44; Scortegagna et al. (2021) em 13 (46,43%) de 28; Soto-Cámara et al. (2021) em oito (40%) de 20; Sun et al. (2021) em 44 (93,62%) de 47; Vizheh et al. (2020) em nove (81,82%) de onze; com utilização de diversas escalas de avaliação, tais quais Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7); Generalized Anxiety Disorder-2 (GAD-2); Depression, Anxiety, and Stress Scale-21 (DASS-21); Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS); Self-Rating Anxiety Scale (SAS); Beck Anxiety Inventory (BAI); State-Trait Anxiety Inventory – State Subscale (STAI-S); Patient Health Questionnaire (PHQ-4); Hamilton Anxiety Scale (HAMA); Chinese Classification and the Diagnose Criterion of Mental Disorder (CCMD-3); State and Trait Anxiety Inventory (STAI); e Coronavirus Anxiety Scale (CAS). De acordo com os autores, a prevalência variou consideravelmente dependendo da escala utilizada (Aymerich et al., 2022; Danet, 2021; Dutta et al., 2021), embora seja superior à detectada na população geral durante a pandemia; e as análises de sensibilidade e metarregressões não mostraram diferenças estatisticamente significativas em relação à idade, sexo ou continente, no estudo de Aymerich et al. (2022). Todavia, Ching et al. (2021), Danet (2021), Soto-Cámara et al. (2021) e Sun et al. (2021) relataram que a prevalência de ansiedade foi maior em participantes do sexo feminino do que do sexo masculino.

### *Depressão*

No que tange a prevalência de depressão, Aymerich et al. (2022) identificaram que foi

relatada em 160 (66,95%) estudos, totalizando uma amostra de 210.762 participantes; Dutta et al. (2021) em 30 (90,91%) estudos, abrangendo 37.655 participantes; Ching et al. (2021) em 98 (66,22%); Hao et al. (2021) em 14 (70%); Saragih et al. (2021) em 30 (78,95%); Sanghera et al. (2020) em 32 (72,73%); Scortegagna et al. (2021) em 11 (39,29%); Soto-Cámara et al. (2021) em três (15%); Sun et al. (2021) em 39 (82,98%); Vizheh et al. (2020) em seis (54,55%); com aplicações de variadas escalas de avaliação, como Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9); Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2); PHQ-4; Self-Rating Depression Scale (SDS); HADS; Beck Depression Inventory (BDI); Center for Epidemiologic Studies Depression Scale (CES-D); Hamilton Depression Rating Scale (HAMD); CCMD-3; e DASS-21. Assim como nos resultados sobre ansiedade, a prevalência variou amplamente dependendo da escala utilizada (Aymerich et al., 2022; Danet, 2021; Dutta et al., 2021), sendo também superior à relatada na população geral durante a pandemia; e as análises de sensibilidade e metarregressões não revelaram diferenças estatisticamente significativas em relação à idade, sexo ou continente (Aymerich et al., 2022). Porém, Ching et al. (2021), Danet (2021), Olashore et al. (2021) e Sun et al. (2021) relataram que a prevalência de depressão foi maior em participantes do sexo feminino do que do sexo masculino.

### *Estresse*

Segundo Aymerich et al. (2022), a prevalência de estresse agudo foi relatada em 57 (23,85%) estudos, totalizando uma amostra de 48.042 participantes; Ching et al. (2021) em 40 (27,03%) estudos; Sanghera et al. (2020) em 11 (25%); Scortegagna et al. (2021) em cinco (17,86%); Soto-Cámara et al. (2021) em 14 (70%); Vizheh et al. (2020) em cinco (45,45%); com múltiplas escalas de avaliação aplicadas, incluindo Stanford Acute Stress Reaction Questionnaire (SASRQ); DASS-21; Perceived Stress Scale (PSS); Safety Attitudes Questionnaire (SAQ); Stress Overload Scale

(SOS); e STAI. A prevalência variou conforme a escala aplicada (Aymerich et al., 2022; Danet, 2021) e, mais uma vez, as análises de sensibilidade e metarregressões não revelaram diferenças estatisticamente significativas em relação à idade, sexo, continente ou categoria profissional, no estudo de Aymerich et al. (2022). Entretanto, Ching et al. (2021) e Soto-Cámara et al. (2021) relataram que a prevalência de estresse foi maior em participantes do sexo feminino do que do sexo masculino.

### *Insônia ou Distúrbios do Sono*

De acordo com a revisão de Aymerich et al. (2022), a prevalência de insônia foi relatada em 55 (23,01%) estudos, totalizando uma amostra de 37.068 participantes; Dutta et al. (2021) em 11 (33,33%) estudos; Hao et al. (2021) em cinco (25%); Sanghera et al. (2020) em 12 (27,27%); Scortegagna et al. (2021) em oito (28,57%); Sun et al. (2021) em dez (21,28%); Vizheh et al. (2020) em dois (18,18%); com aplicação de várias escalas de avaliação, tais quais Insomnia Severity Index (ISI); Sleep Quality Scale (SQS); Athens Insomnia Scale (AIS); e Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI). As análises de sensibilidade e metarregressões não revelaram diferenças estatisticamente significativas em relação à idade, sexo ou continente, no estudo de Aymerich et al. (2022). Porém, Olashore et al. (2021) e Danet (2021) identificaram que o distúrbio do sono/ insônia foi significativamente mais comum entre participantes do sexo feminino. No estudo de Sheraton et al. (2020), a incidência de insônia foi maior em profissionais de saúde; e, novamente em Danet (2021), o pessoal da linha de frente apresentou maior distúrbio do sono. Porém, na metanálise de Singh et al. (2021), os distúrbios do sono foram relatados apenas na população geral, mas não para os profissionais de saúde.

### *Sintomas de Transtorno de Estresse Pós-Traumático (TEPT)*

A prevalência de sintomas pós-traumáticos relevantes foi relatada em 39 (16,32%) estudos

na revisão de Aymerich et al. (2022), totalizando uma amostra total 58.995 participantes; Dutta et al. (2021) em 17 (51,52%) estudos, os quais incluíram 27.238 participantes; Hao et al. (2021) em cinco (25%); Saragih et al. (2021) em sete (18,42%); Sanghera et al. (2020) em 13 (29,55%); Soto-Cámara et al. (2021) em sete (35%); com aplicação de múltiplas escalas de avaliação, incluindo Impact of Event Scale – Revised (IES-R); Post Traumatic Stress Disorder Checklis – Civilian Version (PCL-C); Primary Care – Post Traumatic Stress Disorder Scale (PC-PTSD); PTSD Scale-Self Report for DSM-5 (PSS-SR5); e PTSD-Self-Rating Scale (PTSD-SS). A prevalência variou conforme escala aplicada e nenhuma diferença estatisticamente significativa foi encontrada em metarregressões em relação à idade e sexo, mas as análises de sensibilidade no estudo de Aymerich et al. (2022) encontraram uma prevalência menor estatisticamente significativa de sintomas pós-traumáticos na Ásia em comparação com a América do Norte. Killikelly et al. (2021) sugerem uma alta taxa de possível diagnóstico de TEPT em profissionais de saúde na linha de frente do combate à pandemia de COVID-19.

### *Burnout / Esgotamento*

Aymerich et al. (2022) identificaram que a prevalência de *burnout* foi relatada em 25 (10,04%) estudos, totalizando uma amostra de 30.873 participantes; Ching et al. (2021) em sete (4,73%) estudos; Sanghera et al. (2020) em cinco (11,36%); Scortegagna et al. (2021) em quatro (14,29%); Soto-Cámara et al. (2021) em três (15%); com aplicação de diversas escalas para avaliá-lo: Mini-Z Burnout Survey (Mini-Z); Copenhagen Burnout Inventory (CBI); Oldenburg Burnout Inventory (OLBI); e Maslach Burnout Inventory (MBI). A prevalência variou de acordo com a escala utilizada, sendo que, na MBI, a exaustão emocional foi a área mais deteriorada da amostra; e as análises de sensibilidade e metarregressões não revelaram diferenças estatisticamente significativas em relação à idade,

sexo ou continente, no estudo de Aymerich et al. (2022).

Ching et al. (2021) relataram que profissionais de enfermagem se mantiveram na primeira posição em termos de experiência de *burnout*, seguidos pela população de médicos e, finalmente, por profissionais de saúde aliados. Danet (2021) pontuou que, na população da linha de frente, os percentuais de exaustão emocional e despersonalização foram mais intensos entre profissionais do sexo feminino e de enfermagem, e relacionados a uma pior autopercepção da saúde.

### *Outros Resultados Psicológicos*

Saragih et al. (2021) identificaram 15 (39,47%) estudos que mediram a prevalência de angústia (“*distress*”) entre os profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19. Ching et al. (2021) encontraram cinco (3,38%) estudos que relataram dados sobre medo, aplicando escalas Fear of COVID-19 Scale (FCV-19S); Fear Scale for Healthcare Professionals (FS-HPs); CCMD-3; Numerical Rating Scale (NRS); e STAI. Para a prevalência de medo, tanto participantes do sexo feminino como masculino foram considerados como tendo prevalência quase semelhante, sendo que médicos tiveram a maior prevalência de medo, enquanto os profissionais de enfermagem tiveram a menor prevalência, nos estudos de Ching et al. (2021). De acordo com estes autores, entre todos os sofrimentos psicológicos, o medo parece ser a reação psicológica mais comum entre os profissionais de saúde que continuaram prestando serviços de saúde durante a pandemia de COVID-19, seguido de *burnout*, ansiedade, depressão e estresse, respectivamente (Ching et al., 2021).

### *Categorias Ocupacionais*

Nas revisões de Bekele e Hajure (2021) e Bekele et al. (2021), os impactos psicológicos mais comuns entre os profissionais de saúde foram ansiedade e estresse, sendo que os profissio-

nais de saúde da linha de frente e os participantes com comorbidade psicológica apresentaram um alto risco de impactos negativos no estado psicológico em comparação com seus colegas. Hao et al. (2021) verificaram que os profissionais de saúde da linha de frente apresentaram maior prevalência de ansiedade e menor prevalência de depressão do que os da segunda linha; e que a proporção de depressão e ansiedade moderada a grave é maior na linha de frente. Para Sun et al. (2021), a prevalência de ansiedade e depressão dos profissionais de saúde que estavam na linha de frente foi muito maior do que aqueles que não estavam. Análises de Xiong et al. (2022) indicaram maior prevalência de impacto psicológico moderado a grave em profissionais de saúde da linha de frente, profissionais de saúde do sexo feminino, profissionais de enfermagem e profissionais de saúde em Wuhan (China).

Segundo Sanghera et al. (2020), a literatura comparando médicos/enfermeiros com outros profissionais de saúde variou, mas a exposição direta a pacientes com SARS-CoV-2 foi o fator de risco mais comum identificado para todos os desfechos de saúde mental, exceto *burnout*. Complementarmente, Silva et al. (2021) relataram que, em geral, os profissionais de saúde apresentaram maior nível de ansiedade e depressão, além de somatizações e insônia, em relação aos profissionais de outras áreas durante a pandemia de COVID-19, sendo que as equipes que trabalham mais próximas aos pacientes infectados apresentaram maior prevalência de transtornos mentais. Porém, os resultados dos estudos analisados por Soto-Cámara et al. (2021) não foram unânimes nem conclusivos no que diz respeito à categoria profissional e área de atuação, o que pode estar relacionado com a heterogeneidade nas organizações e funcionamentos dos sistemas de saúde nos diferentes países.

A seguir, serão apresentados estudos organizados conforme a categoria ocupacional da população estudada a fim de verificar os impactos psicológicos da pandemia de COVID-19 nos

profissionais, de acordo com o contexto em que se inserem.

### *Equipe Médica*

As metanálises cumulativas de Zhang et al. (2021) revelaram que a prevalência de sofrimento psicológico na equipe médica chinesa – incluindo ansiedade, depressão, problemas de sono e relacionados ao estresse, que foram maiores que a prevalência na população em geral – atingiu o pico especialmente grave no estágio inicial da pandemia de COVID-19, seguidos por uma ligeira tendência de queda e, posteriormente, um nivelamento. Tharimontrichai et al. (2021) verificaram que, durante a pandemia de COVID-19, a equipe médica da linha de frente apresentou mais transtornos do estado de saúde mental (medo, ansiedade e depressão) que a equipe administrativa.

### *Odontologia e Profissionais de Saúde Bucal*

A pandemia de COVID-19 afetou a profissão odontológica em dois pontos principais: (1) consequências psicológicas: medo da infecção pelos pacientes, ansiedade, estresse, tristeza, preocupação e raiva moderadas a intensas associadas à COVID-19; e (2) efeitos ocupacionais: dentistas tiveram que limitar seu trabalho na sala de emergência e, por vezes, até fechar seus consultórios, o que pode causar problemas econômicos para suas profissões, além da necessidade de alocar custos adicionais para o fornecimento de equipamentos sanitários e desinfetantes para seu ambiente de trabalho, e de gerar preocupação em perder o emprego (Abedi, 2021; Salehiniya et al., 2022).

### *Profissionais de Enfermagem*

Os resultados dos estudos de Khoundabi et al. (2021) e Varghese et al. (2021) destacaram uma proporção maior de problemas psicológicos relacionados à ansiedade, estresse, depressão, TEPT, insônia/ distúrbios do sono, bem como pânico, desconforto, falta de autocontrole e supe-

restimulação entre profissionais de enfermagem de diferentes partes do mundo. A metanálise de Ching et al. (2021) demonstrou que profissionais de enfermagem apresentaram risco aumentado de depressão e ansiedade. Para Sun et al. (2021), os enfermeiros apresentaram taxas mais altas de ansiedade e depressão do que os médicos. Danet (2021) pontuou que, embora nem sempre com significância estatística, os resultados comparativos indicaram maior ansiedade e distúrbio do sono entre os profissionais da linha de frente, sendo os profissionais de enfermagem os mais afetados, apresentando, inclusive, menos tempo de descanso em comparação aos demais. Por outro lado, de acordo com Olashore et al. (2021), enquanto a depressão foi significativamente mais comum entre profissionais de enfermagem, a insônia foi menos comum entre este grupo em comparação com outros da equipe médica nos países africanos estudados

### *Cuidadores de Pessoas com Comprometimento Cognitivo ou Demência*

Segundo Carbone et al. (2021), a despeito da qualidade de evidência “muito baixa” a “baixa” da maioria das pesquisas incluídas nesta revisão – de acordo com a abordagem GRADE (Guyatt et al., 2011), dos 17 estudos primários selecionados, apenas um apresentou qualidade “alta” e três de qualidade “moderada” –, além de várias limitações metodológicas de alguns estudos (e.g. escalas não validadas para medir os sintomas psicológicos), os resultados sugerem um grande aumento na carga psicológica, tais quais ansiedade, depressão, irritabilidade, angústia, dos cuidadores de pacientes com comprometimento cognitivo ou demência durante o confinamento da COVID-19.

### *Fatores de Proteção Psicossociais*

Face aos impactos psicológicos descritos nos estudos selecionados nesta revisão de revisões sistemáticas (overview), como implicações práticas, verificou-se que proteger a saúde mental de profissionais de saúde é fundamental não

somente para contribuir com o controle da pandemia, mas também para a própria saúde destes trabalhadores em longo prazo. A formulação e implementação de políticas de saúde e de apoio, de planejamento de programas educacionais adequados e desenvolvimento de protocolos de suporte psicológico, fornecimento de conteúdo educacional e de equipamentos de proteção individual (EPI), amplas campanhas de vacinações, podem contribuir com a promoção de saúde mental de profissionais da saúde (Khoundabi et al., 2021; Salehiniya et al., 2022; Zhang et al., 2021).

Ainda, o apoio social, a resiliência e estratégias de enfrentamento ativo (*coping* positivo) e focadas na emoção – e.g. focar em um aspecto positivo, identificar várias maneiras diferentes de resolver problemas ou encarar as situações com humor – são recursos sociais que foram considerados fatores protetivos significativos para sintomas de saúde mental em profissionais de saúde durante a pandemia de COVID-19 (Hannemann et al., 2022). Portanto, melhor apoio psicológico e novas estratégias de saúde, como a implementação de telemedicina/ teleterapia e comunicação digital (eliminando as barreiras tecnológicas), psicoterapia, equipes de intervenção psicológica e grupos de conversação online conduzidos por profissionais da área da saúde mental, devem ser fornecidos por meio de plataformas *online* e aplicativos para *smartphones* para minimizar os impactos psicológicos da COVID-19, a fim de garantir uma rede de apoio e aliviar a pressão e o estresse, bem como diminuir o risco de transmissão entre os pacientes em ambientes médicos (Bekele et al., 2021; Carbone et al., 2021; Kang et al., 2020; Scortegagna et al., 2021).

### Conclusão

Este estudo de *overview* buscou analisar revisões sistemáticas de estudos primários que examinaram os efeitos psicológicos da pandemia de COVID-19 na saúde mental dos profissionais de saúde. De forma geral, profissionais de saúde que estão lidando com a pandemia de

COVID-19 foram expostos a múltiplos estressores psicossociais e apresentaram prevalências de depressão, ansiedade, insônia/ distúrbios do sono, estresse, sintomas de TEPT, esgotamento/ *burnout* e medo. Assim sendo, representam uma população especialmente vulnerável, com maior propensão a desenvolver problemas psicológicos durante a pandemia de COVID-19. Políticas de saúde, programas educacionais, fornecimento de EPIs adequados, implementação de tecnologias para atendimento remoto e comunicação digital, telemedicina e plataformas *online*, campanhas de vacinação, psicoterapia, tratamento e suporte psicológico são fatores protetivos que poderão ser empregados para reduzir os impactos psicológicos da pandemia do coronavírus SARS-CoV-2 na saúde mental de profissionais da saúde, podendo ser melhor estudados em pesquisas futuras, examinando os efeitos em longo prazo.

### Considerações Finais

Este estudo de *overview* apresenta limitações, tais quais: artigos podem ter aparecido repetidamente entre as revisões sistemáticas selecionadas, podendo, assim, superinflar os dados (gerar redundância) e levar a interpretações que corroboram entre si de forma tautológica nas revisões sistemáticas em que foram incluídos; foi relatada qualidade “média” a “muito baixa” em diversos dos estudos das revisões sistemáticas selecionadas; não é possível inferir causalidade/ relações de efeito causal, uma vez que os estudos são transversais em sua grande maioria; como as buscas foram realizadas com base em termos pré-definidos presentes exclusivamente nos títulos dos artigos, é possível que estudos relevantes não tenham sido recuperados; as revisões selecionadas consideraram publicações até o ano de 2021, ou seja, é possível que os impactos psicológicos da pandemia de COVID-19 nos profissionais de saúde podem ter se alterado nos anos porvindouros, especialmente após campanhas de vacinações e outras medidas sanitárias; houve alta heterogeneidade entre os resultados dos estudos nas revisões sistemáticas.

cas, possivelmente por conta das diferenças nas amostras, desenhos dos estudos, coletas de dados, métodos de avaliação e escalas/ instrumentos utilizados etc.; a maioria dos estudos era da China e outros países asiáticos, o que restringe a generalização dos resultados; apesar de pesquisar seis grandes bancos de dados acadêmicos, é possível que outras fontes de busca apresentem novos resultados aqui não contemplados; dentre outras limitações.

Como agenda futura, recomenda-se que novos estudos sejam realizados considerando desenhos longitudinais; empregando métodos mais homogêneos para reduzir a heterogeneidade; aplicando instrumentos e escalas validadas; e que sejam realizados em outras fases da pandemia, especialmente considerando períodos após 2021, a fim de verificar se os impactos psicológicos decorrentes da COVID-19 podem ter se alterado ou variado em etapas distintas. Sugere-se, também, que sejam conduzidos estudos relacionados a intervenções e medidas protetivas para a saúde mental de profissionais de saúde durante a pandemia, bem como seus efeitos e implicações para estas pessoas em longo prazo. Desenvolver uma melhor compreensão sobre as respostas psicológicas na saúde mental em situações de calamidade e emergências de saúde pública poderá contribuir para que profissionais, comunidades, governos e populações em geral se preparem de forma mais adaptada e ágil para lidar com desastres biológicos similares que possam sobrevir futuramente.

Os autores declaram que não houve apoio de nenhuma organização para o trabalho submetido; não houve financiamento e relações financeiras com nenhuma instituição que pudesse ter interesse no presente estudo; e não houve outros relacionamentos ou atividades que o pudessem ter influenciado.

### **Contribuição dos autores**

Todos os autores participaram da concepção, aquisição e interpretação dos dados; escreveram o manuscrito e apresentaram contribuição

intelectual importante; concordaram com a versão final a ser publicada e também se responsabilizaram por todos os aspectos da pesquisa.

### **Conflitos de interesse**

Os autores declaram não haver conflito de interesses relacionado à publicação deste manuscrito.

### **Referências**

- Abedi, N. (2021). Psychological effects of the COVID-19 pandemic on dentistry: A systematic review study. *Journal of Education and Health Promotion, 10*(Aug), 311. [https://doi.org/10.4103/jehp.jehp\\_1637\\_20](https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_1637_20)
- Aymerich, C., Pedruzo, B., Pérez, J. L., Laborda, M., Herrero, J., Blanco, J., Mancebo, G., Andrés, L., Estévez, O., Fernandez, M., Pablo, G. S., Catalan, A., & González-Torres, M. A. (2022). COVID-19 pandemic effects on health worker's mental health: Systematic review and meta-analysis. *European Psychiatry, 65*(1), e10, 1–8. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.1>
- Bekele, F., & Hajure, M. (2021). Magnitude and determinants of the psychological impact of COVID-19 among health care workers: A systematic review. *SAGE Open Medicine, 9*, 205031212110125. <https://doi.org/10.1177/20503121211012512>
- Bekele, F., Mechessa, D. F., & Sefera, B. (2021). Prevalence and associated factors of the psychological impact of COVID-19 among communities, health care workers and patients in Ethiopia: A systematic review. *Annals of Medicine and Surgery, 66*(Jun), 102403. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.102403>
- Carbone, E. A., Filippis, R., Roberti, R., Rania, M., Destefano, L., Russo, E., Sarro, G., Segura-Garcia, C., & Fazio, P. (2021). The mental health of caregivers and their patients with dementia during the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Frontiers in Psychology, 12*(Dec), 782833. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.782833>
- Ching, S. M., Ng, K. Y., Lee, K. W., Yee, A., Lim, P. Y., Ranita, H., Devaraj, N. K., Ooi, P. B., & Cheong, A. T. (2021). Psychological distress among healthcare providers during COVID-19 in Asia: Systematic review and meta-analysis.

- PLoS ONE*, 16(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257983>
- Chu, W.-M., Ho, H.-E., Lin, Y.-L., Li, J.-Y., Lin, C.-F., Chen, C.-H., Shieh, G.-J., Chan, W.-C., & Tsan, Y.-T. (2023). Risk factors surrounding an increase in burnout and depression among health care professionals in Taiwan during the COVID-19 pandemic. *Journal of the American Medical Directors Association*, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.jamda.2022.12.010>
- Chutiyami, M., Cheong, A. M. Y., Salihu, D., Bello, U. M., Ndwiga, D., Maharaj, R., Naidoo, K., Kolo, M. A., Jacob, P., Chhina, N., Ku, T. K., Devar, L., Pratitha, P., & Kannan, P. (2022). COVID-19 pandemic and overall mental health of healthcare professionals globally: A meta-review of systematic reviews. *Frontiers in Psychiatry*, 12(January). <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.804525>
- Danet, A. D. (2021). Psychological impact of COVID-19 pandemic in Western frontline healthcare professionals. A systematic review. *Medicina Clínica (Barcelona)*, 156(9), 449–458. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2020.11.009>
- Dutta, A., Sharma, A., Torres-Castro, R., Pachori, H., & Mishra, S. (2021). Mental health outcomes among health-care workers dealing with COVID-19/severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Indian Journal of Psychiatry*, 63(4), 335–347. [https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry\\_1029\\_20](https://doi.org/10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry_1029_20)
- García-Iglesias, J. J., Gómez-Salgado, J., Martín-Pereira, J., Fagundo-Rivera, J., Ayuso-Murillo, D., Martínez-Riera, J. R., & Ruiz-Frutos, C. (2020). Impacto del SARS-CoV-2 (Covid-19) en la salud mental de los profesionales sanitarios: Una revisión sistemática [Impact of SARS-CoV-2 (Covid-19) on the mental health of healthcare professionals: A systematic review]. *Revista Espanola de Salud Publica*, 94(Jul 23), e202007088. [https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos\\_propios/resp/revista\\_cdrom/VOL94/REVISIONES/RS94C\\_202007088.pdf](https://www.sanidad.gob.es/biblioPublic/publicaciones/recursos_propios/resp/revista_cdrom/VOL94/REVISIONES/RS94C_202007088.pdf)
- Ghahramani, S., Kasraei, H., Hayati, R., Tabrizi, R., & Marzaleh, M. A. (2022). Health care workers' mental health in the face of COVID-19: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Psychiatry in Clinical Practice*. <https://doi.org/10.1080/13651501.2022.2101927>
- Guyatt, G. H., Oxman, A. D., Schünemann, H. J., Tugwell, P., & Knottnerus, A. (2011). GRADE guidelines: A new series of articles in the Journal of Clinical Epidemiology. *Journal of Clinical Epidemiology*, 64(4), 380–382. <https://doi.org/10.1016/j.jclinepi.2010.09.011>
- Hannemann, J., Abdalrahman, A., Erim, Y., Morawa, E., Jerg-Bretzke, L., Beschoner, P., Geiser, F., Hiebel, N., Weidner, K., Steudte-Schmiedgen, S., & Albus, C. (2022). The impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of medical staff considering the interplay of pandemic burden and psychosocial resources – A rapid systematic review. *PLoS ONE*, 17(2), e0264290. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264290>
- Hao, Q., Wang, D., Xie, M., Tang, Y., Dou, Y., Zhu, L., Wu, Y., Dai, M., Wu, H., & Wang, Q. (2021). Prevalence and risk factors of mental health problems among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 12(June), 567381. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2021.567381>
- Higgins, J. P. T., Savović, J., Page, M. J., Elbers, R. G., & Sterne, J. A. C. (2019). Assessing risk of bias in a randomized trial. In *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions* (pp. 205–228). <https://doi.org/10.1002/9781119536604.ch8>
- Joanna Briggs Institute. (2017). *Checklist for systematic reviews and research syntheses*. <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>. Último acesso em 13 de janeiro de 2023.
- Jordan, Z., Lockwood, C., Munn, Z., & Aromataris, E. (2019). The updated Joanna Briggs Institute Model of Evidence-Based Healthcare. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, 17(1), 58–71. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000155>
- Kang, L., Li, Y., Hu, S., Chen, M., Yang, C., Yang, B. X., Wang, Y., Hu, J., Lai, J., Ma, X., Chen, J., Guan, L., Wang, G., Ma, H., & Liu, Z. (2020). The mental health of medical workers in Wuhan, China dealing with the 2019 novel coronavirus. *The Lancet Psychiatry*, 7(3), e14. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30047-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30047-X)

- Kelley, K., Clark, B., Brown, V., & Sitzia, J. (2003). Good practice in the conduct and reporting of survey research. *International Journal for Quality in Health Care*, *15*(3), 261–266. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzg031>
- Khoundabi, B., Soltani, A., & Marzaleh, M. A. (2021). Psychological problems of the nursing staff in COVID-19 pandemic: A systematic review. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, *23*(6), e501. <https://doi.org/10.32592/ircmj.2021.23.6.501>
- Killikelly, C., Lenferink, L. I. M., Xie, H., & Maercker, A. (2021). Rapid systematic review of psychological symptoms in health care workers COVID-19. *Journal of Loss and Trauma*, *26*(7), 638–655. <https://doi.org/10.1080/15325024.2020.1864115>
- Kim, S. C., Quiban, C., Sloan, C., & Montejano, A. (2021). Predictors of poor mental health among nurses during COVID-19 pandemic. *Nursing Open*, *8*(2), 900–907. <https://doi.org/10.1002/nop2.697>
- Li, J., Xu, J., Zhou, H., You, H., Wang, X., Li, Y., Liang, Y., Li, S., Ma, L., Zeng, J., Cai, H., Xie, J., Pan, C., Hao, C., Gilmour, S., Lau, J. T.-F., Hao, Y., Xu, D. R., & Gu, J. (2021). Working conditions and health status of 6,317 front line public health workers across five provinces in China during the COVID-19 epidemic: A cross-sectional study. *BMC Public Health*, *21*(1), 1–14. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-10146-0>
- Loney, P. L., Chambers, L. W., Bennett, K. J., Roberts, J. G., & Stratford, P. W. (1998). Critical appraisal of the health research literature: prevalence or incidence of a health problem. *Chronic Diseases in Canada*, *19*(4), 170–176.
- Munn, Z., Moola, S., Lisy, K., Riitano, D., & Tufanaru, C. (2015). Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and cumulative incidence data. *International Journal of Evidence-Based Healthcare*, *13*(3), 147–153. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000054>
- National Institute of Health. (2013). *Quality Assessment Tool for Observation-al Cohort and Cross-Sectional Studies*. National Heart, Lung, and Blood Institute. <https://www.nhlbi.nih.gov/health-topics/study-quality-assessment-tools>. Último acesso em 13 de janeiro de 2023.
- Olashore, A. A., Akanni, O. O., Fela-Thomas, A. L., & Khutsafalo, K. (2021). The psychological impact of COVID-19 on health-care workers in African Countries: A systematic review. *Asian Journal of Social Health and Behavior*, *4*(3), 85–97. [https://doi.org/10.4103/shb.shb\\_32\\_21](https://doi.org/10.4103/shb.shb_32_21)
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., ... Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, *372*, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Park, S.-C., & Park, Y. C. (2020). Mental health care measures in response to the 2019 novel coronavirus outbreak in Korea. *Psychiatry Investigation*, *17*(2), 85–86. <https://doi.org/10.30773/pi.2020.0058>
- Phiri, P., Ramakrishnan, R., Rathod, S., Elliot, K., Thayanandan, T., Sandle, N., Haque, N., Chau, S. W. H., Wong, O. W. H., Chan, S. S. M., Wong, E. K. Y., Raymond, V., Au-Yeung, S. K., Kingdon, D., & Delanerolle, G. (2021). An evaluation of the mental health impact of SARS-CoV-2 on patients, general public and healthcare professionals: A systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine*, *34*, 100806. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2021.100806>
- Saeedi, M., Yazdi, S., & Bahador, R. C. (2022). Predictors of COVID-19-related health anxiety among health care workers: a cross-sectional study. *BMC Psychology*, *10*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1186/s40359-022-00880-y>
- Salchiniya, H., Hatamian, S., & Abbaszadeh, H. (2022). Mental health status of dentists during COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Health Science Reports*, *5*(3), e617. <https://doi.org/10.1002/hsr2.617>
- Sanghera, J., Pattani, N., Hashmi, Y., Varley, K. F., Cheruvu, M. S., Bradley, A., & Burke, J. R. (2020). The impact of SARS-CoV-2 on the mental health of healthcare workers in a hospital setting – A Systematic Review. *Journal of Occupational Health*, *62*(1), e12175. <https://doi.org/10.1002/1348-9585.12175>

- Saragih, I. D., Tonapa, S. I., Saragih, I. S., Advani, S., Batubara, S. O., Suarilah, I., & Lin, C.-J. (2021). Global prevalence of mental health problems among healthcare workers during the Covid-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Nursing Studies*, *121*(Sep), 104002. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2021.104002>
- Scortegagna, S. A., Lima, E. S., Pasian, S. R., & Amparo, D. M. (2021). Mental health in health professionals facing Covid-19: A systematic review. *Psicologia - Teoria e Prática*, *23*(1), 1–23. <https://doi.org/10.5935/1980-6906/eptpc1913976>
- Sheraton, M., Deo, N., Dutt, T., Surani, S., Hall-Flavin, D., & Kashyap, R. (2020). Psychological effects of the COVID 19 pandemic on healthcare workers globally: A systematic review. *Psychiatry Research*, *292*(Oct), 113360. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113360>
- Silva, R. M., Neto, Benjamim, C. J. R., Carvalho, P. M. M., & Rolim Neto, M. L. (2021). Psychological effects caused by the COVID-19 pandemic in health professionals: A systematic review with meta-analysis. *Progress in Neuropsychopharmacology & Biological Psychiatry*, *104*(August 2020), 110062. <https://doi.org/10.1016/j.pnpbp.2020.110062>
- Singh, R. K., Bajpai, R., & Kaswan, P. (2021). COVID-19 pandemic and psychological wellbeing among health care workers and general population: A systematic-review and meta-analysis of the current evidence from India. *Clinical Epidemiology and Global Health*, *Jul-Sep*(11), 100737. <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2021.100737>
- Soto-Cámara, R., García-Santa-Basilía, N., Onrubia-Baticón, H., Cárdbaga-García, R. M., Jiménez-Alegre, J. J., Reques-Marugán, A. M., Molina-Oliva, M., Fernández-Domínguez, J. J., Matellán-Hernández, M. P., Morales-Sanchez, A., & Navalpotro-Pascual, S. (2021). Psychological impact of the COVID-19 pandemic on out-of-hospital health professionals: A living systematic review. *Journal of Clinical Medicine*, *10*(23), 5578. <https://doi.org/10.3390/jcm10235578>
- Sousa, L., Albuquerque, J. M., Cunha, M., & Santos, E. J. F. (2021). Impacto psicológico da COVID-19 nos profissionais de saúde: Revisão sistemática de prevalência. *Acta Paulista de Enfermagem*, *34*, eAPE003775. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR03775>
- Sterne, J. A. C., Savović, J., Page, M. J., Elbers, R. G., Blencowe, N. S., Boutron, I., Cates, C. J., Cheng, H. Y., Corbett, M. S., Eldridge, S. M., Emberson, J. R., Hernán, M. A., Hopewell, S., Hróbjartsson, A., Junqueira, D. R., Jüni, P., Kirkham, J. J., Lasserson, T., Li, T., ... Higgins, J. P. T. (2019). RoB 2: A revised tool for assessing risk of bias in randomised trials. *BMJ*, *366*, 14898. <https://doi.org/10.1136/bmj.14898>
- Sun, P., Wang, M., Song, T., Wu, Y., Luo, J., Chen, L., & Yan, L. (2021). The psychological impact of COVID-19 pandemic on health care workers: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology*, *12*(July), 626547. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.626547>
- Thakur, B., & Pathak, M. (2021). Burden of predominant psychological reactions among the healthcare workers and general population during COVID-19 pandemic phase: A systematic review and meta-analysis. *Indian Journal of Community Medicine*, *46*(4), 600–605. [https://doi.org/10.4103/ijcm.IJCM\\_1007\\_20](https://doi.org/10.4103/ijcm.IJCM_1007_20)
- Thatrimontrichai, A., Weber, D. J., & Apisarnthanarak, A. (2021). Mental health among healthcare personnel during COVID-19 in Asia: A systematic review. *Journal of the Formosan Medical Association*, *120*(6), 1296–1304. <https://doi.org/10.1016/j.jfma.2021.01.023>
- Tolsa, M. D., & Malas, O. (2021). COVID-19: Impacto psicológico, factores de riesgo e intervenciones psicológicas en el personal sanitario. Una revisión sistemática. *Revista Iberoamericana de Psicología y Salud*, *12*(2), 58–75. <https://doi.org/10.23923/j.riips.2021.02.045>
- Vandenbroucke, J. P., Von Elm, E., Altman, D. G., Gøtzsche, P. C., Mulrow, C. D., Pocock, S. J., Poole, C., Schlesselman, J. J., & Egger, M. (2007). Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE): Explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, *4*(10), 1628-1654 (e297). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0040297>
- Varghese, A., George, G., Kondaguli, S. V., Naser, A. Y., Khakha, D. C., & Chatterji, R. (2021). Decline in the mental health of nurses across the globe during COVID-19: A systematic review

- and meta-analysis. *Journal of Global Health, 11*, 05009. <https://doi.org/10.7189/jogh.11.05009>
- Viswanathan, M., Berkman, N. D., Dryden, D. M., & Hartling, L. (2013). *Assessing risk of bias and confounding in observational studies of interventions or exposures: Further development of the RTI Item Bank [Internet]*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24006553/>
- Vizheh, M., Qorbani, M., Arzaghi, S. M., Muhidin, S., Javanmard, Z., & Esmaeili, M. (2020). The mental health of healthcare workers in the COVID-19 pandemic: A systematic review. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders, 19*(2), 1967–1978. <https://doi.org/10.1007/s40200-020-00643-9>
- Wells, G. A., Shea, B., O'Connell, D., Peterson, J., Welch, V., Losos, M., & Tugwell, P. (2012). The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for assessing the quality of nonrandomised studies in meta-analyses. *University of Ottawa*. [https://www.ohri.ca/programs/clinical\\_epidemiology/oxford.asp](https://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp)
- Xiong, N., Fritzsche, K., Pan, Y., Löhlein, J., & Leonhart, R. (2022). The psychological impact of COVID-19 on Chinese healthcare workers: A systematic review and meta-analysis. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology, 57*(8), 1515–1529. <https://doi.org/10.1007/s00127-022-02264-4>
- Zhang, H., Li, W., Li, H., Zhang, C., Luo, J., Zhu, Y., Wu, H., Zhu, Z., Xu, Y., Wang, J., & Li, C. (2021). Prevalence and dynamic features of psychological issues among Chinese healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and cumulative meta-analysis. *General Psychiatry, 34*(3), e100344. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100344>

Recebido:12/02/2023

1ª revisão:19/03/2023

Aceite final: 20/03/2023



© O(s) autor(es), 2023. Acesso aberto. Este artigo está distribuído nos termos da Licença Internacional Creative Commons Atribuição 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), que permite o uso, distribuição e reprodução sem restrições em qualquer meio, desde que você dê crédito apropriado ao(s) autor(es) original(ais) e à fonte, fornecer um link para a licença Creative Commons e indicar se as alterações foram feitas.