



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA

TATIANA DA SILVA MELO MALAQUIAS

**SINAIS E SINTOMAS MENTAIS E FÍSICOS
APRESENTADOS POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE
PRESTARAM ASSISTÊNCIA DIRETA A PACIENTES COM
COVID-19:
REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE**

Londrina
2023

TATIANA DA SILVA MELO MALAQUIAS

**SINAIS E SINTOMAS MENTAIS E FÍSICOS
APRESENTADOS POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE
PRESTARAM ASSISTÊNCIA DIRETA A PACIENTES COM
COVID-19:
REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad

Londrina
2023

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UEL

M237s Malaquias, Tatiana da Silva Melo.
SINAIS E SINTOMAS MENTAIS E FÍSICOS APRESENTADOS POR
PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE PRESTARAM ASSISTÊNCIA DIRETA A
PACIENTES COM COVID-19 : REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE /
Tatiana da Silva Melo Malaquias. - Londrina, 2023.
122 f. : il.

Orientador: Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad.
Tese (Doutorado em Enfermagem) - Universidade Estadual de Londrina,
Centro de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Enfermagem,
2023.
Inclui bibliografia.

1. Revisão Sistemática - Tese. 2. COVID-19 - Tese. 3. Saúde Mental - Tese.
4. Profissionais de Saúde - Tese. I. Haddad, Maria do Carmo Fernandez
Lourenço. II. Universidade Estadual de Londrina. Centro de Ciências da Saúde.
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. III. Título.

CDU 616-083

TATIANA DA SILVA MELO MALAQUIAS

**SINAIS E SINTOMAS MENTAIS E FÍSICOS
APRESENTADOS POR PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE
PRESTARAM ASSISTÊNCIA DIRETA A PACIENTES COM
COVID-19:
REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (UEL), como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

BANCA EXAMINADORA

Orientadora: Profa. Dra. Maria do Carmo
Fernandez Lourenço Haddad
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Rosângela Aparecida Pimenta
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Patrícia Aroni
Universidade Estadual de Londrina – UEL

Profa. Dra. Renata Cristina de Campos Pereira
Silveira
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo – USP

Profa. Dra. Mellina Yamamura Calori
Universidade Federal de São Carlos - UFSCar

Londrina, 27 de janeiro de 2023.

DEDICATÓRIA

*Ao meu esposo Angelo Miguel Malaquias e
minhas filhas Helena de Melo Malaquias e
Sophia de Melo Malaquias*

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pelo seu cuidado e amor sobre mim. Por todo o direcionamento que me tem dado e ter-me feito chegar até este momento. Os Seus planos e caminhos são perfeitos e jamais entenderemos os Seus propósitos. A Ele sejam toda honra e glória!

Sou grata pela minha família e por todo o apoio e incentivo que sempre me deram. Ao meu pai Amaro Gomes de Melo e minha mãe Maria José da Silva Melo, que nunca mediram esforços para atender as minhas necessidades. Aos meus irmãos Fabiana da Silva e Elizeu da Silva Melo pela torcida de sempre. Meus cunhados(as), primos(as), sobrinhos(as), tios(as), todos os familiares de forma geral. Muito obrigada. Que Deus recompense vocês!

Também agradeço ao meu querido esposo Angelo Miguel Malaquias que me fez imergir na docência e na pós-graduação *stricto sensu*. Obrigada pela paciência comigo nos dias difíceis. Sem seu apoio não chegaria até aqui. Te amo sempre!

Às minhas queridas e amadas filhas Sophia de Melo Malaquias e Helena de Melo Malaquias, agradeço por vocês existirem e serem o incentivo da minha perseverança. Perdoem-me pelas ausências. O meu esforço hoje é pelo futuro de vocês amanhã. Amo muito vocês!

Agradeço o apoio da minha orientadora professora Dra. Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad. Pelo incentivo e desafio de uma metodologia de pesquisa que não tinha desenvolvido até então, mas que me abriu os horizontes de um mundo científico vasto e enriquecedor. Tenho uma grande admiração e carinho pela pessoa que ela é. Obrigada por todo o aprendizado na nossa caminhada. Foi uma honra ser sua orientanda. Que seja longa a nossa jornada!!!

Às professoras Dra. Rosângela Aparecida Pimenta, Dra. Patrícia Aroni, Dra. Renata Cristina de Campos Pereira Silveira e Dra. Mellina Yamamura Calori, que compuseram a banca, pelo aceite e disponibilidade em contribuir com o estudo. As contribuições foram valiosas.

Aos colegas do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (PPGENF-UEL), que se tornaram verdadeiros

amigos e compartilharam das mesma angústias, mas também das alegrias, e juntos vimos o crescimento uns dos outros. Agradecimento especial a Dra. Caroline Vieira Cláudio Okubo pelos conhecimentos transmitidos e ao Doutorando Jhonny Richard de Melo Gomes pela parceria em todo o processo da revisão.

Às Coordenadoras do PPGENF-UEL Profa. Dra. Rosângela Aparecida Pimenta e Profa. Dra. Flavia Meneguetti Pierri por toda a presteza durante o doutorado, pelo carinho e receptividade. À seção de Pós-Graduação pela prontidão e retorno das demandas que foram solicitadas.

Agradeço aos professores do curso de doutorado do PPGENF-UEL, por todo o conhecimento transmitido.

Ao grupo de pesquisa Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gerenciamento de Serviços de Enfermagem (NEPGESE) pela parceria, apoio e aprendizado durante estes anos juntos.

Aos demais amigos e amigas, que sempre estiveram na torcida por mim. Agradeço a todos de coração. Amigos são a família que o coração escolhe!!!

Aos órgãos de fomento CAPES pelo incentivo e estímulo à pesquisa, ao Instituto Joanna Brics Brasil e ao Centro Brasileiro de Pesquisa Baseadas em Evidências (COBE-UFSC), que são centros de excelência em revisão sistemática e realizaram cursos de forma remota durante a pandemia da Covid-19, possibilitando a expansão do conhecimento científico.

A todas as pessoas que contribuíram direta ou indiretamente na elaboração desta pesquisa, muito obrigada!

*Tudo tem o seu tempo determinado, e há
tempo para todo o propósito debaixo do céu.
Eclesiastes 3:1*

*Porque os meus pensamentos não são os
vossos pensamentos, nem os vossos caminhos
os meus caminhos, diz o Senhor.
Isaías 55:8*

MALAQUIAS, Tatiana da Silva Melo. **Sinais e sintomas mentais e físicos apresentados por profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19: revisão sistemática e metanálise.** 2023. 123 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2023.

RESUMO

Introdução: A atuação dos profissionais de saúde na pandemia da COVID-19 recebeu notoriedade devido à dedicação e esforço deles em garantir o cuidado integral e humanizado. Entretanto, a maior exposição ao risco de contaminação em ambientes de trabalho com condições adversas produziu efeitos desfavoráveis sobre a saúde mental e física destes profissionais. **Objetivo:** Analisar a prevalência de sinais e sintomas mentais e físicos sobre os profissionais de saúde que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19. **Método:** Revisão sistemática da literatura e metanálise. A coleta de dados foi realizada em abril de 2021 nas bases de dados Pubmed, EMBASE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Web of Science*, Scopus, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), PsycINFO e LIVIVO. Foram utilizados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH) combinados entre si por operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos estudos epidemiológicos observacionais transversais, que descreveram a prevalência de sinais e sintomas mentais e físicos apresentados por profissionais de saúde que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19. Para a busca na literatura cinzenta utilizaram-se o *OpenGrey*, *ProQuest Open* e *Google Scholar*. A síntese narrativa foi orientada e redigida conforme recomendação dos manuais do *Joanna Briggs Institute* e do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Para os dados quantitativos, foram realizadas as metanálises representadas pelos gráficos *forest plot*. **Resultados:** Setenta e sete estudos foram incluídos. O idioma predominante foi o inglês (69), seguido do espanhol (6) e português (2). Os profissionais de saúde que cuidaram de pacientes com COVID-19 totalizaram 31.727 participantes, com idade média de 35,4 anos, e o sexo predominante foi o feminino (68%). A maioria dos estudos (88,4%) avaliou mais de uma categoria profissional: médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, dentistas, farmacêuticos, psicólogos, nutricionistas, fonoaudiólogos, assistentes sociais, parteiras, profissionais de nível técnico (laboratório e enfermagem), assistentes e auxiliares de saúde, radiologistas, paramédicos e outras não especificadas. Dos sinais e sintomas mentais, identificaram-se as seguintes prevalências: 56% de ansiedade (intervalos de confiança de 95% [IC]=44% a 67%, $p>0,005$), 48% de depressão (IC 95%=40% a 57%, $p>0,01$), 60% de estresse (IC 95%=47% a 73%, $p>0,01$), 54% de insônia (IC 95%=42% a 65%, $p>0,05$), 32% de transtorno do estresse pós-traumático (IC 95%=20% a 46%, $p>0,01$), 42% síndrome de *burnout* (IC 95%=34% a 50%, $p>0,01$). Os sinais e sintomas físicos mais prevalentes foram as lesões de pele relacionadas ao uso prolongado de equipamentos de proteção individual, aumento da frequência da lavagem das mãos e uso de álcool em gel. **Conclusão:** Os profissionais de saúde que cuidaram de pacientes com COVID-19 apresentaram uma alta prevalência de sinais e sintomas mentais e físicos. Estratégias de proteção devem ser elaboradas para assegurar melhores condições de saúde e trabalho aos profissionais em situações de crise emergenciais.

Palavras-chave: prevalência; COVID-19; revisão sistemática; profissionais de saúde; saúde do trabalhador.

MALAQUIAS, Tatiana da Silva Melo. **Mental and physical signs and symptoms presented by professionals who provided direct assistance to patients with COVID-19: systematic review and meta-analysis.** 2023. 123 p. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2023.

ABSTRACT

Introduction: The performance of health professionals in the COVID-19 pandemic received notoriety due to their dedication and effort to guarantee comprehensive and humanized care. However, greater exposure to the risk of contamination in work environments with adverse conditions produced unfavorable effects on the mental and physical health of these professionals. **Objective:** To analyze the prevalence of mental and physical signs and symptoms among health professionals who provided direct assistance to patients with COVID-19. **Method:** Systematic literature review and meta-analysis. Data collection was carried out in April 2021 in the databases Pubmed, EMBASE, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Web of Science, Scopus, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), PsycINFO and LIVIVO. Health Sciences Descriptors (DeCS) and Medical Subject Headings (MeSH) were used, combined with Boolean operators AND and OR. Cross-sectional observational epidemiological studies were included, which described the prevalence of mental and physical signs and symptoms presented by health professionals who provided direct care to patients with COVID-19. For the gray literature search, OpenGrey, ProQuest Open and Google Scholar were used. The narrative synthesis was oriented and written according to the manuals of the Joanna Briggs Institute and the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). For quantitative data, meta-analyses represented by forest plot graphs were performed. **Results:** Seventy-seven studies were included. The predominant language was English (69), followed by Spanish (6) and Portuguese (2). Health professionals who cared for patients with COVID-19 totaled 31,727 participants, with a mean age of 35.4 years, and the predominant gender was female (68%). Most studies (88.4%) evaluated more than one professional category: physicians, nurses, physiotherapists, dentists, pharmacists, psychologists, nutritionists, speech therapists, social workers, midwives, technical professionals (laboratory and nursing), assistants and health aides, radiologists, paramedics and others unspecified. Of the mental signs and symptoms, the following prevalences were identified: 56% of anxiety (95% confidence intervals [CI]=44% to 67%, $p>0.005$), 48% of depression (95%CI=40% to 57%, $p>0.01$), 60% stress (CI 95%=47% to 73%, $p>0.01$), insomnia 54% (CI 95%=42% to 65%, $p>0.05$), 32% post-traumatic stress disorder (95% CI=20% to 46%, $p>0.01$), 42% burnout syndrome (95% CI=34% to 50%, $p>0.01$). The most prevalent physical signs and symptoms were skin lesions related to the prolonged use of personal protective equipment, increased frequency of hand washing and use of alcohol gel. **Conclusion:** Health professionals who cared for patients with COVID-19 showed a high prevalence of mental and physical signs and symptoms. Protection strategies must be developed to ensure better health and work conditions for professionals in emergency crisis situations

Key words: prevalence; COVID-19; systematic review; health professionals; mental health; occupational health.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Pirâmide dos Níveis de Evidência Científica adaptada de Murad et al., 2016	20
Figura 2 – Diagrama de fluxo de pesquisa bibliográfica e critérios de seleção adaptado do PRISMA	33
Figura 3 – Prevalência de ansiedade nos profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 no período de 2019 a 2021. Londrina/Paraná, Brasil, 2023	51
Figura 4 – Prevalência de depressão nos profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 no período de 2019 a 2021. Londrina/Paraná, Brasil, 2023	52
Figura 5 – Prevalência de insônia nos profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 no período de 2019 a 2021. Londrina/Paraná, Brasil, 2023	53
Figura 6 – Prevalência de estresse nos profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 no período de 2019 a 2021. Londrina/Paraná, Brasil, 2023	54
Figura 7 – Prevalência de transtorno do estresse pós-traumático nos profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 no período de 2019 a 2021. Londrina/Paraná, Brasil, 2023	55
Figura 8 – Prevalência de síndrome de burnout nos profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 no período de 2019 a 2021. Londrina/Paraná, Brasil, 2023	55

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Principais tipos de Revisão Sistemática da Literatura.....	21
Quadro 2 – Características dos estudos incluídos nesta revisão sistemática. Londrina/Paraná, Brasil, 2023	37
Quadro 3 – Avaliação da Qualidade Metodológica pela Lista de Verificação de Avaliação Crítica do Joanna Briggs Institute para os estudos que foram analisados na metanálise. Londrina/Paraná, Brasil, 2023	48

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CINAHL	Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature
COBE	Centro Brasileiro de Pesquisas Baseadas em Evidências
COVID-19	Doença do Corona Vírus 19
DECS	Descritores em Ciências da Saúde
DOI	Digital Object Identifier
EERP-USP	Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo
EMBASE	Excerpta Médica DataBASE
EPI	Equipamento de Proteção Individual
GRADE	Grades of Recommendation, Assessment, Development and Evolution Working Group
IC	Intervalo de Confiança
JBI	Joanna Briggs Institute
PROSPERO	International Prospective Register of Systematic Reviews
LILACS	Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde
MeSH	Medical Subject Headings
NEPGESE	Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gerenciamento de Serviços em Enfermagem
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana de Saúde
PBE	Prática Baseada em Evidências
PPGENF	Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
PRISMA	Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses
RSL	Revisão Sistemática de Literatura
SAR-COV-2	Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2
TEA	Transtorno do Estresse Agudo
TEPT	Transtorno do Estresse Pós-Traumático
UEL	Universidade Estadual de Londrina
UFSCAR	Universidade Federal de São Carlos
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
UNIFESP	Universidade Federal de São Paulo
USP	Universidade de São Paulo

SUMÁRIO

APROXIMAÇÃO COM A TEMÁTICA	16
APRESENTAÇÃO DO ESTUDO	19
1 ESTUDO 1 – PREVALÊNCIA DE SINAIS E SINTOMAS MENTAIS E FÍSICOS EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE PRESTARAM ASSISTÊNCIA A PACIENTES COM COVID-19: REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE	27
1.1 INTRODUÇÃO	29
1.2 MATERIAL E MÉTODO	31
1.2.1 Critérios de Elegibilidade	31
1.2.2 Estratégia de Busca.....	32
1.2.3 Seleção dos Estudos	32
1.2.4 Extração dos Dados	33
1.2.5 Avaliação da Qualidade Metodológica Dos Estudos Seleccionados.....	33
1.2.6 Síntese dos Dados	34
1.3 RESULTADOS.....	34
1.3.1 Características dos Estudos	35
1.3.2 Prevalência de Sinais e Sintomas Mentais.....	50
1.3.3 Prevalência de Sinais e Sintomas Físicos	56
1.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	56
1.5 CONCLUSÃO	62
1.6 REFERÊNCIAS	64
2 CONCLUSÃO DA TESE	74
REFERÊNCIAS	75
APÊNDICES	76
APÊNDICE A – Estratégia de Busca nas Bases de Dados	77
APÊNDICE B – Artigos excluídos e os motivos da exclusão.....	93

ANEXOS	122
ANEXO A – Avaliação Crítica do JBI para estudos de prevalência - <i>Studies Reporting Prevalence Data</i>	123

APROXIMAÇÃO COM A TEMÁTICA

No início de 2020, senti a necessidade de dar sequência à minha qualificação profissional. Recordei-me da professora Maria do Carmo, como possível orientadora, que conheci durante o mestrado e ficou em minha memória como uma excelente professora. Entrei em contato com a professora, e começamos a conversar sobre a possibilidade de realizar um projeto de pesquisa para a seleção do doutorado em 2021. Ainda não se falava na doença da COVID-19 como pandemia. Porém, em março de 2020, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou a COVID-19 como pandemia e muitas mudanças e restrições ocorreram no mundo.

Estávamos começando o ano letivo em 2020 e logo foram suspensas as aulas em todas as escolas e universidades. Passamos a conviver com o isolamento social, reestruturação social e pessoal, trabalho em *home office*, crianças em casa com aula por meios virtuais. Tivemos que nos capacitar rapidamente para manusear aplicativos e *softwares* para ministrar as aulas e auxiliar os alunos no aprendizado, e tantas outras mudanças em nossa rotina diária.

Ainda vivenciamos outros impactos pessoais, como a morte de familiares, amigos e colegas de profissão pela COVID-19, medo do contágio por uma doença até então desconhecida, sem vacinação e tratamentos efetivos, gerando muitas incertezas para o futuro.

Em meio a tantas complicações, surgiu a oportunidade de participar, já em fevereiro de 2020, do grupo de pesquisa Núcleo de Estudos e Pesquisa em Gerenciamento e Serviços de Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (NEPGESE - <https://www.nepgese.com>), coordenado pela profa. Maria do Carmo, que, devido ao contexto da pandemia, mudou o formato das reuniões para virtual.

Considerando que nesse período já havia ocorrido o processo de seleção para o doutorado do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Estadual de Londrina (PPGENF-UEL), cursei algumas disciplinas como aluna especial e, em comum acordo com a orientadora, iniciei o desenvolvimento do projeto de pesquisa mobilizada pelas vivências durante a pandemia da COVID-19.

Observamos, no início da pandemia da COVID-19, o empenho dos

profissionais de saúde na assistência direta aos pacientes infectados pelo novo coronavírus, mesmo com recursos humanos inadequados, materiais insuficientes, longas jornadas de trabalho, altos índices de mortalidade. Além disso, a necessidade de prestar assistência a pacientes com uma doença potencialmente infecciosa e desconhecida. Este contexto, serviu como motivação para a realização de um estudo de revisão sistemática com possível metanálise que identificasse os efeitos mentais e físicos da pandemia da COVID-19 sobre os profissionais de saúde.

Para desenvolver a revisão sistemática, participei de vários cursos capacitação, alguns pagos e outros gratuitos, de entidades qualificadas no uso da metodologia. Em 2020, realizei os cursos Revisão Sistemática e Metanálise, pela Universidade Estadual de Campinas; e o “*Comprehensive Systematic Review Training Program*” no Instituto Joanna Brics Brasil (JBI), vinculado à Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (USP). Em 2021 participei do curso intensivo de Revisão Sistemática e curso de Meta-Análise de Estudos de Prevalência, do Centro Brasileiro de Pesquisas Baseadas em Evidências (COBE), ministrados por professores da Universidade Federal de Santa Catarina. Em 2022, realizei os cursos de Gerenciador de Referência Endnote, Gerenciador de Referência Mendely, Elaboração de Estratégia de Busca e Estratégia de Busca Avançada pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e o curso de Risco de Viés em Revisões Sistemáticas ofertado pelo COBE.

A elaboração do protocolo de pesquisa foi realizada com o apoio de uma doutoranda PPGENF-UEL, tendo sido aperfeiçoado durante os cursos de qualificação descritos acima. Em outubro de 2020 o protocolo foi registrado na plataforma PROSPERO, específica para registro de revisões sistemáticas, e foi aprovado duas semanas após ter sido submetido. Em fevereiro de 2021 fui aprovada no processo de seleção e iniciei o doutorado no PPGENF-UEL, dando continuidade ao projeto pesquisa “*Prevalência de efeitos da pandemia da COVID-19 sobre os profissionais de saúde: revisão sistemática*”. Em abril de 2021 submetemos o protocolo da revisão sistemática a uma revista científica na área de enfermagem, sendo publicado em setembro de 2021 (disponível em: <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20216520>).

Durante o período de 2020 a 2022, desenvolvi, além da revisão sistemática, várias outras atividades, como secretária do grupo de pesquisa

NEPGESE (2021-2022): contribuição na recuperação, submissão e publicação de artigos de membros e ex-membros do NEPGESE, apoio na coorientação de alunos de iniciação científica, residentes de enfermagem, mestrandos e doutorandos.

Também participei como aluna especial nas disciplinas de Infecções nos Diferentes Cenários de Atenção à Saúde, Gestão em Pesquisa e Estudos Avançados em Processos Enfermagem, do PPGENF da Universidade Federal de São Carlos; e Método Quantitativo em Pesquisa, do PPGENF da Universidade de São Paulo. Estou cursando a especialização em Vigilância e Cuidado em Saúde no Enfrentamento da COVID-19 e de Outras Doenças Virais – VigiEpidemia, pela Fundação Osvaldo Cruz, com término previsto em janeiro de 2023.

Em março de 2022 fui selecionada como bolsista da CAPES no PPGENF da UEL, desenvolvi diversas atividades junto aos docentes e alunos, como a configuração do *site* do PPGENF-UEL (<https://pos.uel.br/ppenf/>), cooperação na organização de eventos, levantamento de informações para a plataforma SUPIRA-CAPES, entre outras atividades.

APRESENTAÇÃO DO ESTUDO

Esta Revisão Sistemática da Literatura (RSL) com metanálise foi guiada pelos preceitos dos manuais do *Joanna Brics Institute* (JBI) (MOOLA *et al.*, 2020; MUNN *et al.*, 2020) e redigida conforme recomendado pelo *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (MOHER *et al.*, 2009, 2015; PAGE *et al.*, 2021).

A RSL é um estudo secundário, desenvolvido por pares, com métodos confiáveis, para resumir as evidências científicas encontradas em estudos primários sobre a temática de interesse. Possui metodologia rigorosa e questão de pesquisa bem delimitada e os resultados representam as melhores evidências sobre os desfechos avaliados (HONÓRIO; SANTIAGO, 2021).

A síntese de dados científicos é uma prática em saúde há vários anos. O primeiro estudo de sumarização de resultados foi realizado em 1753 por James Lind, sobre a prevenção e o tratamento do escorbuto. Já a primeira compilação de dados com desfechos estatísticos, conhecida hoje como metanálise, ocorreu em 1904 pelo matemático Karl Pearson (GALVÃO; PEREIRA, 2014).

Na década de 70, receberam notoriedade no meio científico os esforços do médico escocês chamado Archild Leman Cochrane (1909-1988), na escolha dos melhores tratamentos para seus pacientes, baseados nas evidências científicas disponíveis. Ele dedicou vários anos estudando o tratamento mais eficiente para as doenças respiratórias, concebendo os preceitos das revisões sistemáticas, sendo considerado um dos fundadores da “Medicina Baseada em Evidências” (CORDEIRO *et al.*, 2007; HONÓRIO; SANTIAGO, 2021).

A Medicina Baseada em Evidências é um método de ensino-aprendizagem fundamentado em problemas. “Prática Baseada em Evidências” é uma terminologia adotada na área da saúde, definida como o uso rigoroso das melhores evidências científicas para a decisão clínica (CORDEIRO *et al.*, 2007).

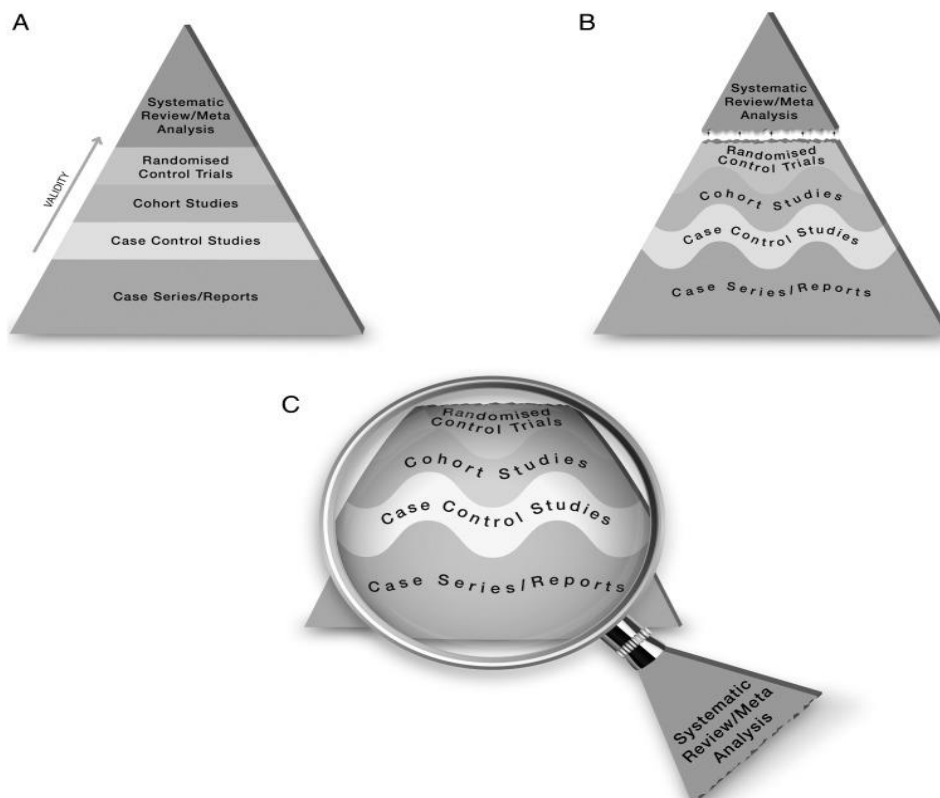
Desse modo, na década de 70, Cochrane desenvolveu um método que agrupasse diferentes pesquisas em um único estudo, para gerar uma evidência confiável, facilitando a decisão clínica, fortalecendo o conceito de RSL, que foi melhorado e aperfeiçoado ao longo dos anos (HONÓRIO; SANTIAGO, 2021).

Em 1980, o termo “Medicina Baseada em Evidências” foi estabelecido, definitivamente, como um método de ensino-aprendizagem baseado em problemas. Na década de 90, em Oxford, Reino Unido, fundou-se o Centro de Colaboração Cochrane, com o objetivo de manter as RSLs em uma base de dados abrangente. Em 2009 foi elaborada a primeira versão do PRISMA, para guiar as redações das RSLs e metanálises (CORDEIRO *et al.*, 2007; HONÓRIO; SANTIAGO, 2021).

Nesse contexto, a RSL é considerada, entre os diferentes delineamentos de estudos, a mais confiável para amparar as decisões em saúde. Na escala hierárquica é representada de acordo com sua “força de evidência”, seus padrões metodológicos rigorosos e evidências científicas geradas (CORDEIRO *et al.*, 2007).

A Figura 1 mostra a evolução da Pirâmide dos Níveis de Evidência Científica, no qual a RSL, que era apresentada no topo da pirâmide como a melhor evidência, é considerada como uma lente através da qual outros tipos de estudos devem ser vistos e avaliados (MURAD *et al.*, 2016)

Figura 1. Pirâmide dos Níveis de Evidência Científica



Fonte: Murad *et al.*, 2016

Legenda: A - pirâmide tradicional; B - Revisão da pirâmide (as linhas que separam os desenhos de estudo tornam-se onduladas); C - A pirâmide revisada: as revisões sistemáticas são uma lente através da qual a evidência é vista.

A maioria das revisões sistemáticas é direcionada a levantar evidências científicas sobre a eficácia de tratamentos médicos, porém existem outros tipos de revisões que se propõem a atender diversas demandas dos profissionais de saúde e formuladores de políticas públicas. Os principais tipos de RSL, segundo Munn *et al.* (2018) estão descritos no Quadro 1:

Quadro 1. Principais tipos de Revisão Sistemática da Literatura – RSL. Adaptado de Munn *et al.*, 2018

Tipo de RSL	Objetivo da RSL	Acrônimo	Exemplos de Perguntas de Pesquisas
Eficácia	Avaliar a eficácia de um determinado tratamento/prática em termos de seu impacto nos resultados.	População, Intervenção, Comparador/ess, Resultados (PICO)	Qual é a eficácia do exercício para tratar a depressão em adultos em comparação com nenhum tratamento ou um tratamento de comparação?
Experiencial (Qualitativo)	Investigar a experiência ou o significado de um fenômeno particular.	População, Fenômenos de Interesse, Contexto (PICO)	Qual é a experiência de se submeter a exames de imagens médicos de alta tecnologia, como Ressonância Magnética, em pacientes adultos em países de alta renda?
Custos/Avaliação Econômica	Para determinar os custos associados a uma determinada abordagem/estratégia de tratamento, particularmente em termos de custo-benefício ou benefício.	População, Intervenção, Comparador/es, Resultados, Contexto (PICOC)	Qual é o custo-benefício do automonitoramento da glicemia no diabetes <i>mellitus</i> tipo 2 em países de alta renda?
Prevalência e/ou Incidência	Para determinar a prevalência e/ou incidência de uma determinada condição.	Condição, Contexto, População (CoCoPop)	Qual é a prevalência/incidência de claustrofobia e reações claustrofóbicas em pacientes adultos submetidos a ressonância magnética?
Precisão do teste de diagnóstico	Para determinar quão bem um teste de diagnóstico funciona em termos de sua sensibilidade e especificidade para um diagnóstico específico.	População, Teste de Índice, Teste de Referência, Diagnóstico de Interesse (PIRD)	Qual é a precisão do teste de diagnóstico de ferramentas nutricionais, como a ferramenta de triagem de desnutrição, em comparação com a

			avaliação global subjetiva gerada entre pacientes com câncer colorretal para identificar a desnutrição?
Etiologia e/ou Risco	Para determinar a associação entre exposições/fatores de risco particulares e desfechos.	População, Exposição, Resultado (PEO)	Os adultos expostos ao radônio correm risco de desenvolver câncer de pulmão?
Opinião/política de especialistas	Para revisar e sintetizar a opinião atual de especialistas, texto ou política sobre um determinado fenômeno.	População, Intervenção ou Fenômenos de Interesse, Contexto (PICO)	Quais são as estratégias políticas para reduzir a mortalidade materna em mulheres grávidas e parturientes no Camboja, Tailândia, Malásia e Sri Lanka?
Psicométrico	Para avaliar as propriedades psicométricas de um determinado teste, usado normalmente para determinar a confiabilidade e validade de um determinado teste ou avaliação.	Construto de interesse ou nome do(s) instrumento(s) de medição, População, Tipo de instrumento de medição, Propriedades de medição	Qual é a confiabilidade, validade, capacidade de resposta e interpretabilidade dos métodos de teste muscular manual, dinamometria isocinética, dinamometria manual, para avaliar a força muscular em adultos?
Prognóstico	Para determinar o prognóstico geral de uma condição, a ligação entre fatores prognósticos específicos e um resultado e/ou modelos de prognóstico/predição e testes prognósticos.	População, Fatores Prognósticos (ou modelos de interesse), Resultado (PFO)	Em adultos com dor lombar, qual é a associação entre as expectativas individuais de recuperação e os resultados da incapacidade?
Metodológica	Examinar e investigar os métodos de pesquisa atuais e potencialmente seu impacto na qualidade da pesquisa.	Tipos de Estudos, Tipos de Dados, Tipos de Métodos, Resultados (SDMO)	Qual é o efeito da revisão mascarada/cega para estudos quantitativos em termos da qualidade do estudo, conforme relatado em relatórios publicados?

Revisão Sistemática de Incidência e Prevalência

As revisões sistemáticas de prevalência e incidência têm por objetivo sintetizar dados e informações importantes de uma determinada condição (medida de carga de doenças) para subsidiar os formuladores de políticas, profissionais de saúde e os consumidores nas decisões em saúde. O agrupamento desses dados é necessário para monitorar tendências de doenças existentes ou reemergentes e novas doenças, buscando as melhores evidências científicas para embasar as tomadas de decisão (MUNN *et al.*, 2020).

Etapas da Revisão Sistemática

Para se desenvolver uma RSL, recomenda-se percorrer as seguintes etapas metodológicas: (1) qual é a dúvida clínica; (2) pergunta-chave; (3) busca preliminar de informações; (4) elaboração do protocolo da RSL; (5) busca bibliográfica; (6) critérios de elegibilidade dos estudos; (7) coleta dos dados; (8) análise estatística; (9) análise da qualidade e risco de viés dos estudos selecionados; (10) análise da certeza da evidência científica gerada; e (11) síntese narrativa e estatística. A seguir serão abordadas as fases de 1 a 11, baseadas nas considerações dos autores Honório e Santiago (2021):

- 1) **Qual é a dúvida clínica:** O desenvolvimento de uma RSL deve ser iniciado quando se tem um questionamento preliminar e não se encontram evidências científicas disponíveis para responder tal questionamento. Este fato servirá de alerta para a produção de estudos primários e, a partir de então, poderá ser realizada uma RSL compilando os resultados.
- 2) **Pergunta-Chave:** Tomada a decisão de se realizar a RSL, deve-se formular a pergunta de pesquisa, clara e focalizada na dúvida que permeia o estudo. Esta etapa é fundamental, pois dela dependerão todas as outras etapas. Deverá ser a mais específica possível, baseada no acrônimo recomendado para o tipo de revisão que se pretende desenvolver.
- 3) **Busca preliminar de informações:** Recomenda-se fazer uma busca nas principais bases de dados, para verificar se existe alguma revisão sistemática publicada que responda à pergunta de pesquisa. Também é importante procurar por registros de revisões sistemáticas em plataformas específicas, observando se há revisões em andamento ainda não publicadas.
- 4) **Elaboração do protocolo da RSL:** Uma RSL deve ser executada de forma criteriosa, de maneira que possa ser reproduzível e com resultados confiáveis. Para tal, as etapas a serem percorridas devem ser bem delimitadas e definidas previamente, por uma equipe de pesquisadores, direcionada pelo PRISMA-P, que guia a redação do protocolo de revisão. Recomenda-se o registro na base de dados PROSPERO e o número de identificação deve ser

inserido no protocolo. A estrutura do protocolo é composta de: introdução, objetivos, pergunta de pesquisa, métodos, especificando os critérios de elegibilidade e exclusão dos estudos, fontes de informação, estratégia de busca, processo de seleção e extração dos dados. Também deverá ser realizada a avaliação do risco de viés e/ou avaliação da qualidade metodológica e dos instrumentos que serão utilizados, bem como descrever os *softwares* e estratégias para a redação dos resultados, sínteses estatísticas e como será a avaliação da qualidade da evidência gerada.

- 5) **Busca bibliográfica:** Deve ser abrangente, em bases de dados relevantes para a questão de pesquisa, incluindo o maior número de estudos possível, sem limitação de tempo e idiomas. A estratégia de busca deverá incluir os descritores contidos na pergunta de pesquisa, seus sinônimos, subtermos, acrescidos dos operadores booleanos (AND, OR ou NOT), que atribuem uma lógica de busca e especificam as combinações. Os principais vocabulários utilizados na área de saúde são MeSh (*Medical Subject Headings*), DECS (Descritores em Ciências da Saúde) e Emtree. Sugere-se a inclusão da literatura cinzenta, que são textos acadêmicos, governamentais, de negócios, entre outros, encontrados em repositórios ou bases específicas, como o Portal de Periódicos da Capes, o Google Scholar, a base OpenGrey, Proquest e outras. Também são fontes de referências as citações contidas nos estudos elencados para a RSL. Nesta etapa, é importante utilizar *softwares* gerenciadores de referências, que farão a organização dos textos, remoção dos duplicados e facilitarão a leitura dos artigos que serão selecionados para a RSL. Detaca-se a importância de ter o apoio do bibliotecário, que auxiliará na elaboração e execução da estratégia de busca.
- 6) **Critérios de elegibilidade dos estudos:** São norteados pela pergunta de pesquisa. Correspondem à descrição dos participantes, intervenção, comparação ou contexto e desfechos. Os critérios de exclusão deverão ser claros, pois justificarão os motivos de exclusão dos estudos.
- 7) **Coleta dos Dados:** Sintetiza as informações dos textos incluídos e a natureza dos dados dependerá da pergunta de pesquisa e do tipo de RSL. Precisar ser realizada em um formulário, com dados de caracterização dos estudos, dos participantes e dos desfechos e principais conclusões.

- 8) **Análise Estatística:** Conhecida como metanálise, é a combinação de dois ou mais estudos para fornecer uma única estatística. Para a metanálise são necessários no mínimo dois estudos pertinentes à pergunta de pesquisa e que mensurem o mesmo desfecho (embora possam utilizar escalas diferentes). Na análise são consideradas as medidas de efeito (medida estatística resumo que compara o efeito de duas intervenções e descreve a magnitude do efeito da intervenção). Essas medidas dependem da natureza dos dados, que podem ser dicotômicos (ou binários), contínuos, ordinais, razões ou dados de sobrevida. A apresentação dos dados da metanálise ocorre pelo gráfico de floresta (*forest plot*), reportados com intervalo de confiança (IC) de 95%. Geralmente os *softwares* de análise apresentam um valor de “p” da hipótese nula testada. Nos casos em que “p” é maior que 0,05, indica que não houve diferença estatística entre os grupos comparados. Outro ponto a destacar na metanálise é a heterogeneidade dos estudos, proveniente de diversidades clínicas, metodológicas, variações das populações e intervenções. A heterogeneidade pode ser vista como indesejável, porém não inviabiliza a metanálise, podendo ser investigada. Alguns testes estatísticos são utilizados para esta análise, entre eles, o teste Q de Cochran, baseado na distribuição do qui-quadrado (χ^2), que verifica se a variabilidade dos tamanhos dos efeitos dos estudos é compatível apenas com o acaso. O τ^2 refere-se à variância dos efeitos verdadeiros, o I^2 representa o percentual de variabilidade observada que é atribuída aos efeitos verdadeiros. Existem estratégias de manejo da heterogeneidade, por meio da análise de subgrupos (se existe um fator que possa influenciar o resultado), metarregressão (avalia o impacto das variáveis contínuas e categóricas no tamanho do efeito) e análise de sensibilidade (avalia até que ponto os resultados são afetados por mudanças no método, modelos, tipos de variáveis ou suposições assumidas na análise).
- 9) **Análise da qualidade metodológica e risco de viés:** É uma forma de reduzir as incertezas visando a uma tomada de decisão adequada. Cada estudo primário é avaliado de forma individual. A avaliação da qualidade metodológica é realizada por meio de escalas padronizadas, para verificar o modo como os estudos foram conduzidos. O risco de viés (erro sistemático) é avaliado por instrumentos validados e que identificam erros que podem levar à

distorção dos resultados dos estudos. Geralmente o instrumento que se utilizará para avaliar o risco de viés ou qualidade metodológica dependerá do tipo de estudo incluído na revisão. Para estudos epidemiológicos observacionais, alguns instrumentos indicados são: Escala Newcastle-Otawa (estudo de coorte e caso-controle), *Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology* – STROBE (estudos de coorte, caso-controle ou transversais), Critical Appraisal tool assess the quality of cross-sectional studies (transversais), que foi utilizado nesta revisão.

- 10) **Análise da certeza da evidência:** Avalia a certeza da evidência gerada pela RSL e o quanto se tem confiança de que uma estimativa de efeito corresponde à verdade. Pode ser alta, moderada ou baixa, realizada pelo método GRADE (*Grades of Recommendation, Assessment, Development and Evolution Working Group*), que avalia os domínios risco de viés, inconsistência, evidência indireta, imprecisão e viés de publicação. Nas revisões de incidência e prevalência, onde não há comparação de grupos ou recomendação da evidência gerada, não há indicação para aplicação do Grade.
- 11) **Síntese narrativa e estatística das evidências:** A síntese dos dados deverá ser redigida de forma transparente para que possa ser reprodutível, apontando os principais resultados, a contextualização com a literatura vigente, limitações do estudo, conclusões e implicações para a prática futura.

O texto apresentado nesta tese segue as normas de formatação – Modelo 2 – descritas no *site* do PPGENF da UEL (<https://pos.uel.br/ppenf/modelos-de-tese/>).

ESTUDO 1

PREVALÊNCIA DE SINAIS E SINTOMAS MENTAIS E FÍSICOS EM PROFISSIONAIS DE SAÚDE QUE PRESTARAM ASSISTÊNCIA DIRETA A PACIENTES COM COVID-19: REVISÃO SISTEMÁTICA E METANÁLISE

RESUMO

Objetivo: Analisar a prevalência de sinais e sintomas mentais e físicos apresentados por profissionais de saúde que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19. **Método:** Revisão sistemática da literatura e metanálise. A coleta de dados foi realizada em abril de 2021 nas bases de dados Pubmed, EMBASE, Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Web of Science*, Scopus, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), PsycINFO e LIVIVO. Para a busca na literatura cinzenta utilizaram-se o *OpenGrey*, *ProQuest Open* e *Google Scholar*. A síntese narrativa foi orientada e redigida conforme recomendação dos manuais do *Joanna Briggs Institute* e do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA). Para os dados quantitativos, foram realizadas as metanálises representada pelos gráficos *forest plot*. Foram incluídos estudos epidemiológicos observacionais transversais, que descreveram a prevalência de sinais e sintomas mentais e físicos apresentados por profissionais de saúde que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19. **Resultados:** Setenta e sete estudos foram incluídos. O idioma predominante foi o inglês (69), seguido do espanhol (6) e português (2). Os profissionais de saúde que cuidaram de pacientes com COVID-19 totalizaram 31.727 participantes, com idade média de 35,4 anos, e o sexo predominante foi o feminino (68%). A maioria dos estudos (88,4%) avaliou mais de uma categoria profissional: médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, dentistas, farmacêuticos, psicólogos, nutricionistas, fonoaudiólogos, assistentes sociais, parteiras, profissionais de nível técnico (laboratório e enfermagem), assistentes e auxiliares de saúde, radiologistas, paramédicos e outras não especificadas. Dos sinais e sintomas mentais, identificaram-se as seguintes prevalências: ansiedade de 56% (intervalos de confiança de 95% [IC]= 44% a 67%, $p>0,005$), depressão de 48% (IC 95%=40% à 57%, $p>0,01$), estresse de 60% (IC 95%=47% a 73%, $p>0,01$), insônia de 54% (IC 95%=42% a 65%, $p>0,05$), transtorno do estresse pós-traumático de 32% (IC 95%=20% a 46%, $p>0,01$), síndrome de *burnout* de 42% (IC 95%=34% a 50%, $p>0,01$). Os sinais e sintomas físicos mais prevalentes foram as lesões de pele relacionadas ao uso prolongado de equipamentos de proteção individual e ao aumento da frequência da lavagem das mãos e utilização de álcool em gel. **Conclusão:** Os profissionais de saúde que cuidaram de pacientes com COVID-19 apresentaram uma alta prevalência de sinais e sintomas mentais e físicos. Estratégias de proteção devem ser elaboradas para assegurar melhores condições de saúde e de trabalho a estes profissionais.

Descritores: Prevalência; COVID-19; Revisão Sistemática; Profissionais de Saúde; Saúde Mental; Saúde do Trabalhador.

ABSTRACT

Objective: To analyze the prevalence of mental and physical signs and symptoms presented by health professionals who provided direct assistance to patients with COVID-19. **Method:** Systematic literature review and meta-analysis. Data collection was carried out in April 2021 in the databases Pubmed, EMBASE, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS), Web of Science, Scopus, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), PsycINFO and LIVIVO. For the gray literature search, OpenGrey, ProQuest Open and Google Scholar were used. The narrative synthesis was oriented and written according to the manuals of the Joanna Briggs Institute and the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA). For quantitative data, meta-analyses represented by forest plot graphs were performed. Cross-sectional observational epidemiological studies were included, which described the prevalence of mental and physical signs and symptoms presented by health professionals who provided direct care to patients with COVID-19. **Results:** Seventy-seven studies were included. The predominant language was English (69), followed by Spanish (6) and Portuguese (2). Health professionals who cared for patients with COVID-19 totaled 31,727 participants, with a mean age of 35.4 years, and the predominant gender was female (68%). Most studies (88.4%) evaluated more than one professional category: physicians, nurses, physiotherapists, dentists, pharmacists, psychologists, nutritionists, speech therapists, social workers, midwives, technical professionals (laboratory and nursing), assistants and health aides, radiologists, paramedics and others unspecified. Of the mental signs and symptoms, the following prevalences were identified: anxiety of 56% (95% confidence intervals [CI]= 44% to 67%, $p > 0.005$), depression of 48% (CI 95%=40% 57%, $p > 0.01$), 60% stress (95% CI=47% to 73%, $p > 0.01$), 54% insomnia (95% CI=42% to 65%, $p > 0.05$), post-traumatic stress disorder 32% (CI 95%=20% to 46%, $p > 0.01$), burnout syndrome 42% (CI 95%=34% to 50%, $p > 0.01$). The most prevalent physical signs and symptoms were skin lesions related to the prolonged use of personal protective equipment and the increased frequency of hand washing and use of alcohol gel. **Conclusion:** Health professionals who cared for patients with COVID-19 showed a high prevalence of mental and physical signs and symptoms. Protection strategies must be developed to ensure better health and work conditions for these professionals.

Descriptors: Prevalence; COVID-19; Systematic Review; Health Professionals; Mental Health; Occupational Health.

1.1 INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 produziu impactos substanciais na saúde da população mundial. Cerca de 6,5 milhões de pessoas em todo o mundo perderam a vida em decorrência desta doença (RITCHIE *et al.*, 2022).

O vírus causador da COVID-19, denominado de SARS-COV-2, foi identificado pela primeira vez em Wuhan, na China, em 2019. Rapidamente a doença atingiu diversos países do mundo, sendo denominada de pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em março de 2020 (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, 2020; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2021a).

Ao longo da pandemia, o SARS-COV-2 sofreu mutações genéticas e apresentou novas variantes, que causaram preocupação aos órgãos internacionais de vigilância à saúde. Para evitar o contágio e propagação da doença, foram instituídas medidas preventivas para a população, como o distanciamento e isolamento social, uso de máscara, lavagem das mãos, utilização de álcool em gel para higienização das mãos e a vacinação, que produziu efeitos significativos na redução dos índices de mortalidade e número de casos (ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE, 2021b).

A atuação dos profissionais de saúde na assistência direta a pacientes durante a pandemia da COVID-19 recebeu grande notoriedade pela dedicação e esforço em garantir o cuidado integral e humanizado aos pacientes hospitalizados, em estado gravíssimo, mesmo em condições de trabalho desfavoráveis. Entretanto, milhares destes profissionais, com alta exposição ao SARS-COV-2, foram contaminados, desenvolveram a doença e acabaram morrendo. Estudo realizado pela OMS estimou que 80 a 180 mil profissionais de saúde perderam a vida em decorrência da COVID-19 entre janeiro de 2020 e maio de 2021 (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - BRASIL, 2021).

Além da elevada proporção de mortes dos profissionais de saúde, esses trabalhadores também tiveram outros impactos em sua saúde mental e física, devido à sobrecarga e longas jornadas de trabalho, bem como medo do contágio e da morte, discriminação social por medo da transmissão do SARS-COV-2 a outras

pessoas, por estarem em maior risco de exposição do que a sociedade geral (CAMPOS; LEITÃO, 2021).

Para atender às necessidades de um grande contingente de pacientes sintomáticos ou infectados pela COVID-19, os ambientes de trabalho sofreram várias adaptações. Muitos profissionais foram realocados para setores em que não tinham habilidades para trabalhar, como em unidades críticas. Os recursos materiais eram escassos, como falta de equipamentos de proteção individual, que são materiais essenciais para o desenvolvimento do cuidado, suporte avançado de manutenção da vida insuficiente para atender as demandas, ausência de medicamentos e tratamentos ineficientes, entre outros. Diversos profissionais tiveram que deixar seus empregos devido à necessidade de isolamento social que a pandemia provocou. Outros se ausentaram por estarem contaminados pela COVID-19 ou outras doenças desencadeadas pelo estresse e intenso sofrimento psicológico, vivenciados durante o exercício profissional (MACHADO *et al.*, 2022).

Nesse contexto, a identificação da prevalência dos desfechos mentais e físicos ocasionados aos profissionais de saúde que prestaram assistência direta a pacientes durante uma emergência em saúde pública causada por uma doença desconhecida, infecciosa e com altos índices de mortalidade, como pandemia da COVID-19, servirá para apoiar a formulação de estratégias preventivas que assegurem melhores condições de trabalho e saúde a estes profissionais.

Os resultados da presente revisão são importantes para apoiar as decisões de gestores, entidades de classes e formuladores de políticas públicas de saúde, direcionadas à saúde ocupacional em situações emergenciais e de crise, uma vez que abordam os sinais e sintomas mentais e físicos agrupados e mais prevalentes nos profissionais de saúde que cuidaram diretamente de pacientes com COVID-19.

Desse modo, esta revisão sistemática buscou responder a seguinte pergunta de pesquisa: Qual é a prevalência de sinais e sintomas mentais e físicos sobre os profissionais de saúde que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 nos serviços de saúde?

Assim, teve-se por objetivo analisar a prevalência de sinais e sintomas mentais e físicos sobre os profissionais de saúde que prestaram

assistência direta a pacientes com COVID-19.

1.2 MATERIAL E MÉTODO

Revisão sistemática da literatura e metanálise, norteadas pelos preceitos dos manuais *Joanna Brics Institute* (MOOLA *et al.*, 2020; MUNN *et al.*, 2020) e redigida conforme o PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*), que tem por objetivo guiar a elaboração e redação das revisões (RETHLEFSEN *et al.*, 2021; PAGE *et al.*, 2021). O Protocolo desta revisão foi registrado e aprovado na PROSPERO sob o número CRD42020213686.

1.2.1 Critérios de elegibilidade

Para a elegibilidade dos estudos adotou-se o acrônimo **CoCoPop** (*Condition, Context e Population*), baseado na pergunta de pesquisa e utilizado para as revisões sistemáticas que avaliam dados de prevalência e incidência, conforme recomendação do *Joanna Brics Institute* (MUNN *et al.*, 2020). Foram elegíveis os estudos observacionais transversais, publicados no período de 2019 a 2021, sem restrição de idiomas.

Para a elegibilidade dos estudos adotou-se o acrônimo CoCoPop (*Condition, Context e Population*). Foram elegíveis os estudos observacionais transversais, publicados no período de 2019 a 2021, sem restrição de idiomas.

O contexto desta revisão (Co) foram os serviços de saúde públicos e/ou privados de atenção à saúde primária, secundária e terciária, tais como: hospitais, clínicas, unidades básicas de saúde, hospitais de campanha, home care e outras instituições que atenderam pacientes com COVID-19.

A condição (Co) envolveu estudos que abordaram os sinais e sintomas mentais e físicos acarretados aos profissionais de saúde a qualquer tempo, durante ou após prestarem assistência direta a pacientes com COVID-19. Os sintomas são definidos como uma percepção subjetiva anormal identificada pelo paciente e não observada pelo examinador. Já os sinais são dados objetivos identificados pelo paciente e pelo examinador, conferidos pela análise clínica ou exames complementares (PORTO, 2014).

A população (Po) foram os artigos primários que continham como população alvo os profissionais de saúde como: médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e outros profissionais que prestaram assistência direta à pacientes com COVID-19.

Foram excluídos os estudos em que a população alvo não eram profissionais de saúde com formação técnica ou superior completa; profissionais de saúde que não cuidaram diretamente de pacientes com COVID-19; estudos com profissionais com doenças mentais pré-existentes e artigos não encontrados.

1.2.2 Estratégia de busca

A estratégia de busca desta revisão teve por finalidade encontrar estudos epidemiológicos observacionais transversais elegíveis para a pesquisa, em todos os idiomas, publicados no período de 2019 a 2021, nas bases de dados eletrônicas: Pubmed, *Excerpta Medica dataBASE* (EMBASE), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Web of Science*, Scopus, *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), PsycINFO e LIVIVO. A busca por literatura cinzenta ocorreu no *OpenGrey* e na base de dados *ProQuest Open*. Além disso, foi realizada busca no *Google Scholar* e lidos os 100 primeiros estudos encontrados.

Uma estratégia de busca, com os termos que foram utilizados para a base de dados Pubmed, foi adaptada para cada base de dados específica, de acordo com os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS) e no *MeSh Database* para as buscas (APÊNDICE A), combinados com os operadores booleanos “AND” e “OR”.

1.2.3 Seleção dos estudos

A coleta dos dados ocorreu em abril de 2021, norteadas pelo protocolo de revisão. Para a seleção dos estudos aplicou-se a estratégia de busca a cada base de dados específica. Após a identificação dos textos, foram transferidos e organizados no gerenciador de referências EndNote Web (*Thomson Reuters*) (ENDNOTE, 2021), removidos os estudos duplicados e, posteriormente, exportados para o gerenciador Rayyan QCRI (RAYYAN, 2021), onde ocorreu nova remoção de duplicados.

A seleção dos estudos ocorreu em duas etapas: 1) dois revisores independentes (T.S.M.M e C.V.C.O) fizeram a leitura de todos os títulos e resumos identificados no gerenciador Rayyan e selecionaram os que eram elegíveis para a leitura de texto completo; 2) os textos completos foram lidos e avaliados por dois revisores independentemente (T.S.M.M. e J. R.M.G.), para confirmar a elegibilidade. As discordâncias em qualquer fase foram resolvidas pela avaliação de um terceiro revisor (M.C.F.L.H).

1.2.4 Extração dos dados

Os dados foram extraídos por dois revisores independentes (T.S.M.M. e J.R.M.G.), utilizando um formulário elaborado pelos autores por meio do *software* Excel®.

As informações extraídas dos estudos selecionados foram: título, periódicos, *Digital Object Identifier* (DOI), ano de publicação, idioma, país dos autores, objetivo do estudo, local e período de coleta de dados, métodos e instrumentos utilizados na coleta de dados, tamanho da amostra, idade e sexo, categoria profissional, sinais e sintomas mentais e físicos apresentados por profissionais de saúde, testes estatísticos e principais resultados. A exatidão das informações extraídas confirmou-se por um terceiro revisor (M.C.F.L.H).

1.2.5 Avaliação da qualidade metodológica dos estudos selecionados

A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada por dois revisores independentes (T.S.M.M. e J.R.M.G.), utilizando o instrumento Lista de Verificação de Avaliação Crítica do JBI para estudos de prevalência – *Studies Reporting Prevalence Data* (ANEXO A) (MUNN *et al.*, 2015). A ferramenta possui nove questões que verificam as características de seleção e amostragem dos participantes, descrição dos sujeitos, instrumentos utilizados, métodos de mensuração dos desfechos e testes estatísticos. O instrumento não possui um escore e as perguntas são respondidas com “Sim”, “Não”, “Incerto” e “Não se aplica”. Os revisores estavam em concordância com o sistema de pontuação antes da realização das avaliações críticas. As divergências foram resolvidas por meio de um terceiro revisor (M.C.F.L.H).

1.2.6 Síntese dos dados

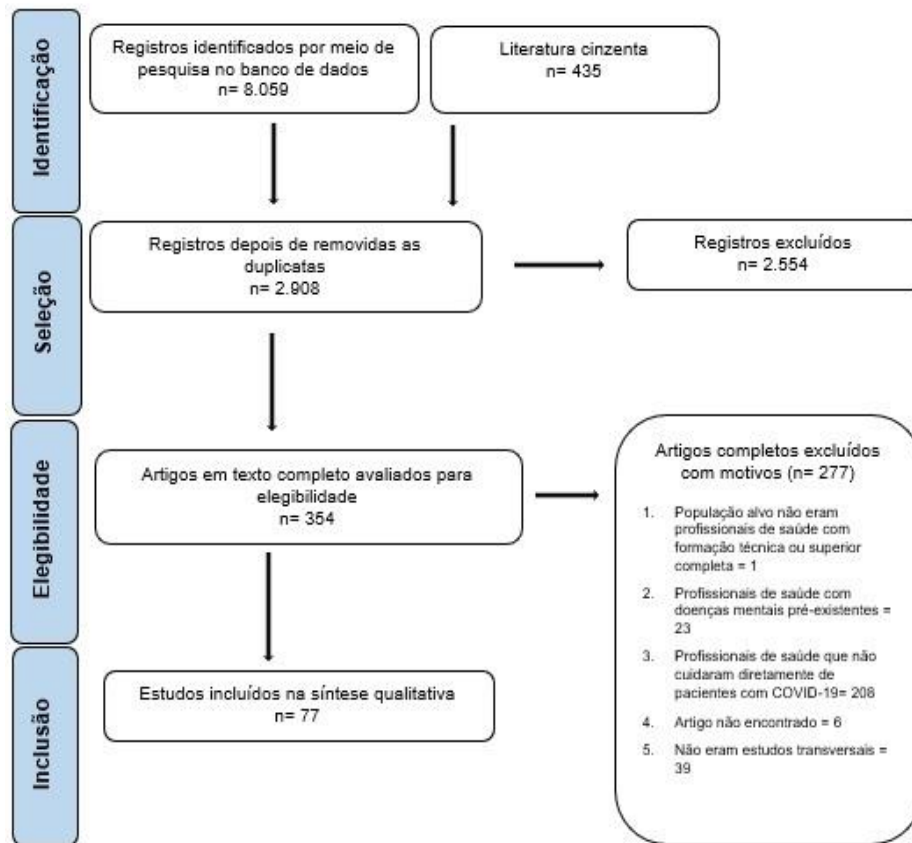
Os resultados foram sintetizados de forma descritiva e pela metanálise. Na metanálise os dados foram analisados no *software* RStudio 4.2.1, com estudos similares (HONÓRIO; SANTIAGO, 2021), que avaliaram os desfechos em mais de uma categoria profissional, que utilizaram instrumentos de mensuração validados e aplicados internacionalmente. Para as medidas de efeito considerou-se o modelo de efeito randômico (*Restricted Maximum Likelihood Estimator*) (VERONIKI *et al.* 2016).

As análises estatísticas estão reportadas com intervalo de confiança (IC) de 95% e significância estatística quando $p < 0,05$. A heterogeneidade foi avaliada usando os testes padrão Tau, Tau^2 , I^2 , representados graficamente pelo gráfico de floresta (*forest plot*). Para reduzir a heterogeneidade do efeito global, foram realizadas análises de sensibilidade, excluindo os estudos *outliers*, um de cada vez, para cada desfecho analisado, porém não ocorreu alteração significativa nos resultados.

1.3 RESULTADOS

Na primeira fase identificaram-se nas bases de dados e na literatura cinzenta 8.494 estudos e, após a remoção dos duplicados, restaram 2.908 para leitura de títulos e resumo. Destes, foram excluídos 2.554 estudos, restando 354 para leitura na íntegra, e 77 estudos atenderam aos critérios de inclusão (Figura 1). Outras informações sobre os 277 estudos excluídos estão disponíveis no Apêndice B.

Figura 2. Diagrama de fluxo de pesquisa bibliográfica e critérios de seleção. Londrina/Paraná, Brasil, 2023

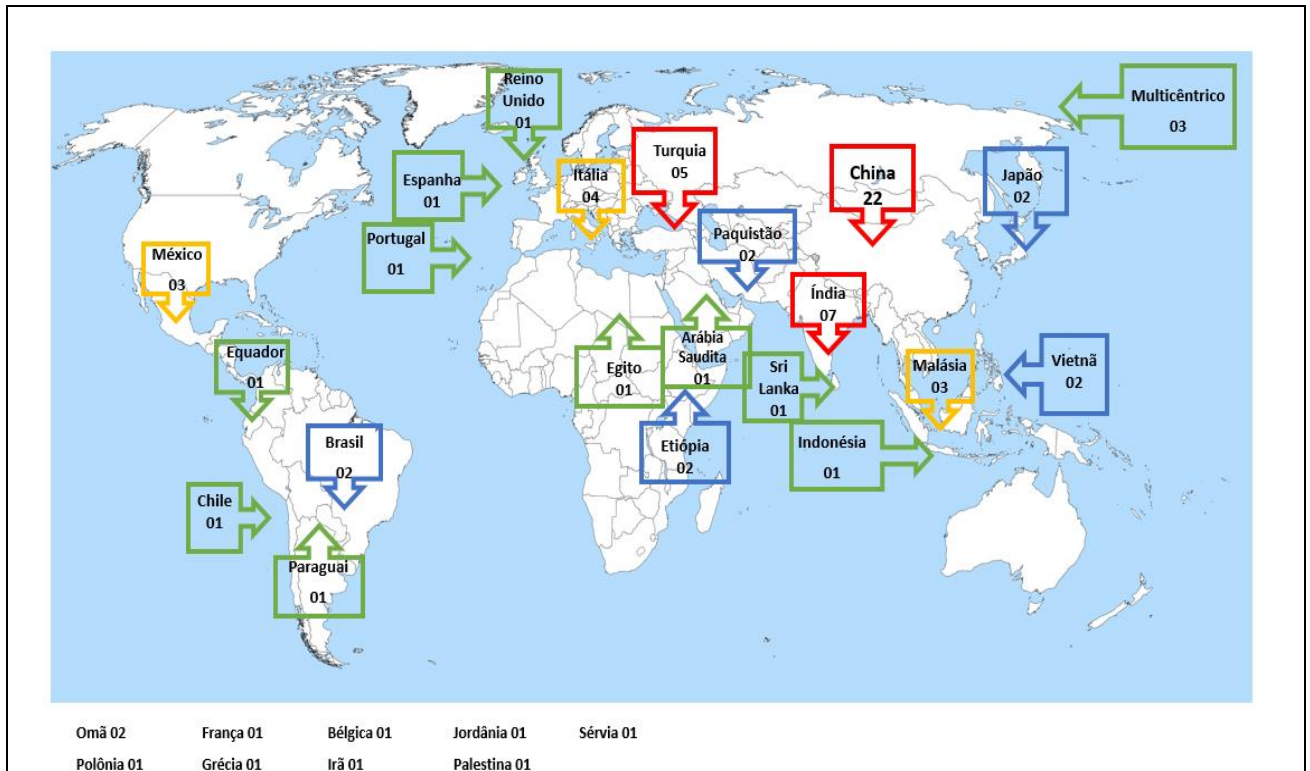


Adaptado do PRISMA (PAGE, 2021).

1.3.1 Características dos estudos

Foram incluídos nesta revisão 77 artigos observacionais transversais, cujo idioma predominante nos estudos foi o inglês (69), seguido do espanhol (6) e português (2). A distribuição dos estudos por países pode ser verificada na Figura 3.

Figura 3. Distribuição dos estudos incluídos na revisão sistemática por país. Londrina. Paraná. Brasil, 2023



Os profissionais de saúde que cuidaram de pacientes com COVID-19 totalizaram 31.727 participantes, com idade média de 35,4 anos, e o sexo predominante foi o feminino (68%).

A maioria dos estudos (88,4%) avaliou mais de uma categoria profissional: médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, dentistas, farmacêuticos, psicólogos, nutricionistas, fonoaudiólogos, assistentes sociais, parteiras, profissionais de nível técnico (laboratório, enfermagem), assistentes e auxiliares de saúde, radiologistas, paramédicos e outras não especificadas, conforme observado no Quadro 2.

Quadro 2: Características dos estudos incluídos nesta revisão sistemática. Londrina/Paraná, Brasil, 2023

Autores/Ano/ Link de acesso	País/ Idioma	Participantes	Sexo dos Participantes Total (N)	Instrumentos de Avaliação	Desfechos
Ajwa et al. 2020 https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1030590	Arábia Saudita Inglês	Médicos, fisioterapeutas, dentista, técnico de higiene dental, assistente de dentista, enfermeiros, técnicos de emergência e outras categorias	295 homens 282 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9)	Depressão Ansiedade
Al Maqbali e Al Khadhuri, 2021 https://doi.org/10.1111/jjns.12417	Omã Inglês	Enfermeiros	99 homens 1.031 mulheres	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) Perceived Stress Scale-10 (PSS-10)	Estresse Depressão Ansiedade Insônia
Alshekaili et al., 2020 https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-042030	Omã Inglês	Enfermeiros, médicos e profissionais de saúde aliados	228 homens 911 mulheres	Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21) Insomnia Severity Index (ISI)	Estresse Depressão Ansiedade Insônia
Altmayer et al., 2021 https://doi.org/10.1016/j.aucc.2020.11.005	França Inglês	Médicos, enfermeiras, auxiliares de enfermagem e Enfermeira administradora	15 homens 54 mulheres	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS) Post-traumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5	Depressão Ansiedade Insônia Transtorno do Estresse Pós-Traumático
Antonijevic et al., 2020 https://doi.org/10.1002/brb3.1881	Sérvia Inglês	Médicos e enfermeiros	362 homens 1.315 mulheres	Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) Beck Depression Inventory (BDI) Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7)	Estresse Depressão Ansiedade
Arafa et al., 2021 https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.080	Egito e Arábia Saudita Inglês	Médicos, enfermeiros, outros profissionais de saúde	212 homens 214 mulheres	Depression Anxiety Stress Scale-21 (DASS-21)	Depressão Ansiedade Estresse Insônia
Awano et al., 2020 https://doi.org/10.2169/internalmedicine.5694-20	Japão Inglês	Médicos, enfermeiros, funcionários administrativos, outros profissionais de saúde	213 homens 635 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Escala CES-D	Depressão Ansiedade
Bates et al., 2021 https://doi.org/10.1177/1751143720965109	Reino Unido Inglês	Médicos, enfermeiros e profissionais de saúde aliados	22 homens 74 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Post-traumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5	Ansiedade Transtorno do Estresse Pós-Traumático

Chapa-Koloffon et al., 2021 https://doi.org/10.24875/BMHIM.20000226	México Espanhol	Médicos e enfermeiros	51 homens 155 mulheres	Acute Stress Disorder Scale (ASD)	Transtorno do Estresse Agudo
Chen et al., 2020 https://doi.org/10.1016/j.ynstr.2020.100261	China Inglês	Profissionais de saúde	55 homens 116 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9)	Transtorno do Estresse Pós-Traumático Ansiedade Depressão Insônia
Chen et al., 2021 https://doi.org/10.1007/s00127-020-01954-1	China Inglês	Enfermeiros, médicos, funcionários administrativos e outros profissionais de saúde	283 homens 619 mulheres	Maslach Burnout Inventory (MBI) Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7)	Ansiedade Depressão Síndrome de <i>Burnout</i>
Chow et al., 2021 https://doi.org/10.3390/healthcare9010079	Malásia Inglês	Enfermeiros, médicos, auxiliares e assistentes de saúde	79 homens 121 mulheres	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	Depressão Ansiedade
Çiriş et al., 2022 https://doi.org/10.1080/19338244.2020.1828247	Turquia Inglês	Enfermeiros, médicos, parteiras, assistente de laboratório, técnico de anestesia, paramédico, auxiliar da equipe médica	166 homens 387 mulheres	Questionário elaborado pelos autores	Dor no rosto, vermelhidão, feridas ao redor dos olhos, orelhas e nariz. Secura, irritação e cicatriz nas mãos. Distúrbios nutricionais. Distúrbios do sono. Constipação. Infecção urinária. Dores de cabeça, secura na pele e garganta devido a desidratação. Odor devido ao suor excessivo Desidratação por suor.
Coelho et al., 2020 https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0670	Brasil Português	Enfermeiros, médicos e fisioterapeutas	181 homens 925 mulheres	Questionário elaborado pelos autores	Lesões de pele
Conti et al., 2020 https://doi.org/10.1371/journal.pone.0242538	Itália Inglês	Enfermeiros, médicos, técnicos de radiologia, farmacêuticos, motoristas, técnico de laboratório e outros profissionais	219 homens 714 mulheres	Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9) Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7). Patient Health Questionnaire 15 (PHQ-15) Impact of Event	Depressão Ansiedade Transtorno do Estresse Pós-Traumático

				Scale-Revised (IES-R)	
Dal'Bosco et al., 2020 https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0434	Brasil Português	Profissionais de enfermagem	09 homens 79 mulheres	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	Depressão Ansiedade
Duan et al., 2021 https://doi.org/10.1097/JOM.00000000000002123	China Inglês	Médicos, enfermeiros, terapeutas respiratórios, radiologistas e outras profissões de saúde aliadas	NR	Questionário elaborado pelos autores.	Respiração difícil. Fadiga. Lesões por pressão relacionadas ao uso de equipamento de proteção individual. Ansiedade. Acne facial. Insônia. Depressão. Dermatite alérgica. Maceração das mãos ou erosão dos pés. Erupção cutânea de tronco ou membros. Conjuntivite ou ceratite. Maceração ou tinea perineal corporis.
Elkholy et al., 2021 https://doi.org/10.1177/0020764020960192	Egito Inglês	Médicos e enfermeiros	251 homens 251 mulheres	Insomnia Severity Index (ISI) Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire (PHQ)	Depressão Ansiedade Estresse Insônia
Erize-Herrera et al., 2020 https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jiel.2020.10.004	México Espanhol	Médicos, enfermeiros, maqueiros e pessoal de manutenção em departamentos designados para cuidar de pacientes com COVID-19	164 homens 645 mulheres	Questionário elaborado pelos autores.	Lesões na pele: Xerose Descamação Eritema Fissuras Vesículas Pápulas Maceração Prurido Aumento na sensibilidade da pele Dor
Ferreira et al., 2021	Portugal	Médicos	NR	Depression Anxiety	Depressão

https://doi.org/10.2196/24312	Inglês			Stress Scale-21 (DASS-21)	Ansiedade Estresse
Geng et al., 2021 https://doi.org/10.1002/cpp.2564	China Inglês	Médicos, enfermeiros e outras profissões médicas	NR	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Post-traumatic Stress Disorder Checklist for DSM-5	Transtorno do Estresse Pós-Traumático Insônia
Guo et al., 2021 https://doi.org/10.1186/s12955-021-01743-7	China Inglês	Médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde	356 homens 735 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9)	Depressão Ansiedade Transtorno do Estresse Pós-Traumático
Gupta et al., 2020a https://doi.org/10.2196/24206	India Inglês	Médicos, enfermeiros e dentistas	168 homens 200 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Sleep Quality Scale (SQS)	Ansiedade Insônia
Gupta et al., 2020b https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2020.07.006	India Inglês	Médicos, enfermeiros, paramédicos, administrativos e funcionários de apoio	406 homens 718 mulheres	Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	Ansiedade Depressão
Havlioğlu; Demir 2020 https://doi.org/10.35440/hutfd.752467	Turquia Inglês	Médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde	61 homens 34 mulheres	Beck Inventory Anxiety (BAI)	Ansiedade
Hawari et al., 2021 https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248741	Jordânia Inglês	Enfermeiros, técnicos em medicina e farmacêuticos	411 homens 526 mulheres	Kessler-6 questionnaire	Estresse
Huo et al., 2021 https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.616369	China Inglês	Enfermeiros, médicos e técnicos	114 homens 492 mulheres	Maslach Burnout Inventory (MBI) Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9)	Síndrome de <i>Burnout</i>
Ilias et al., 2021 https://doi.org/10.2478/jccm-2020-0042	Grécia Inglês	Enfermeiros, médicos e técnicos	37 homens 125 mulheres	Event Scale-Revised (IES-R) Maslach Burnout Inventory (MBI)	Transtorno do Estresse Pós-Traumático Síndrome do <i>Burnout</i>
Kong et al., 2020 https://doi.org/10.1002/nop2.613	China Inglês	Enfermeiros e médicos	46 homens 161 mulheres	Social Appearance Anxiety Scale (SAAS)	Úlcera por pressão Desconforto e sensibilidade nasal Dor no ouvido
Korkmaz et al., 2020	Turquia Inglês	Enfermeiros, médicos e auxiliares de	79 homens 61 mulheres	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	Ansiedade Insônia

https://doi.org/10.1016/j.jocn.2020.07.073		saúde		Beck Anxiety Inventory (BAI)	
Lai et al., 2020 https://doi.org/10.1016/j.jamanetworkopen.2020.3976	China Inglês	Enfermeiros e médicos	293 homens 964 mulheres	Patient Health Questionnaire 9 (PHQ-9) Generalized Anxiety Disorder scale-7 Insomnia Severity Index-7 (ISI-7)	Depressão Ansiedade Insônia Estresse
Lenzo et al., 2021 https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.623033	Itália Inglês	Enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, psicólogos, auxiliares de saúde, assistentes sociais e outras profissões	84 homens 130 mulheres	Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21)	Depressão Ansiedade Estresse
Li et al., 2020 https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2020.1110270	China Inglês	Médicos	76 homens 194 mulheres	Impact of Event Scale-Revised (IES-R) Depression Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21)	Depressão Ansiedade Estresse Transtorno do Estresse Pós-Traumático
Liu et al., 2021 https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2021.03.014	China Inglês	Enfermeiros e médicos	270 homens 1.293 mulheres	Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Impact of Event Scale-Revised (IES-R) Insomnia Severity Index (ISI)	Depressão Ansiedade Estresse Insônia
Liu et al., 2020a https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.598712	China Inglês	Enfermeiros e médicos	292 homens 1.062 mulheres	General Health Questionnaire-28 (GHQ-28)	Estresse
Liu et al. 2020b https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.09.004	China Inglês	Enfermeiros e médicos	216 homens 874 mulheres	Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)	Ansiedade Depressão Estresse
Magnavita et al., 2020 https://doi.org/10.3390/ijerph17218245	Itália Inglês	Médicos	47 homens 43 mulheres	Effort Reward Imbalance (ERI) Sleep Condition Indicator (SCI) Goldberg Anxiety and Depression Scale (GADS)	Ansiedade Depressão Insônia Estresse

Maraqa et al., 2020 https://doi.org/10.1177/2150132720955026	Palestina Inglês	Médicos, enfermeiros e profissionais de saúde aliados	194 homens 235 mulheres	Questionário elaborado pelos autores	Estresse
Matsuo et al., 2020 https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.17271	Japão Inglês	Médicos, enfermeiros, técnicos de laboratório, técnico em radiologia e farmacêutico	89 homens 223 mulheres	Maslach Burnout Inventory (MBI)	Síndrome de <i>Burnout</i>
Naldi et al., 2021 https://doi.org/10.1192/bjo.2020.161	Itália Inglês	Médicos e enfermeiros	148 homens 557 mulheres	Impact of Event Scale – Revised (IES-R) State-Trait Anxiety Inventory – Form Y (STAI-Y) Maslach Burnout Inventory (MBI)	Ansiedade Estresse Síndrome de <i>Burnout</i>
Orrù et al., 2021 https://doi.org/10.3390/ijerph18010337	Multicêntrico Inglês	Médicos, enfermeiros, psicólogo, e outros profissionais de saúde	91 homens 93 mulheres	Maslach Burnout Inventory Human Service Survey (MBI-HSS) Secondary Traumatic Stress Scale (STSS) Perceived Stress Scale-10 (PSS-10)	Transtorno do Estresse Pós-Traumático
Pan et al., 2022 https://doi.org/10.1111/appy.12427	China Inglês	Médicos e enfermeiros	36 homens 158 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire-15 (PHQ-15)	Depressão Ansiedade
Parthasarathy et al., 2021 https://doi.org/10.1016/j.ajp.2021.102626	Índia Inglês	Enfermeiros, técnicos de laboratório, farmacêuticos, radiologistas, oficiais administrativos	1.437 homens 1.646 mulheres	Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4)	Depressão Ansiedade
Pazmiño et al., 2021 https://doi.org/10.1016/j.rcpeng.2020.12.001	Equador Espanhol	Enfermeiros, técnicos de laboratório, paramédicos, psicólogos, fisioterapeutas	326 homens 702 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Insomnia Severity Index (ISI) Impact of Event Scale (IES) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)	Depressão Ansiedade Transtorno do Estresse Pós-Traumático Insônia
Peng et al., 2021 https://doi.org/10.3891/pubh.2021.603273	China Inglês	Enfermeiros e médicos	303 homens 428 mulheres	Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7)	Depressão Ansiedade
Perera et al., 2021	Sri Lanka	Enfermeiros, médicos e	108 homens	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale	Depressão

https://doi.org/110.1186/s40359-021-00526-5	Inglês	profissionais de saúde aliados	404 mulheres	(GAD-7) Escala CESD-R-10	Ansiedade
Pouralizadeh et al., 2020 https://doi.org/110.3389/fpubh.2021.603273	Irã Inglês	Enfermeiros	21 homens 420 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)	Depressão Ansiedade
Qi et al., 2020 https://doi.org/110.1016/j.sleep.2020.05.023	China Inglês	Profissionais de Saúde	256 homens 1050 mulheres	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	Insônia
Robles et al., 2021 https://doi.org/110.1590/1516-4446-2020-1346	México Espanhol	Médicos, enfermeiras, assistentes sociais, paramédicos, psicólogos	1.518 homens 4.420 mulheres	PTSD Checklist for DSM-5 Physician Well-Being Index 5-item Anxiety Scale from the field study for ICD-11 PHC Patient Health Questionnaire-2 (PHQ-2)	Depressão Transtorno do Estresse Pós-Traumático Insônia
Roslan et al., 2021 https://doi.org/110.3390/healthcare9010090	Malásia Inglês	Médicos, enfermeiros, assistente social, nutricionista, psicólogo, farmacêutico, fisioterapeuta, paramédicos, administrativos, serviço de dietética, técnico de laboratório e outros profissionais	NR	Copenhagen Burnout Inventory (CBI)	Síndrome de <i>Burnout</i>
Saeed et al., 2021 https://doi.org/110.1177/10105395211002324	Paquistão, Índia e Sri Lanka Inglês	Médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, flebotomistas e assistentes clínicos	200 homens 263 mulheres	WHO Self-Reporting Questionnaire (SRQ-20)	Depressão
Samaniego et al., 2020 https://doi.org/10.30849/ripij.v54i1.1298	Paraguai Espanhol	Médicos e enfermeiros	22 homens 104 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) Escala ProQOL-LCR-vIV Insomnia Severity Index-7 (ISI-7) Impact of Event Scale-Revised (IES-R)	Depressão Ansiedade Estresse Fadiga por compaixão Insônia
Sandesh et al., 2020 https://doi.org/110.7	Paquistão Inglês	Profissionais de saúde	64 homens 48 mulheres	Depression Anxiety Stress Scale - 21 (DASS-21)	Depressão Ansiedade Estresse

759/cureus.8974					
Saracoglu et al., 2020 https://doi.org/10.9758/cpn.2020.18.4.607	Turquia Inglês	Enfermeiros	150 homens 58 mulheres	Patient Health Questionnaire (PHQ) Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	Depressão Insônia
Saricam, 2020 https://www.nmsjournal.com/text.asp?2020/9/3/178/289985	Turquia Inglês	Enfermeiros	32 homens 91 mulheres	Spielberg's State-Trait Anxiety Inventory (STAI Form TX-1)	Ansiedade
Sharma et al., 2020 https://doi.org/10.7759/cureus.12116	Índia Inglês	Enfermeiros e médicos	76 homens 108 mulheres	Depression, Anxiety and Stress Scale - 21 Items (DASS-21) Insomnia Severity Index (ISI)	Depressão Ansiedade Estresse Insônia
Shen et al., 2021 https://doi.org/10.1111/jocn.15678	China Inglês	Enfermeiros e médicos	14 homens 629 mulheres	Chinese Perceived Stress Scale (CPSS) Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Athens Insomnia Scale (AIS)	Ansiedade Insônia Estresse
Sunjaya et al., 2021 https://doi.org/10.1186/s12889-021-10299-6	Indonésia Inglês	Enfermeiros, médicos e outros	124 homens 420 mulheres	Burnout Inventory (BI) Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CESD R-10)	Depressão Ansiedade Síndrome de <i>Burnout</i>
Suryavanshi et al. 2020 https://doi.org/10.1002/brb3.1837	Índia Inglês	Enfermeiros, médicos e outros	96 homens 101 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)	Depressão Ansiedade
Teshome et al., 2020 https://doi.org/10.2147/PRBM.S282822	Etiópia Inglês	Enfermeiros, médicos, farmacêuticos, técnicos de laboratório, oficial de saúde pública	489 homens 316 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7)	Ansiedade
Than et al., 2020 https://doi.org/10.2147/RMHP.S280749	Vietnã Inglês	Enfermeiros, médicos e outros profissionais de saúde	55 homens 118 mulheres	Impacto of Event Scale – Revised (IES-R) Insomnia Severity Index (ISI) Depression, Anxiety and Stress Scale - 21 Items (DASS-21)	Depressão Ansiedade Estresse Insônia Transtorno do Estresse Pós-Traumático
Tiete et al., 2021 https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.612241	Bélgica Inglês	Enfermeiros e médicos	140 homens 507 mulheres	Insomnia Severity Index (ISI) Depression, Anxiety and Stress Scale - 21 Items (DASS-21) Stanford Professional Fulfillment Index (PFI)	Depressão Ansiedade Estresse Insônia Síndrome de <i>Burnout</i>

Torrente et al., 2021 https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-044945	Espanha Inglês	Enfermeiros, médicos e outros profissionais de saúde	171 homens 472 mulheres	Maslach Burnout Inventory (MBI)	Síndrome de <i>Burnout</i>
Tran et al., 2020 https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041394	Vietnã Inglês	Enfermeiros, médicos e outros profissionais de saúde	2.408 homens 4.716 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)	Depressão Ansiedade
Urzúa et al., 2020 https://doi.org/10.4067/S0034-98872020000801121	Chile Espanhol	Médicos, enfermeiros e outros profissionais	15 homens 110 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) Impact of Event Scale – Revised (IES-R) Insomnia Severity Index-7 (ISI-7)	Depressão Ansiedade Estresse Insônia
Veeraraghavan; Srinivasan, 2020 https://doi.org/10.2543/7674.72.P188192	Índia Inglês	Médicos	44 homens 56 mulheres	Beck Depression Inventory (BDI) Beck Anxiety Inventory (BAI)	Depressão Ansiedade
Wang et al., 2020a https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00733	China Inglês	Médicos e outros profissionais de saúde	710 homens 1.291 mulheres	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) Hospital Anxiety and Depression Scale (HADS)	Depressão Ansiedade Insônia
Wang et al., 2020b https://doi.org/10.1038/s41398-020-01031-w	China Inglês	Médicos e enfermeiros	332 homens 1.565 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) Impacto of Event Scale – Revised (IES-R)	Depressão Ansiedade Transtorno do Estresse Pós-Traumático
Wańkiewicz et al., 2020 https://doi.org/10.3390/ijerph17165849	Polônia Inglês	Profissionais de saúde	211 homens 230 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9) Insomnia Severity Index-7 (ISI-7)	Depressão Ansiedade Insônia
Yang et al., 2021 https://doi.org/10.2147/PRBM.S290931	China Inglês	Médicos, enfermeiros e profissionais de saúde aliados	404 homens 804 mulheres	Depressão Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21)	Depressão Ansiedade Estresse

Yitayih et al., 2020 https://doi.org/10.1192/bjo.2020.130	Etiópia Inglês	Médicos, enfermeiros e profissionais de saúde	118 homens 131 mulheres	Insomnia Severity Index (ISI)	Insônia
Zakaria et al., 2020 https://doi.org/10.1177/1024907921989499	Malásia Inglês	Médicos, enfermeiros e assistentes	48 homens 168 mulheres	Questionnaire form adaptado de Michelle Post	Síndrome de <i>Burnout</i>
Zartash et al., 2020 https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/en/covidwho-932029	Paquistão Inglês	Médicos e enfermeiros	68 homens 102 mulheres	Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7)	Ansiedade
Zhang et al., 2020 https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113541	China Inglês	Médicos, enfermeiros, técnicos e administrativos	96 homens 546 mulheres	Posttraumatic Stress Disorder (PTSD)	Transtorno do Estresse Pós-Traumático
Zheng et al., 2021 https://doi.org/10.1016/j.comppsy.2020.152217	China Inglês	Enfermeiros	04 homens 613 mulheres	Depressão Anxiety Stress Scales-21 (DASS-21)	Depressão Ansiedade Estresse
Zhou et al., 2020 ^a https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00520	China Inglês	Enfermeiros e outros profissionais de saúde	88 homens 1.843 mulheres	Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)	Insônia
Zhou et al., 2020b https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.08.059	China Inglês	Profissionais de saúde e pessoas comuns	440 homens 1.255 mulheres	Insomnia Severity Index (ISI) Generalized Anxiety Disorder 7-Item Scale (GAD-7) Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)	Depressão Ansiedade Insônia

Legenda: N: número; NR: não relatado

Dentre os estudos selecionados, nenhum alcançou avaliação positiva (resposta sim) em todas as questões do *Studies Reporting Prevalence Data*. Os domínios que mais receberam respostas negativas ou incertas foram quanto ao

processo de amostragem e taxa de resposta, conforme pode ser verificado no Quadro 3.

Quadro 3. Avaliação da Qualidade Metodológica pela Lista de Verificação de Avaliação Crítica do Joanna Briggs Institute para os estudos que foram analisados na metanálise. Londrina/Paraná, Brasil, 2023

Autores/Ano	1. O quadro de amostragem foi adequado para abordar a população-alvo?	2. Os participantes do estudo foram amostrados de maneira apropriada?	3. O tamanho da amostra foi adequado?	4. Os sujeitos do estudo e o cenário foram descritos em detalhes?	5. A análise dos dados foi realizada com cobertura suficiente da amostra identificada?	6. Foram utilizados métodos válidos para a identificação da condição?	7. A condição foi medida de maneira padrão e confiável para todos os participantes?	8. Houve análise estatística apropriada?	9. A taxa de resposta foi adequada e, se não, a baixa taxa de resposta foi gerenciada adequadamente?
Arafa et al., 2021	N	N	I	S	I	S	S	S	S
Altmayer et al., 2021	I	I	S	S	I	S	I	I	S
Bates et al., 2021	I	I	I	S	I	S	S	S	S
Elkholy et al., 2021	S	S	S	I	S	S	S	S	I
Geng et al., 2021	S	I	I	S	S	S	I	S	S
Guo et al., 2021	S	S	I	S	S	S	I	S	S
Hawari et al., 2021	S	I	I	I	S	S	I	S	I
Huo et al., 2021	S	I	I	I	S	S	I	S	I
Ilias et al., 2021	S	I	I	I	S	S	I	S	I
Lenzo et al., 2021	N	N	S	S	S	S	S	S	S
Liu et al., 2021	I	I	I	I	S	I	S	S	I
Orrù et al., 2021	I	I	I	I	I	S	I	S	I
Pan et al., 2022	S	I	I	I	I	S	I	S	I
Parthasarathy et al., 2021	S	I	I	I	I	S	I	S	I
Pasmiño et al., 2021	S	I	I	I	I	S	I	S	I
Peng et al., 2021	S	S	I	I	I	S	I	S	I
Pereira et al., 2021	S	S	I	I	S	S	I	S	I
Robles et al., 2021	S	S	I	I	S	S	I	S	I
Roslan et al., 2021	S	S	I	I	S	S	I	S	I
Saeed et al., 2021	I	I	I	I	I	S	I	S	I
Sunjaya et al., 2021	I	I	I	I	I	S	I	S	I
Tiete et al., 2021	N	N	S	S	I	S	S	S	S
Than et al., 2021	N	N	I	S	I	S	S	S	S
Torrente et al., 2021	S	S	S	S	I	S	I	S	S
Ajawa et al.,	N	N	S	S	I	S	S	S	S

2020									
Alshekaili et al., 2020	N	N	S	S	I	S	S	S	S
Antonijevic et al., 2020	N	I	I	S	I	S	S	S	S
Awano et al., 2020	I	I	I	S	I	S	S	S	S
Conti et al., 2020	I	I	I	I	I	S	I	S	I
Gupta et al., 2020(a)	I	I	I	I	S	S	I	S	I
Gupta et al., 2020(b)	I	I	I	I	S	S	I	S	I
Lai et al., 2020	S	S	S	S	S	S	I	S	S
Liu et al., 2020	I	I	I	I	S	S	I	S	I
Matsuo et al., 2020	I	I	I	I	S	S	I	S	I
Naldi et al., 2020	S	S	S	S	S	S	I	S	I
Qi et al., 2020	S	S	I	I	S	S	I	S	I
Samaniego et al., 2020	S	S	I	S	I	S	I	S	I
Sandesh et al., 2020	N	N	I	S	I	S	S	S	S
Sharma et al., 2020	N	N	I	S	I	S	S	S	S
Suryavanshi et al., 2020	S	I	I	S	I	S	I	S	I
Tran et al., 2020	S	S	S	S	I	S	I	S	S
Urzúa et al., 2020	S	I	S	I	I	S	I	S	I
Zakaria et al., 2020	I	I	I	S	I	I	I	S	I
Wang et al., 2020(a)	I	I	I	S	I	S	I	S	I
Wang et al., 2020(b)	S	S	S	S	S	S	I	S	S
Wankowicz et al., 2020	I	I	I	S	I	S	I	S	I
Yang et al., 2020	N	N	I	S	I	S	S	S	S
Yitayih et al., 2020	I	S	I	S	S	S	S	S	S
Zhou et al., 2020(b)	I	I	I	S	I	S	I	S	I
Zhou et al., 2020(b)	I	I	I	S	S	S	S	S	I

Legenda: S=Sim; N= Não; I= Incerto

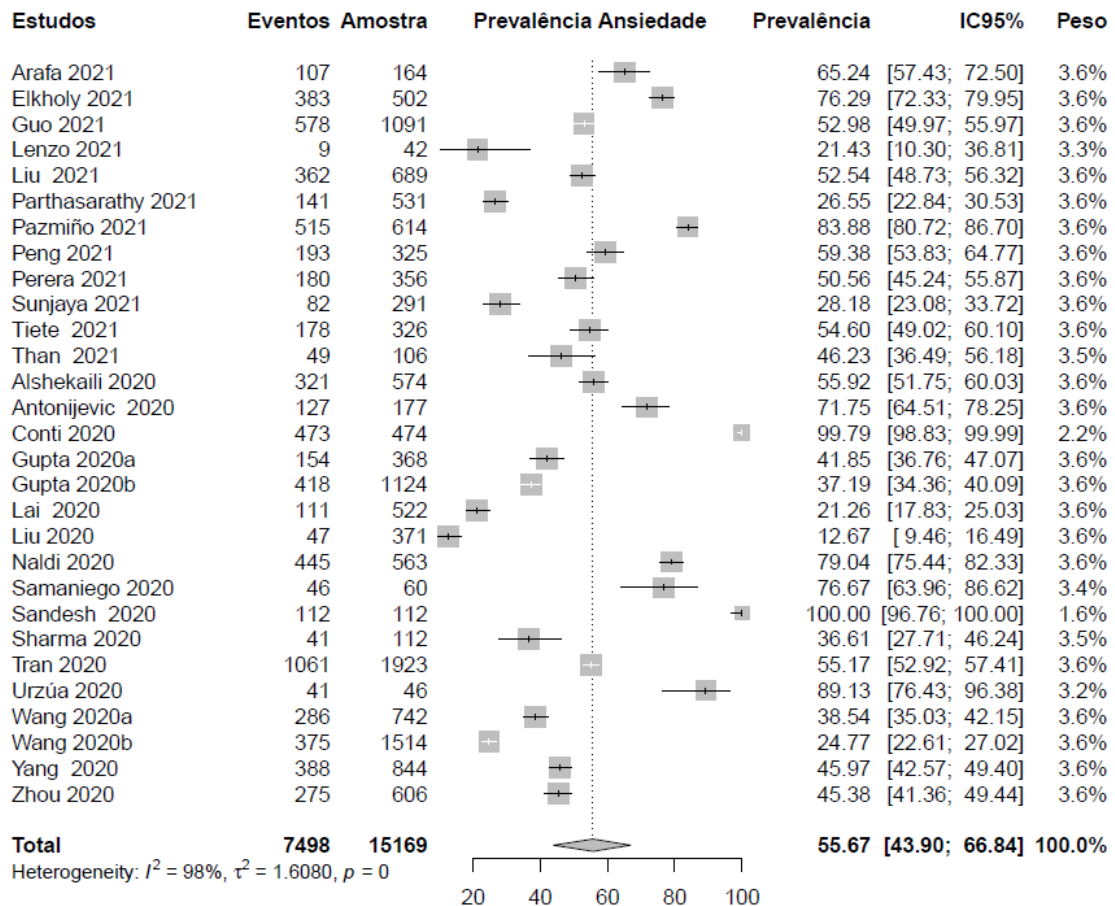
1.3.2 Prevalência de sinais e sintomas mentais

Os sinais e sintomas mentais mais prevalentes identificados nos estudos foram a depressão, ansiedade, estresse, insônia, transtorno do estresse pós-traumático e síndrome de *burnout*.

A prevalência de ansiedade entre os profissionais de saúde que prestaram cuidados diretos a pacientes com COVID-19 foi de 56% (IC 95%= 44 a 67%, $p < 0,005$). Dentre os estudos, a menor prevalência foi de 12,6% (LIU *et al.*, 2020) e a maior de 100% (SANDESH *et al.*, 2020). A amostra mais substancial configurou-se no estudo realizado no Vietnã, com 1.923 participantes (TRAN *et al.*, 2020).

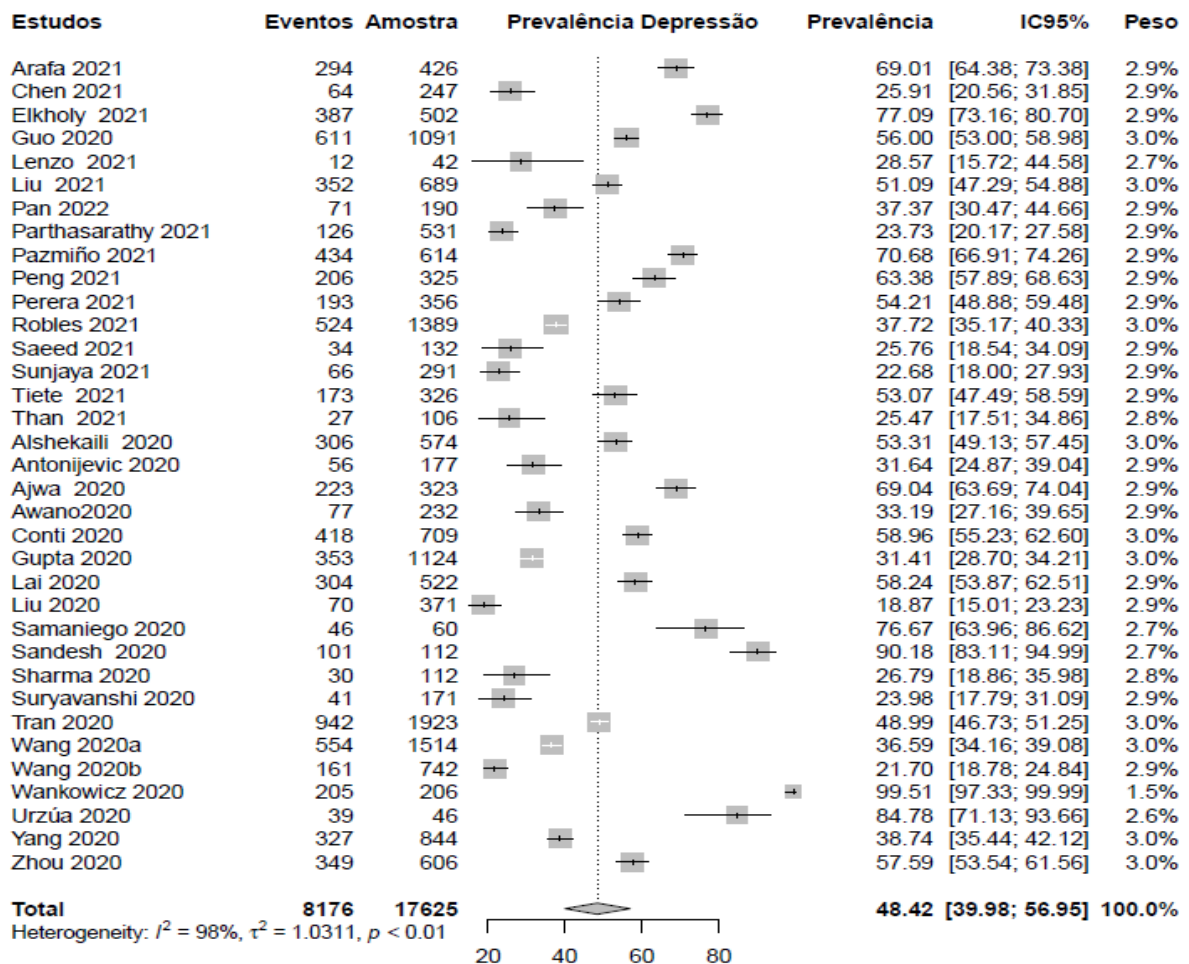
Na Figura 4, é apresentado o gráfico *forest plot* com os dados de heterogeneidade e prevalência da ansiedade.

Figura 4. Prevalência de ansiedade nos profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 no período de 2019 a 2021. Londrina/Paraná, Brasil, 2023



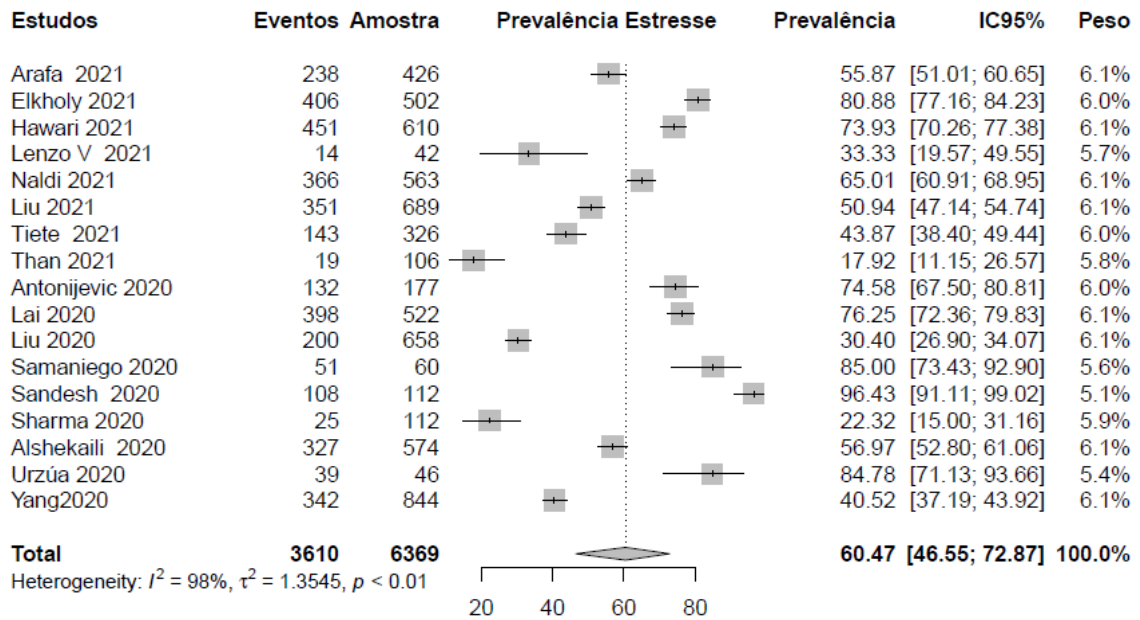
Quanto à depressão, a prevalência foi de 48% (IC 95%=40 a 57%, $p < 0,01$). O estudo realizado na China por de Liu *et al.* (2020) apresentou a menor taxa de depressão (18,6%), porém os autores Wancowicz *et al.* (2020) identificaram 99,5% de prevalência entre os profissionais de saúde numa pesquisa na Polônia, conforme pode ser verificado na Figura 5.

Figura 5. Prevalência de depressão nos profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 no período de 2019 a 2021. Londrina/Paraná, Brasil, 2023



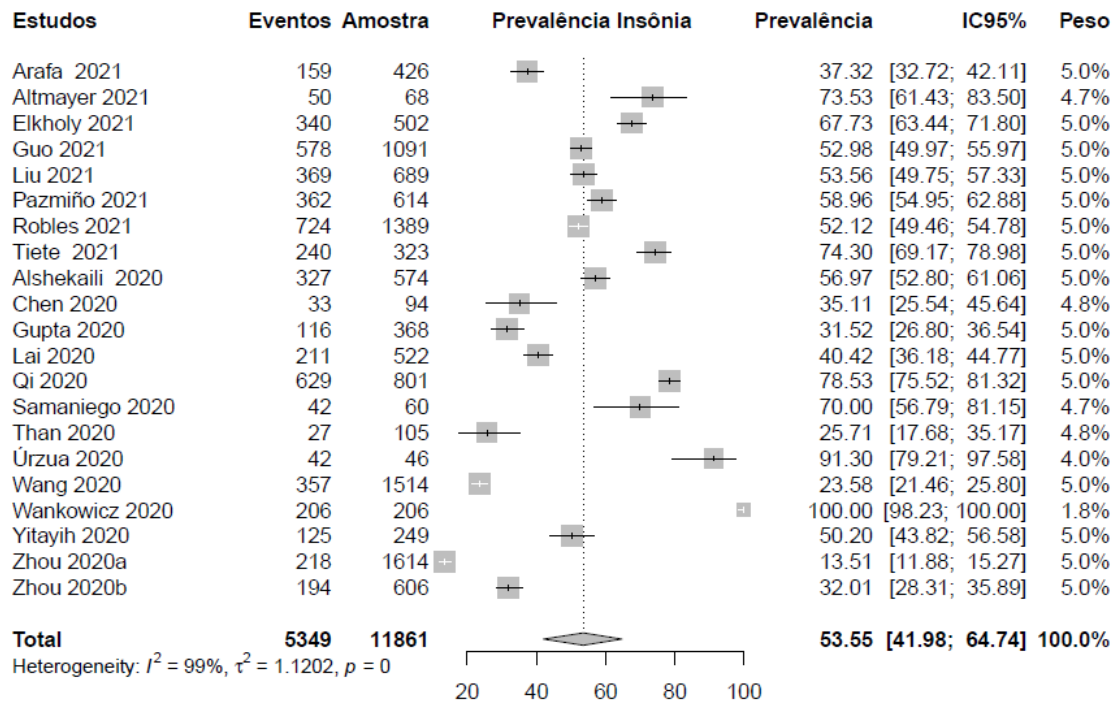
Em relação ao estresse, observou-se a prevalência de 60% (IC 95%=47 a 73%, $p < 0,01$) e a taxas de variação foram de 18% (THAN *et al.*, 2020) a 96% (SANDESH *et al.*, 2020), representadas na Figura 6.

Figura 6. Prevalência de estresse nos profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 no período de 2019 a 2021. Londrina/Paraná, Brasil, 2023



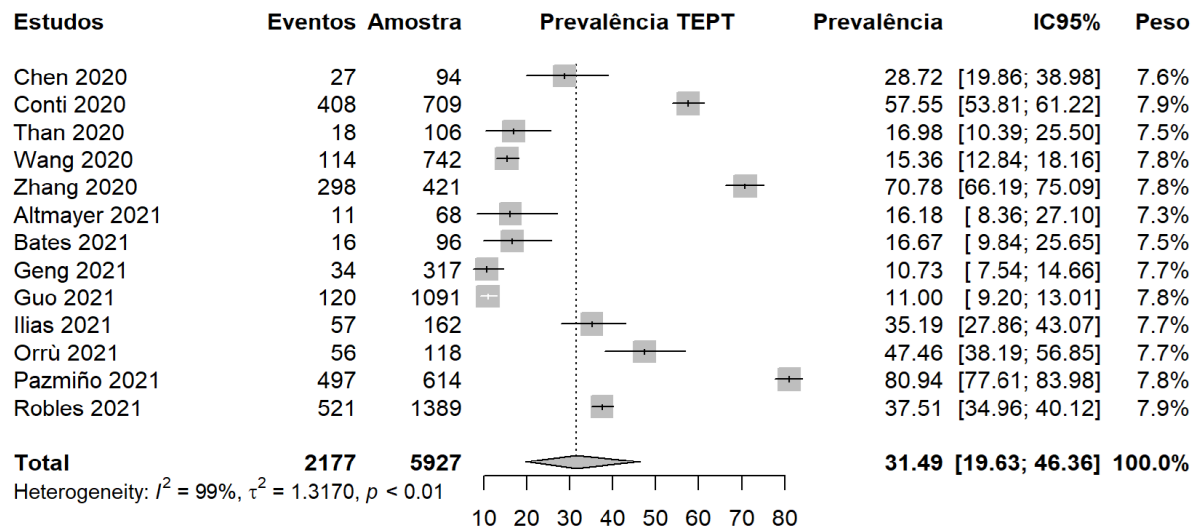
A prevalência de insônia foi de 54% (IC 95%=42 a 65%, $p < 0,05$), variando de 13,5% (ZHOU *et al.*, 2020a) a 100% (WANKOVICZ *et al.*, 2020), conforme valores apresentados na Figura 7.

Figura 7. Prevalência de insônia nos profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 no período de 2019 a 2021. Londrina/Paraná, Brasil, 2023



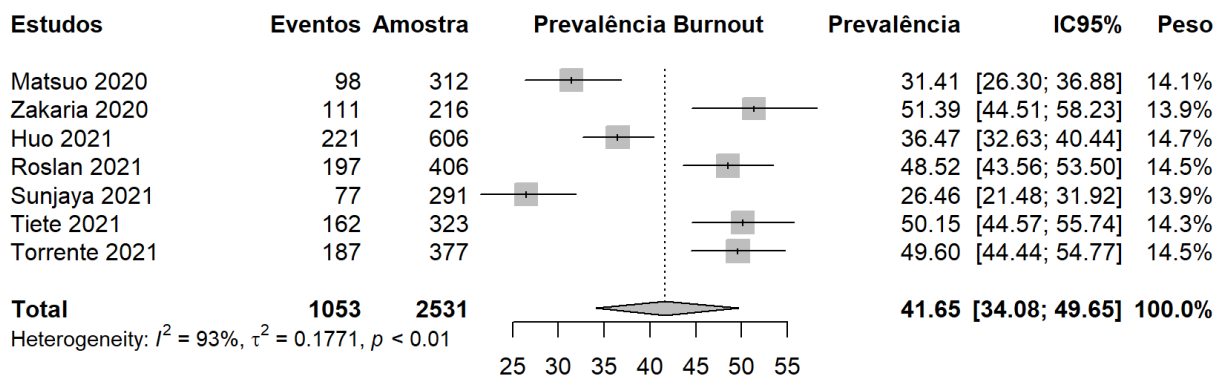
A prevalência de transtorno do estresse pós-traumático, sobre os profissionais de saúde que prestaram cuidados diretos a pacientes com COVID-19, se apresentou como a taxa mais baixa dos desfechos avaliados (32%, IC=95% 20% a 46%, $p < 0,01$), variando de 11% (GUO *et al.*, 2021; GENG *et al.*, 2021) a 81% (PAZMIÑO *et al.*, 2021), representados no *forest plot* da Figura 8.

Figura 8. Prevalência de transtorno do estresse pós-traumático nos profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 no período de 2019 a 2021. Londrina/Paraná, Brasil, 2023



A síndrome de *burnout* foi verificada em sete estudos, com prevalência de 42% (IC = 95% 34% a 50%, $p < 0,01$), sobre os profissionais de saúde, com taxas variando de 26% (SUNJAYA *et al.*, 2021) a 51% (ZAKARIA *et al.*, 2020), representados no *forest plot* da Figura 9.

Figura 9. Prevalência de síndrome de *burnout* nos profissionais que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 no período de 2019 a 2021. Londrina/Paraná, Brasil, 2023



1.3.3 Prevalência de sinais e sintomas físicos

Nos estudos que avaliaram os sintomas físicos (COELHO *et al.*, 2020; ÇIRIŞ *et al.*, 2022; DUAN *et al.*, 2021; ERIZE-HERRERA *et al.*, 2020; KONG *et al.*, 2020) não se identificou similaridade entre os dados para a realização da metanálise.

Os desfechos foram relacionados ao uso de equipamentos de proteção individual (EPIs) pelos profissionais de saúde e à maior frequência de lavagem das mãos e uso de álcool em gel durante a pandemia da COVID-19.

Dentre os desfechos relacionados ao uso de EPIs, os mais prevalentes foram: dor no rosto, vermelhidão, feridas ao redor dos olhos, das orelhas e do nariz com prevalência de 89,3%, xerose, irritação, a cicatriz nas mãos (91,7%), distúrbios nutricionais (46,5%), constipação (26,2%), infecção urinária (40,7%), dores de cabeça de desidratação (74,1%), secura na pele devido à desidratação (74,5%), secura na garganta devido à desidratação (80,1%), odor devido ao suor (74,9%), desidratação por suor (79,4%) (ÇIRIŞ *et al.*, 2022). Outro estudo (COELHO *et al.*, 2020) apontou como mais prevalentes as lesões na pele (69,4%), lesões por pressão relacionadas ao dispositivo (13%), acne facial (10%), erosão nos pés (4%), erupção cutânea de tronco ou membros (3%), conjuntivite ou ceratite (2%), maceração ou tinea perineal corporis (2%). Os estudos de Duan *et al.* (2021) identificaram a prevalência maior de sensibilidade nasal (88,7%) e Kong *et al.* (2020) observaram uma prevalência de 89,3% de dor no ouvido.

Os sinais e sintomas verificados na pele devido ao aumento da frequência de lavagem das mãos e uso de álcool em gel mais prevalentes foram: dermatite alérgica (4%), maceração das mãos (4%) (DUAN *et al.*, 2021), descamação (64,8%), eritema (63,1%), fissuras (35,6%), vesículas (24,6%), pápulas (16,1%), prurido (68,9%), aumento da sensibilidade (40,9%) e dor (32,7%) (ERIZE-HERRERA *et al.*, 2020).

1.4 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Esta revisão sistemática e metanálise analisou 77 estudos primários e constatou que os sintomas mentais mais prevalentes nos profissionais que

cuidaram de pacientes com COVID-19 foram a ansiedade, depressão, estresse, insônia, transtorno do estresse pós-traumático e síndrome de *burnout*.

Quantos aos sintomas físicos, os desfechos mais frequentes foram as lesões de pele relacionadas ao uso de EPIs por tempo prolongado e ao aumento da frequência da lavagem das mãos e utilização do álcool em gel.

Durante a pandemia da COVID-19, os profissionais de saúde diretamente envolvidos no diagnóstico, tratamento e cuidado de pacientes com COVID-19, principalmente médicos e enfermeiros, desenvolveram distúrbios psicológicos e físicos diante de um processo de trabalho incessante para garantir um cuidado com equidade a todos pacientes (ALLAN *et al.*, 2020). Uma revisão sistemática, na análise de subgrupos, revelou diferenças de sexo e ocupação com profissionais de saúde do sexo feminino e enfermeiras, que apresentaram taxas mais altas de sintomas psicológicos dos que outras equipes de saúde (PAPPA *et al.*, 2020).

O esforço e a dedicação dos enfermeiros foi destaque em todo o mundo, principalmente nas regiões que foram mais afetadas pela pandemia como China, a Itália, com destaque para a região da Lombardia, Estados Unidos, Brasil, Índia, México, Rússia, Reino Unido, França, Espanha, Turquia e outros países, nos quais milhares destes profissionais perderam a vida em decorrência da COVID-19 (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - BRASIL, 2021).

Estudiosos brasileiros apontaram que 95% dos trabalhadores da saúde tiveram suas vidas alteradas pela pandemia da COVID-19. Cerca de 50% destes profissionais trabalharam mais de 40 horas semanais e 45% precisaram de mais de um emprego para atender suas necessidades econômicas. Os dados revelaram ainda que muitos ficaram esgotados e sofreram grandes impactos na saúde mental causados pelo alto risco de exposição e contágio pelo SARS-COV-2, convívio com o elevado número de mortes de pacientes, de colegas de profissão e familiares, medo, insegurança e condições de trabalho desfavoráveis (MACHADO *et al.*, 2022).

Diante desse panorama, com vários estressores incorporados ao ambiente de trabalho, a prevalência da ansiedade entre os profissionais de saúde identificada nesta metanálise foi substancial (56%). Uma metanálise realizada por Salari *et al.* (2020) identificou que 25,8% dos profissionais de saúde que prestaram cuidados a pacientes com COVID-19 em ambiente hospitalar desenvolveram a

ansiedade. Os pesquisadores Neto *et al.* (2020) identificaram que profissionais que atuaram prestando cuidados diretos a pacientes durante a pandemia, apresentaram maiores índices de ansiedade (13% vs. 8,5%, $p < 0,01$, $OR = 1,6152$; IC 95% = 1,3283 a 1,9641; $p < 0,0001$) do que profissionais de saúde de outras áreas.

A ansiedade é uma doença que, antes mesmo da pandemia, já atingia a população mundial. Cerca de 3,6% das pessoas sofrem de ansiedade no mundo (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2017). Nos transtornos de ansiedade, os indivíduos apresentam medo excessivo ou fobias diante de situações comuns. Esses sentimentos causam desgaste mental e o indivíduo passa a maior parte do tempo tentando revolver seus conflitos psicológicos, afetando a qualidade de vida, acompanhado da incapacidade para o desenvolvimento de suas atividades laborais (SALARI *et al.*, 2020). A identificação precoce destes sintomas, o tratamento, o apoio psicológico e condições de trabalho adequadas contribuirão para que os profissionais de saúde estejam amparados em suas necessidades de saúde e desempenhem com mais qualidade e segurança suas atribuições.

A depressão também afetou os profissionais de saúde, na pandemia, que cuidaram diretamente de pacientes com COVID-19. A depressão é caracterizada como um conjunto de sintomas negativos, como baixa autoestima, tristeza, insônia, cansaço e perda de interesse nas atividades cotidianas ou no trabalho, que podem ser esporádicos, recorrentes ou contínuos e, em casos mais extremos, podem ter como consequência o suicídio (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2017; ZHANG *et al.*, 2020c).

Pesquisadores da Turquia (ŞAHIN *et al.*, 2020) identificaram uma prevalência de 77,6% de depressão entre os profissionais de saúde que atuaram na linha de frente no atendimento a pacientes com COVID-19. Na Espanha, estudiosos identificaram uma prevalência de 27,4% de depressão em profissionais de saúde ativos durante a pandemia (DOSIL *et al.*, 2021).

A OMS estima que 4,4% da população global sofrem de depressão e estes índices podem ter-se agravado durante a pandemia, principalmente, relacionados aos profissionais de saúde que prestaram assistência direta aos pacientes com COVID-19, como apontando no estudo de Zhang *et al.* (2020), onde a falta de compreensão e manejo do vírus SARS-COV-2, risco aumentado de exposição ao vírus, longas jornadas de trabalho com poucos períodos de descanso, EPIs insuficientes ou inadequados fizeram com que muitos profissionais

desencadeassem crises depressivas e fossem afastados dos seus postos de trabalho.

Além da ansiedade e depressão, outro sintoma prevalente sobre os profissionais de saúde foi o estresse. O estresse é entendido como uma resposta do organismo a situações ameaçadoras, nas quais a pessoa fica em estado de alerta para reagir ao perigo. Se a situação se torna prolongada, o indivíduo entra em fase de exaustão e pode ter como consequência comprometimentos físicos e mentais (ZHAN *et al.*, 2020).

Corroborando com os resultados deste estudo, uma metanálise realizada por Mahmud *et al.* (2021) verificou uma prevalência de 44,8% de estresse, sobre os profissionais de saúde que trabalharam na pandemia. Em uma situação de crise como foi a pandemia da COVID-19, os profissionais experienciaram altos índices de estresse em seus ambientes de trabalho, comprometendo não apenas seu rendimento, como também trazendo prejuízos à sua saúde mental e física (BABORE *et al.*, 2020).

Em meio a tantos efeitos negativos sobre a saúde mental provocados pelo alto índice de exposição ao vírus da COVID-19, os profissionais de saúde tiveram sua qualidade de sono afetada pela insônia. Os dados deste estudo são compatíveis com outra metanálise realizada por Sun *et al.* (2021), que encontraram uma prevalência geral de insônia de 32%, sobre os profissionais de saúde durante a pandemia.

A insônia é caracterizada pela dificuldade em adormecer ou manter o estado de sono após adormecer, podendo ser causada por diversos fatores como preocupações excessivas, ansiedade, depressão, dor crônica, entre outros (KHAN; AOUAD, 2017).

O contexto pandêmico desencadeou preocupações nos profissionais de saúde, acarretando dificuldades para adormecer e permanecer dormindo. Muitos trabalharam ininterruptamente, por vezes, sem descanso ou com horas de sono reduzidas, para conseguir atender às necessidades dos pacientes, frequentemente em estado grave, e às exigências dos serviços de saúde. O sono faz parte do processo de sobrevivência e precisa ser adequado para que se tenha uma boa qualidade de vida e saúde (TEIXEIRA *et al.*, 2020).

O transtorno do estresse pós-traumático (TEPT) também foi identificado nos profissionais de saúde que prestaram assistência direta a pacientes

com COVID-19. Os resultados encontrados neste estudo foram similares aos de outra metanálise que analisou os efeitos mentais da pandemia, que identificou uma prevalência combinada de sintomas pós-traumáticos de 0,32 (95% CI 0,26-0,37), sobre os trabalhadores da saúde na linha de frente (AYMERICH *et al.*, 2022).

O TEPT acomete algumas pessoas após eventos traumáticos, como acidentes, desastres, perda de familiares ou entes queridos, situações de violência, e elas passam a reviver o trauma em lembranças dolorosas, com sonhos e pesadelos recorrentes. Pessoas com TEPT podem desenvolver sintomas como insônia, dificuldade de concentração, inquietação, sentimento de culpa (American Psychological Association, 2022).

A exposição a fatores negativos, por estarem mais próximos aos pacientes, como a convivência com más notícias, altos índices de mortalidade, perda de colegas de profissão, familiares e entes queridos, durante a pandemia, fez com que diversos profissionais de saúde desencadeassem o TEPT. Um estudo realizado na China demonstrou que 10,1% dos profissionais de saúde que trabalharam em locais com alto risco de exposição ao SARS-COV-2 apresentaram sintomas positivos de TEPT e 8,3% dos participantes tiveram pensamentos suicidas no último mês (GONZALEZ *et al.*, 2022).

Concluindo os resultados sobre os desfechos mentais identificados neste estudo, verificou-se a prevalência de 42% de síndrome de *burnout* nos profissionais de saúde. Este resultado é similar a metanálise realizada por Aymerich *et al.* (2022), onde a prevalência foi de 37% de *burnout*, sobre o pessoal da saúde durante a pandemia.

A síndrome de *burnout* é caracterizada pela exaustão física, emocional ou mental devido ao esforço físico ou mental excessivos (American Psychological Association, 2022). É um problema relevante que afeta os profissionais de saúde rotineiramente (ADRIAENSSENS; GUCHT; MAES, 2015). Diante de jornadas de trabalho prolongadas e da sobrecarga de atividades, exacerbadas durante a pandemia da COVID-19, os profissionais de saúde que trabalharam na assistência direta tiveram seu desempenho reduzido, induzindo a atitudes negativas e ao aparecimento da síndrome de *burnout* (RAUDENSKÁ *et al.*, 2020)

De forma semelhante, os sinais e sintomas físicos foram prevalentes nos profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19 na prática assistencial,

e foi constatado nesta revisão que estavam relacionados à utilização de equipamentos de proteção individual. Devido à intensa infectividade do SARS-COV-2 e do contato com pacientes, fluidos e secreções, os profissionais de saúde necessitaram estar equipados com vários EPIs ao mesmo tempo, por longas horas, para evitar a contaminação. O uso prolongado dos EPIs acarretou muitos desconfortos e lesões, principalmente, na pele (DUAN *et al.*, 2021; ERIZE-HERRERA *et al.*, 2020).

Corroborando com esses achados, um estudo realizado na Turquia verificou que 95,6% dos profissionais de saúde que trabalharam na pandemia da COVID-19 relataram problemas relacionados à pele associados ao uso de pelo menos um EPI, associados ao uso de máscaras cirúrgicas/N95 (97,1%) e luvas (96,8%). Os problemas mais relatados foram o “ressecamento na pele” (74%) e “coceira” (72,1%) (KISACIK; ÖZYÜREK, 2022).

A necessidade constante de higienização das mãos pelos profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19, seja pela lavagem das mãos ou utilização do álcool em gel, propiciou o surgimento de lesões na pele, especialmente nas mãos. Isso foi verificado também no estudo com profissionais de saúde da Irlanda (KIELY *et al.* 2021), onde foram entrevistados 270 participantes e, destes, 223 (82,6%) relataram sinais e sintomas de lesões na pele pelo aumento da frequência da lavagem nas mãos e uso de álcool em gel. As mãos foram o local mais acometido (76,47%) e o sintoma mais relatado foi pele seca (75,37%).

Os resultados identificados nesta metanálise mostram o quanto os profissionais de saúde que cuidaram diretamente de pacientes com COVID-19 foram afetados durante a prática assistencial, trabalhando sob forte pressão, lidando com uma doença desconhecida, com altos índices de mortalidade, expostos a várias interações emocionais negativas relacionadas aos pacientes, familiares e colegas de profissão, além da sobrecarga ocupacional, escassez e inadequação de recursos.

Destarte, programas institucionais e governamentais de apoio à saúde mental, além de condições de trabalho adequadas, são essenciais para que o profissional de saúde alcance o equilíbrio e o estado de bem-estar apropriado para desenvolver suas atividades, especialmente, durante situações de crises, como a pandemia da COVID-19.

Este estudo apresenta algumas limitações. Primeiro, destaca-se o alto índice de heterogeneidade metodológica entre os estudos, que supostamente era

esperado, pois foram pesquisas conduzidas em países distintos, com escalas de mensuração diversas e tamanhos amostrais diversificados. Realizaram-se as análises de sensibilidade, porém, isso melhorou minimamente os resultados dos testes estatísticos.

Outra limitação foi que a qualidade metodológica dos estudos não alcançou índices satisfatórios nesta avaliação, impactando na inconsistência dos resultados. Destaca-se também a ausência de precisão quanto aos desfechos relacionados aos profissionais que prestaram cuidados diretos aos pacientes com COVID-19. Muitos estudos não foram incluídos, pois não apresentaram as informações destes profissionais com clareza.

Portanto, para investigações futuras, sugere-se que sejam realizados estudos epidemiológicos com maior rigor metodológico, norteados por *guidelines* padronizados, para que as evidências científicas produzidas sejam mais homogêneas e consistentes.

Assim, entende-se que compreender e identificar os aspectos que afetam a saúde mental e física dos profissionais de saúde que prestam assistência direta aos pacientes com COVID-19 auxiliará os gestores dos serviços de saúde e órgãos governamentais a desenvolverem ações preventivas e políticas públicas efetivas, que possam amparar esses trabalhadores, diante de situações emergenciais.

1.5 CONCLUSÃO

Os resultados desta revisão demonstraram que os sinais e sintomas mentais mais prevalentes nos profissionais de saúde que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 foram a ansiedade, depressão, estresse, transtorno do estresse pós-traumático e síndrome de *burnout*. E os sinais e sintomas físicos predominantes foram os relacionados ao uso prolongado de EPIs e aumento da frequência da lavagem das mãos e uso do álcool em gel, causando lesões, principalmente na pele.

Os resultados alertam para a necessidade de medidas que preservem a saúde e possibilitem condições laborais adequadas, que propiciem um

ambiente de trabalho seguro aos profissionais diretamente envolvidos no cuidado direto aos pacientes, em situações extremas como a pandemia da COVID-19.

As instituições de saúde e órgãos públicos devem planejar e formular estratégias que protejam os profissionais de saúde e possam mitigar os fatores de risco que levam ao adoecimento durante o exercício profissional, especialmente, em situações de calamidade pública emergencial.

1.6 REFERÊNCIAS

ADRIAENSSENS, Jef; DE GUCHT, Véronique; MAES, Stan. Determinants and prevalence of burnout in emergency nurses: A systematic review of 25 years of research. **International Journal of Nursing Studies**, v. 52, n. 2, p. 649-661, fev. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2014.11.004>. Acesso em: 15 out. 2022.

AJWA, N. *et al.* Psychological status assessment of medical and dental staff during the COVID-19 outbreak in Saudi Arabia. **Medical Science**, Philadelphia, v. 24, n. 106, p. 4790-4797, 2020. Disponível em: https://www.discoveryjournals.org/medicalscience/current_issue/v24/n106/A119.pdf. Acesso em: 14 out. 2022.

ALLAN, S. M. *et al.* The prevalence of common and stress-related mental health disorders in healthcare workers based in pandemic-affected hospitals: a rapid systematic review and meta-analysis. **Eur J Psychotraumatol**. 2020 v.11, n.1, p. 1810903. doi: 10.1080/20008198.2020.1810903. Acesso em: 13 jan. 2023.

AL MAQBALI, M.; AL KHADHURI, J. Psychological impact of the coronavirus 2019 (COVID-19) pandemic on nurses. **Japan Journal of Nursing Science**, Tokyo, v. 18, n. 3, p. e12417, 2021. doi: 10.1111/jjns.12417

ALSHEKAILI, M. *et al.* Factors associated with mental health outcomes across healthcare settings in Oman during COVID-19: frontline versus non-frontline healthcare workers. **BMJ Open**, London, v. 10, n. 10, p. e042030, 2020. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042030

ALTMAYER, V. *et al.* Coronavirus disease 2019 crisis in Paris: a differential psychological impact between regular intensive care unit staff members and reinforcement workers. **Australian Critical Care**, North Strathfield, v. 34, n. 2, p. 142-145, 2021. doi: 10.1016/j.aucc.2020.11.005

ANTONIJEVIC, J. *et al.* Mental health of medical personnel during the COVID-19 pandemic. **Brain and Behavior**, Hoboken, v. 10, n. 12, p. e01881, 2020. doi:10.1002/brb3.1881

APA Dictionary of Psychology. 2022. Disponível em:

https://dictionary.apa.org/posttraumatic-stress-disorder?_ga=2.247977159.1936387640.1665704838-65338864.1665099668.

ARAFI, A. *et al.* Depressed, anxious, and stressed: What have healthcare workers on the frontlines in Egypt and Saudi Arabia experienced during the COVID-19 pandemic? **Journal of Affective Disorders**, Amsterdam, v. 278, p. 365-371, 2021. doi: 10.1016/j.jad.2020.09.080

AWANO, N. *et al.* Anxiety, depression, and resilience of healthcare workers in Japan during the coronavirus disease 2019 outbreak. **Internal Medicine**, Tokyo, v. 59, n. 21, p. 2693-2699, 2020. doi:10.2169/internalmedicine.5694-20

AYMERICH, Claudia *et al.* COVID-19 pandemic effects on health worker's mental health: Systematic review and meta-analysis. **European Psychiatry**, v. 65, n. 1, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2022.1>.

BABORE, Alessandra *et al.* Psychological effects of the COVID-2019 pandemic: Perceived stress and coping strategies among healthcare professionals. **Psychiatry**

Research, v. 293, p. 113366, nov. 2020. Disponível em:
<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113366>.

BATES, A. *et al.* Psychological impact of caring for critically ill patients during the COVID-19 pandemic and recommendations for staff support. **Journal of the Intensive Care Society**, London, v. 22, n. 4, p. 312-318, 2021. doi: 10.1177/1751143720965109

BUSCH, Isolde M. *et al.* What We Have Learned from Two Decades of Epidemics and Pandemics: A Systematic Review and Meta-Analysis of the Psychological Burden of Frontline Healthcare Workers. *Psychotherapy and Psychosomatics*, v. 90, n. 3, p. 178-190, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1159/000513733>. Acesso em: 25 out. 2022.

CAMPOS, A. C. V.; LEITÃO, L. P. C. Letalidade da COVID-19 entre profissionais de saúde no Pará, Brasil. **Journal Health Núcleo de Pesquisa e Extensão em Política**, Tangará da Serra, v. 6, n. 1, p. 22-34, 2021. doi: 10.30681/252610105190

CHAPA-KOLOFFON, G. D. C. *et al.* Frequency of acute stress disorder in health care workers of a tertiary level pediatric hospital during the National Safe Distance Strategy for COVID-19 prevention. **Boletín Medico del Hospital Infantil de México**, Ciudad de México, v. 78, n. 1, p. 10-17, 2021. doi: 10.24875/BMHIM.20000226

CHEN, H. *et al.* Prevalence of posttraumatic stress symptoms in health care workers after exposure to patients with COVID-19. **Neurobiology of Stress**, New York, v. 13, p. 100261, 2020. doi: 10.1016/j.ynstr.2020.100261

CHEN, J. *et al.* Risk factors for depression and anxiety in healthcare workers deployed during the COVID-19 outbreak in China. **Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology**, Berlin, v. 56, n. 1, p. 47-55, 2021. doi:10.1007/s00127-020-01954-1

CHOW, S. K. *et al.* Religious coping, depression and anxiety among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a Malaysian perspective. **Healthcare**, Basel, v. 9, n. 1, p. 79, 2021. doi: 10.3390/healthcare9010079

ÇIRIŞ YILDIZ, C.; ULAŞLI KABAN, H.; TANRIVERDI, F. Ş. COVID-19 pandemic and personal protective equipment: evaluation of equipment comfort and user attitude. **Archives of Environmental and Occupational Health**, Washington, v. 77, n. 1, p. 1-8, 2022. doi: 10.1080/19338244.2020.1828247

COELHO, M. M. F. *et al.* Pressure injury related to the use of personal protective equipment in COVID-19 pandemic. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, p. e20200670, 2020. Supl. 2. doi:10.1590/0034-7167-2020-0670

CONTI, C. *et al.* Fragile heroes. The psychological impact of the COVID-19 pandemic on health-care workers in Italy. **PLoS One**, San Francisco, v. 15, n. 11, p. e0242538, 2020. doi:10.1371/journal.pone.0242538

DAL'BOSCO, E. B. *et al.* Mental health of nursing in coping with COVID-19 at a regional university hospital. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 73, p. e20200434, 2020. Supl. 2. doi:10.1590/0034-7167-2020-0434

DOSIL SANTAMARÍA, M. *et al.* Psychological impact of COVID-19 on a sample of Spanish health professionals. **Revista de Psiquiatria y Salud Mental**, Barcelona, v. 14, n. 2, p. 106-112, 2021. doi:10.1016/j.rpsmen.2020.05.002

DUAN, X. *et al.* Personal protective equipment in COVID-19: impacts on health performance, work-related injuries, and measures for prevention. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, Baltimore, v. 63, n. 3, p. 221-225, 2021. doi:10.1097/JOM.0000000000002123

ELKHOLY, H. *et al.* Mental health of frontline healthcare workers exposed to COVID-19 in Egypt: a call for action. **The International Journal of Social Psychiatry**, London, v. 67, n. 5, p. 522-531, 2021. doi: 10.1177/0020764020960192.

EndNote. **EndNote 20**. Disponível em: <https://endnote.com/product-details>. Acesso em: 12 fev. 2022.

ERIZE-HERRERA, J. A. *et al.* Manifestaciones dermatológicas en los profesionales de la salud asociadas al uso de equipo de protección personal para la atención de los pacientes con infección por COVID-19 en los hospitales del área metropolitana de la ciudad de México. **Piel**, Barcelona, v. 36, n. 8, p. 510-515. doi: <https://doi.org/10.1016/j.piel.2020.10.004>

FERREIRA, S. *et al.* A wake-up call for burnout in portuguese physicians during the COVID-19 outbreak: National Survey Study. **JMIR: Public Health and Surveillance**, Toronto, v. 7, n. 6, p. e24312, 2021. doi:10.2196/24312

GENG, S. *et al.* The influence of risk perception for COVID-19 pandemic on posttraumatic stress disorder in healthcare workers: A survey from four designated hospitals. **Clinical Psychology & Psychotherapy**, Chichester, v. 28, n. 5, p. 1146-159, 2021. doi:10.1002/cpp.2564

GONZALEZ, M.J.M. *et al.* A Multi-Center Study on the Negative Psychological Impact and Associated Factors in Chinese Healthcare Workers 1 Year After the COVID-19 Initial Outbreak. **Int J Public Health**, v.25, n.67, p. 1604979. doi: 10.3389/ijph.2022.1604979.

GUO, W. P. *et al.* Prevalence of mental health problems in frontline healthcare workers after the first outbreak of COVID-19 in China: a cross-sectional study. **Health and Quality of Life Outcomes**, London, v. 19, n. 1, p. 103, 2021. doi: 10.1186/s12955-021-01743-7

GUPTA, B. *et al.* Anxiety and sleep disturbances among health care workers during the COVID-19 pandemic in India: cross-sectional online survey. **JMIR Public Health and Surveillance**, Toronto, v. 6, n. 4, p. e24206, 2020. doi:10.2196/24206

GUPTA, S. *et al.* Survey of prevalence of anxiety and depressive symptoms among 1124 healthcare workers during the coronavirus disease 2019 pandemic across India. **Medical Journal, Armed Forces India**, New Delhi, v. 77, p. S404-S412, 2021. Supl. 2. doi:10.1016/j.mjafi.2020.07.006.

HAVLIOĞLU, S.; DEMİR, H. A. Determining the anxiety Levels of emergency service employees working during the COVID-19 pandemic. **Journal of Harran University Medical Faculty**, Şanlıurfa, Turkey, v. 17, n. 2, p. 251-255, 2020. doi: 10.35440/hutfd.752467

HAWARI, F. I. *et al.* The inevitability of Covid-19 related distress among healthcare workers: findings from a low caseload country under lockdown." **PloS One**, San Francisco, v. 16, n. 4, p. e0248741, 2021. doi:10.1371/journal.pone.0248741.

HONÓRIO, H. M.; SANTIAGO JUNIOR, J. F. **Fundamentos das revisões sistemáticas em saúde**. São Paulo: Santos Publicações, 2021.

- HUO, L. *et al.* Burnout and its relationship with depressive symptoms in medical staff during the COVID-19 epidemic in China. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 12, p. 616369, 2021. doi: 10.3389/fpsyg.2021.616369
- ILIAS, I. *et al.* Post-traumatic stress disorder and burnout in healthcare professionals during the SARS-CoV-2 pandemic: a cross-sectional study. **Journal of Critical Care Medicine**, Targu-Mures, v. 7, n. 1, p. 14-20, 2021. doi: 10.2478/jccm-2020-0042.
- KIELY, L. F. *et al.* Irritant contact dermatitis in healthcare workers as a result of the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. **Clinical and Experimental Dermatology**, v. 46, n. 1, p. 142–144, 2021. doi: <https://doi.org/10.1111/ced.14397>
- KISACIK Ö. G., Özyürek P. Skin-related problems associated with the use of personal protective equipment among health care workers during the COVID-19 pandemic: A online survey study. **J Tissue Viability**, v.31, n. 1, p.112-118, 2022. doi: 10.1016/j.jtv.2022.01.003.
- KHAN, Meena S.; AOUAD, Rita. The Effects of Insomnia and Sleep Loss on Cardiovascular Disease. *Sleep Medicine Clinics*, v. 12, n. 2, p. 167-177, jun. 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jsmc.2017.01.005>.
- KONG, X. *et al.* The correlation analysis between the appearance anxiety and personality traits of the medical staff on nasal and facial pressure ulcers during the novel coronavirus disease 2019 outbreak. **Nursing Open**, Hoboken, v. 8, n. 1, p. 147-155, 2020. doi: 10.1002/nop2.613.
- KORKMAZ, S. *et al.* The anxiety levels, quality of sleep and life and problem-solving skills in healthcare workers employed in COVID-19 services. **Journal of Clinical Neuroscience**, Melbourne, v. 80, p. 131-136, 2020. doi:10.1016/j.jocn.2020.07.073
- LAI, J. *et al.* Factors associated with mental health outcomes among health care workers exposed to coronavirus disease 2019. **Jama Network Open**, Chicago, v. 3, n. 3, p. e203976, 2020. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.3976
- LENZO, V. *et al.* Depression, anxiety, and stress among healthcare workers during the COVID-19 outbreak and relationships with expressive flexibility and context sensitivity. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 12, p. 623033, 2021. doi: 10.3389/fpsyg.2021.623033
- LI, X. *et al.* The prevalence and risk factors of PTSD symptoms among medical assistance workers during the COVID-19 pandemic. **Journal of Psychosomatic Research**, Oxford, v. 139, p. 110270, 2020. doi: 10.1016/j.jpsychores.2020.110270
- LIU, S. *et al.* Gender differences in mental health problems of healthcare workers during the coronavirus disease 2019 outbreak. **Journal of Psychiatric Research**, Oxford, v. 137, p. 393-400, 2021a. doi: 10.1016/j.jpsychires.2021.03.014
- LIU, Y. *et al.* Anxiety and depression symptoms of medical staff under COVID-19 epidemic in China. **Journal of Affective Disorders**, Amsterdam, v. 278, p. 144-148, 2021b. doi:10.1016/j.jad.2020.09.004
- LIU, Y. *et al.* Psychological impact of the COVID-19 outbreak on nurses in China: a nationwide survey during the outbreak. **Frontiers in Psychiatry**, Switzerland, v. 11, p. 598712, 2020. doi:10.3389/fpsyg.2020.598712
- LUO, M. *et al.* The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public - a systematic review and meta-

analysis. **Psychiatry Research**, Amsterdam, v. 291, p. 113190, 2020. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113190

LUZ, D. C. R. P. et al. Burnout e saúde mental em tempos de pandemia de COVID - 19: revisão sistemática com metanálise. **Nursing**, São Paulo, v. 24, n. 276, p. 5714-5725, 2021. doi: 10.36489/nursing.2021v24i276p5714-5725.

MACHADO, M. H. *et al.* Perfil e condições de trabalho dos profissionais da saúde em tempos de covid-19: a realidade brasileira. *In*: PORTELA, M. C.; REIS, L. G. C.; LIMA, S. M. L. (ed.). **Covid-19: desafios para a organização e repercussões nos sistemas e serviços de saúde**. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2022. p. 283-295. doi: 10.7476/9786557081587.0019

MAGNAVITA, N. *et al.* Occupational stress and mental health among anesthetists during the COVID-19 pandemic. **International Journal of Environmental Research And Public Health**, Basel, v. 17, n. 21, p. 8245, 2020. doi:10.3390/ijerph17218245

MANH THAN, H. *et al.* Mental health and health-related quality-of-life outcomes among frontline health workers during the peak of COVID-19 outbreak in Vietnam: a cross-sectional study. **Risk Management and Healthcare Policy**, Macclesfield, v. 13, p. 2927-2936, 2020. doi:10.2147/RMHP.S280749

MARAGA, B.; NAZZAL, Z.; ZINK, T. Palestinian health care workers' stress and stressors during COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. **Journal of Primary Care and Community Health**, Thousand Oaks, v. 11, 2020. doi: 10.1177/2150132720955026

MATHIEU, E. *et al.* Coronavirus pandemic (COVID-19). **Our World in data**. 2020. Disponível em: <https://ourworldindata.org/coronavirus>. Acesso em: 14 out. 2022.

MATSUO, T. *et al.* Prevalence of health care worker burnout during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Japan. **Jama Network Open**, Chicago, v. 3, n. 8, p. e201727, 2020. doi:10.1001/jamanetworkopen.2020.17271

MAHMUD, Sultan *et al.* The global prevalence of depression, anxiety, stress, and, insomnia and its changes among health professionals during COVID-19 pandemic: A rapid systematic review and meta-analysis. **Heliyon**, v. 7, n. 7, p. e07393, jul. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07393>. Acesso em: 25 out. 2022

MOHER, D. *et al.* Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLOS Medicine**, v. 6, n. 7, e1000097, July 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.

MOHER, D. *et al.* Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 statement. **Systematic Reviews**, v. 4, n. 1, p. 1-9, Jan. 2015. Disponível em: <http://www.systematicreviewsjournal.com/content/4/1/1>

MOOLA, S. *et al.* Systematic reviews of etiology and risk. *In*: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (ed.). **JBI manual for evidence synthesis**. Adelaide: The Joanna Briggs Institute, 2020. Chapter 7. doi: 10.46658/JBIMES-20-08

MUNN, Z. *et al.* Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and cumulative incidence data. **International Journal of Evidence-Based Healthcare**, Carlton South, v. 13, n. 3, p. 147-153, 2015. doi: 10.1097/XEB.0000000000000054

- MUNN, Z. *et al.* Systematic reviews of prevalence and incidence. *In: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (ed.). JBI manual for evidence synthesis.* Adelaide: The Joanna Briggs Institute, 2020. Chapter 5. doi: 10.46658/JBIMES-20-06
- NALDI, A. *et al.* COVID-19 pandemic-related anxiety, distress and burnout: prevalence and associated factors in healthcare workers of North-West Italy. **Bjpsych Open**, London, v. 7, n. 1, p. e27, 2021. doi:10.1192/bjo.2020.161
- ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Até 180 mil profissionais de saúde morreram de COVID-19, informa OMS.** Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/152760-ate-180-mil-profissionais-de-saudemorreram-de-covid-19-informa-oms>. Acesso em: 14 out. 2022.
- ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Folha Informativa COVID-19.** 2021a. Available from: <https://www.paho.org/pt/covid19>. Acesso em: 15 ago. 2022
- ORGANIZAÇÃO PAN AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Três variantes do vírus da COVID-19 foram encontradas em 14 países das Américas, informa OPAS.** 2021b. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/28-1-2021-tres-variantes-do-virus-da-covid-19-foram-encontradas-em-14-paises-das-americas>. Acesso em: 14 out. 2022.
- ORRÙ, G. *et al.* Secondary traumatic stress and burnout in healthcare workers during COVID-19 outbreak. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 18, n. 1, p. 337, 2021. doi:10.3390/ijerph18010337
- OUZZANI, M. *et al.* Rayyan- a web and mobile app for systematic reviews. **Systematic Reviews**, London, v. 5, p. 210, 2016. <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
- PAGE, M. J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ: British Medical Journal**, London, v. 372, n. 71, 2021. doi: 10.1136/bmj.n71
- PAN, X. *et al.* Prevalence of mental health problems and associated risk factors among military healthcare workers in specialized COVID-19 hospitals in Wuhan, China: a cross-sectional survey. **Asia-Pacific Psychiatry**, Richmond, v. 14, n. 1, p. e12427, 2022. doi:10.1111/appy.12427
- PAPPA, S. *et al.* Prevalence of depression, anxiety, and insomnia among healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a systematic review and meta-analysis. **Brain, Behavior, and Immunity**, Amsterdam, v. 88, p. 901-907, 2020. doi:10.1016/j.bbi.2020.05.026
- PARTHASARATHY, R. *et al.* Mental health issues among health care workers during the COVID-19 pandemic: a study from India. **Asian Journal of Psychiatry**, Amsterdam, v. 58, p. 102626, 2021. doi:10.1016/j.ajp.2021.102626
- PAZMIÑO ERAZO, E. E. *et al.* Factors associated with psychiatric adverse effects in healthcare personnel during the COVID-19 pandemic in Ecuador. **Revista Colombiana de Psiquiatria (English ed.)**, Barcelona, v. 50, n. 3, p. 166-175, 2021. doi: 10.1016/j.rcpeng.2020.12.001
- PENG, X. *et al.* Depressive and anxiety symptoms of healthcare workers in Intensive care unit under the COVID-19 epidemic: an online cross-sectional study in China.

Frontiers in Public Health, Lausanne, v. 9, p. 603273, 2021. doi: 10.3389/fpubh.2021.603273

PERERA, B. *et al.* Psychological experiences of healthcare professionals in Sri Lanka during COVID-19. **BMC Psychology**, London, v. 9, n. 1, p. 49, 2021. doi: 10.1186/s40359-021-00526-5

PORTO, C. C. *Semiologia médica Porto*. 7. ed.- Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

POURALIZADEH, M. *et al.* Anxiety and depression and the related factors in nurses of Guilan University of Medical Sciences hospitals during COVID-19: a web-based cross-sectional study. **International Journal of Africa Nursing Sciences**, London, v. 13, p. 100233, 2020. doi:10.1016/j.ijans.2020.100233

QI, J. *et al.* The evaluation of sleep disturbances for Chinese frontline medical workers under the outbreak of COVID-19. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 72, p. 1-4, 2020. doi:10.1016/j.sleep.2020.05.023

RETHLEFSEN, M. L. *et al.* PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for reporting literature searches in systematic reviews. **Systematic Reviews**, London, v. 10, n. 1, p. 39, 2021. doi:10.1186/s13643-020-01542-z

RIBEIRO, N. F. V. *et al.* Repercussões psiquiátricas para os profissionais de saúde no combate ao covid-19: uma revisão sistemática com metanálise. **4 ID ON LINE Revista de Psicologia**, Piedade, v. 16, n. 60, p. 1094-1109, 2022. doi: 10.14295/idonline.v16i60.3477.

ROBLES, R. *et al.* Mental health problems among healthcare workers involved with the COVID-19 outbreak. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 43, n. 5, p. 494-503, 2021. doi:10.1590/1516-4446-2020-1346

SILVA, F. C. T.; ROLIN NETO, M. L. Psychiatric symptomatology associated with depression, anxiety, distress, and insomnia in health professionals working in patients affected by COVID-19: a systematic review with meta-analysis. **Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry**, Oxford, v. 104, p. 110057, 2021. doi:10.1016/j.pnpbp.2020.110057

ROSLAN, N. S. *et al.* Burnout prevalence and its associated factors among Malaysian healthcare workers during COVID-19 pandemic: an embedded mixed-method study. **Healthcare**, Basel, v. 9, n. 1, p. 90, 2021. doi:10.3390/healthcare9010090

SAEED, R. *et al.* COVID-19 pandemic prevalence and risk factors for depression among health care workers in South Asia. **Asia-Pacific Journal of Public Health**, Hong Kong, v. 33, n. 8, p. 935-939, 2021. doi:10.1177/10105395211002324

ŞAHİN, M. K. *et al.* Prevalence of depression, anxiety, distress and insomnia and related factors in healthcare workers during COVID-19 pandemic in Turkey. **Journal of Community Health**, Amsterdam, v. 45, n. 6, p. 1168-1177, 2020. doi:10.1007/s10900-020-00921-w

SALARI, N. *et al.* The prevalence of stress, anxiety and depression within front-line healthcare workers caring for COVID-19 patients: a systematic review and meta-regression. **Human Resources for Health**, London, v. 18, n. 1, p. 100, 2020. doi:10.1186/s12960-020-00544-1

SALAZAR DE PABLO, G. *et al.* Impact of coronavirus syndromes on physical and

- mental health of health care workers: Systematic review and meta-analysis. **Journal of Affective Disorder**, Amsterdam, v. 275, p. 48-57, 2020. doi:10.1016/j.jad.2020.06.022
- SAMANIEGO, A. *et al.* Symptomatology associated with mental health disorders in health workers in Paraguay: COVID-19 effect. **Revista Interamericana de Psicología**, San Juan, v. 54, n. 1, p. 1-9, 2020. doi: 10.30849/ripijp.v54i1.1298.
- SANDESH, R. *et al.* Impact of COVID-19 on the mental health of healthcare professionals in Pakistan. **Cureus**, Palo Alto, v. 12, n. 7, p. e8974, 2020. doi:10.7759/cureus.8974
- SANTOS, Vanessa Sardinha dos. "Sinais e sintomas"; Brasil Escola. 2022. Disponível em: <https://brasilecola.uol.com.br/doencas/sinais-sintomas.htm>.
- SARACOGLU, K. T. *et al.* The psychological impact of COVID-19 disease is more severe on intensive care unit healthcare providers: a cross-sectional study. **Clinical Psychopharmacology and Neuroscience**, Seoul, v. 18, n. 4, p. 607-15, 2020. doi:10.9758/cpn.2020.18.4.607
- SARICAM, M. COVID-19-Related anxiety in nurses working on front lines in Turkey. **Nursing and Midwifery Studies**, Tekirdag, v. 9, n. 3, p. 178-181, 2020. doi: 10.4103/nms.nms_40_20
- SHARMA, R. *et al.* COVID-19 and obstetrical care: coping with new stress. **Cureus**, Palo Alto, v. 12, n. 12, p. e12116, 2020. doi:10.7759/cureus.12116
- SHEN, Y. *et al.* Anxiety and its association with perceived stress and insomnia among nurses fighting against COVID-19 in Wuhan: a cross-sectional survey. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 30, n. 17-18, p. 2654-2664, 2021. doi:10.1111/jocn.15678
- SHERATON, M. *et al.* Psychological effects of the COVID 19 pandemic on healthcare workers globally: a systematic review. **Psychiatry Research**, Amsterdam, v. 292, p. 113360, 2020. doi:10.1016/j.psychres.2020.113360
- SILVA, D. F. *et al.* Prevalência de ansiedade em profissionais da saúde em tempos de COVID-19: revisão sistemática com metanálise. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 2, p. 693-710. doi: 10.1590/1413-81232021262.38732020.
- SUN, Ping *et al.* The Psychological Impact of COVID-19 Pandemic on Health Care Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Frontiers in Psychology*, v. 12, 8 jul. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.626547>. Acesso em: 25 out. 2022.
- SUNJAYA, D. K.; HERAWATI, D.; SIREGAR, A. Depressive, anxiety, and burnout symptoms on health care personnel at a month after COVID-19 outbreak in Indonesia. **BMC: Public Health**, London, v. 21, n. 1, p. 227, 2021. doi:10.1186/s12889-021-10299-6
- SURYAVANSHI, N. *et al.* Mental health and quality of life among healthcare professionals during the COVID-19 pandemic in India. **Brain and Behavior**, Hoboken, v. 10, n. 11, p. e01837, 2020. doi:10.1002/brb3.1837
- 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, n. 9, p. 3465-3474, set. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.19562020>. Acesso em: 25 out. 2022.

- TESHOME, A. *et al.* Generalized anxiety disorder and its associated factors among health care workers fighting COVID-19 in southern Ethiopia. **Psychology Research and Behavior Management**, Auckland, v. 13, p. 907-17, 2020. doi:10.2147/PRBM.S282822
- TIETE, J. *et al.* Mental health outcomes in healthcare workers in COVID-19 and non-COVID-19 Care Units: a cross-sectional survey in Belgium. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 11, p. 612241, 2021. doi:10.3389/fpsyg.2020.612241
- TORRENTE, M. *et al.* To burn-out or not to burn-out: a cross-sectional study in healthcare professionals in Spain during COVID-19 pandemic. **BMJ Open**, London, v. 11, n. 2, p.e044945, 2021. doi: 10.1136/bmjopen-2020-044945.
- TRAN, T. V. *et al.* Impacts and interactions of COVID-19 response involvement, health-related behaviours, health literacy on anxiety, depression and health-related quality of life among healthcare workers: a cross-sectional study. **BMJ Open**, London, v. 10, n. 12, p. e041394, 2020. doi:10.1136/bmjopen-2020-041394
- URZÚA, A. *et al.* Salud mental en trabajadores de la salud durante la pandemia por COVID-19 en Chile. **Revista Medica de Chile**, Santiago, v. 148, n. 8, p. 1121-1127, 2020. doi:10.4067/S0034-98872020000801121
- VARGHESE, A. *et al.* Decline in the mental health of nurses across the globe during COVID-19: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Global Health**, Edinburgh, v. 11, p. 05009, 2021. doi:10.7189/jogh.11.05009
- VEERARAGHAVAN, V.; SRINIVASAN, K. Work place impact on mental wellbeing of frontline doctors. **Journal of Mind and Medical Sciences**, Valparaiso, IN, v. 7, n. 2, 2020. doi:10.22543/7674.72.P188192
- VERONIKI, A. A. *et al.* Methods to estimate the between-study variance and its uncertainty in meta-analysis. **Research Synthesis Methods**, Malden, v. 7, n. 1, p. 55-79, 2016. doi:10.1002/jrsm.1164
- WANG, W. *et al.* Sleep disturbance and psychological profiles of medical staff and non-medical staff during the early outbreak of COVID-19 in Hubei province, China. **Frontiers in Psychiatry**, Switzerland, v. 11, p. 733, 2020a. doi: 10.3389/fpsyg.2020.00733
- WANG, Y. *et al.* Acute psychological effects of coronavirus disease 2019 outbreak among healthcare workers in China: a cross-sectional study. **Translational Psychiatry**, New York, v. 10, n. 1, p. 348, 2020b. doi:10.1038/s41398-020-01031
- WAŃKOWICZ, P. *et al.* Assessment of mental health factors among health professionals depending on their contact with COVID-19 patients. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 16, p. 5849, 2020. doi:10.3390/ijerph17165849
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Coronavirus disease (COVID-19): outbreak 2020**. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acesso em: 15 ago. 2022.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Depression and other common mental disorders: global health estimates**. Geneva: WHO, 2017. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254610>. Acesso em: 15 set. 2022.

YANG, Y. *et al.* Healthcare worker's mental health and their associated predictors during the epidemic peak of COVID-19. **Psychology Research and Behavior Management**, Auckland, v. 14, p. 221-231, 2021. doi:10.2147/PRBM.S290931

YITAYIH, Y. *et al.* Mental health of healthcare professionals during the early stage of the COVID-19 pandemic in Ethiopia. **Bjpsych Open**, London, v. 7, n. 1, p. e1, 2020. doi:10.1192/bjo.2020.130

ZAKARIA, M. I. *et al.* Assessment of burnout among emergency medicine healthcare workers in a teaching hospital in Malaysia during COVID-19 pandemic. **Hong Kong Journal of Emergency Medicine**, Hong Kong, v. 28, n. 4, p. 254-9, 2021. doi:10.1177/1024907921989499

ZARTASH, S. *et al.* COVID-19 Induced anxiety among health care professionals. **Pakistan Journal of Medical and Health Sciences**, v. 14, n. 3, p. 846-849, 2020. Disponível em: <https://pjmhsonline.com/2020/july-sep/846.pdf> Acesso em: 18 out. 2022

ZHANG, H. *et al.* Posttraumatic stress disorder symptoms in healthcare workers after the peak of the COVID-19 outbreak: a survey of a large tertiary care hospital in Wuhan. **Psychiatry Research**, Amsterdam, v. 294, p. 113541, 2020a. doi:10.1016/j.psychres.2020.113541

ZHANG, W. R *et al.* Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 epidemic in China. **Psychotherapy and Psychosomatics**, Basel, v. 89, n. 4, p. 242-50, 2020b. Disponível em: doi:10.1159/000507639

ZHAN, Yuxin *et al.* Factors associated with insomnia among Chinese front-line nurses fighting against COVID-19 in Wuhan: A cross-sectional survey. **Journal of Nursing Management**, v. 28, n. 7, p. 1525-1535, 19 ago. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jonm.13094>.

ZHENG, R. *et al.* Prevalence and associated factors of depression, anxiety, and stress among Hubei pediatric nurses during COVID-19 pandemic. **Comprehensive Psychiatry**, New York, v. 104, p. 152217, 2021. doi:10.1016/j.comppsy.2020.152217

ZHOU, Y. *et al.* Prevalence and demographic correlates of poor sleep quality among frontline health professionals in Liaoning province, China during the COVID-19 outbreak. **Frontiers in Psychiatry**, Switzerland, v. 11, p. 520, 2020a. doi:10.3389/fpsy.2020.00520

ZHOU, Y. *et al.* The prevalence and risk factors of psychological disturbances of frontline medical staff in china under the COVID-19 epidemic: Workload should be concerned. **Journal of Affective Disorders**, Amsterdam, v. 277, p. 510-514, 2020b. doi:10.1016/j.jad.2020.08.059

4 CONCLUSÃO DA TESE

Esta revisão sintetizou as evidências de estudos primários, identificando que os profissionais de saúde que prestaram assistência direta a pacientes com COVID-19 apresentaram taxas de prevalência de desfechos mentais e físicos consideráveis.

Os resultados apontam para a necessidade de medidas protetivas e preventivas para os profissionais de saúde, especialmente, em situações de catastrófes, como a pandemia da COVID-19, com condições de trabalho adequadas, providas de recursos materiais e humanos suficientes para um bom desempenho profissional, além do apoio psicológico efetivo, que favoreça o bem-estar físico e mental dos trabalhadores da saúde.

Além disso, estratégias de enfrentamento a crises, com apoio das entidades de classes, gestão dos serviços e órgãos governamentais, são ações importantes que irão contribuir e oferecer subsídios para amparar estes trabalhadores diante de situações igualmente emergenciais.

REFERÊNCIAS

- CORDEIRO, A. M. *et al.* Revisão sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões [online]**. 2007, v. 34, n. 6. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012>
- GALVÃO, T. F.; PEREIRA, M. G. Revisões sistemáticas da literatura: passos para sua elaboração. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**. Brasília, v. 23, n. 1, p. 183-184, mar. 2014. Disponível em http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742014000100018&lng=pt&nrm=iso
- HONÓRIO, H. M.; SANTIAGO JUNIOR, J. F. **Fundamentos das revisões sistemáticas em saúde**. São Paulo: Santos Publicações, 2021.
- MOHER, D. *et al.* Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. **PLOS Medicine**, v. 6, n. 7, e1000097, July 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>.
- MOHER, D. *et al.* Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analysis Protocols (PRISMA-P) 2015 statement. **Systematic Reviews**, v. 4, n. 1, p. 1-9, Jan. 2015. Disponível em: <http://www.systematicreviewsjournal.com/content/4/1/1>
- MOOLA, S. *et al.* Systematic reviews of etiology and risk. *In*: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (ed.). **JBIM manual for evidence synthesis**. Adelaide: The Joanna Briggs Institute, 2020. Chapter 7. doi: 10.46658/JBIMES-20-08
- MUNN, Z. *et al.* Methodological guidance for systematic reviews of observational epidemiological studies reporting prevalence and cumulative incidence data. **International Journal of Evidence-Based Healthcare**, Carlton South, v. 13, n. 3, p. 147-153, 2015. doi: 10.1097/XEB.0000000000000054
- MUNN, Z. *et al.* Systematic reviews of prevalence and incidence. *In*: AROMATARIS, E.; MUNN, Z. (ed.). **JBIM manual for evidence synthesis**. Adelaide: The Joanna Briggs Institute, 2020. Chapter 5. doi: 10.46658/JBIMES-20-06
- MURAD, M. Hassan *et al.* New evidence pyramid. **Evidence Based Medicine**, v. 21, n. 4, p. 125-127, 23 Jun. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/ebmed-2016-110401>.

APÊNDICES

APÊNDICE A - Estratégia de Busca nas Bases de Dados

Base de Dados	Estratégia de Busca Abril de 2021	Resultados
Pubmed (via Medline)	("Health Personnel" OR "Health Personnel" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker" OR "Health Professional" OR "Health Professionals" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Healthcare Professional" OR "Healthcare Professionals")AND("Anxiety " OR "Hypervigilance" OR "Nervousness" OR "Depression" OR "Depressions" OR "Depressive Symptoms" OR "Depressive Symptom" OR "Emotional Depression" OR "Sadness" OR "Unhappiness" OR "Sleep Initiation and Maintenance Disorders" OR "Fear" OR "Acute Stress Disorder" OR "Acute Stress Disorders" OR "PTSD" OR "Stress Disorder, Post Traumatic" OR "Neuroses, Posttraumatic " OR "Posttraumatic Neuroses" OR "Posttraumatic Stress Disorders" OR "Posttraumatic Stress Disorder" OR "Stress Disorder, Posttraumatic" OR "Stress Disorders, Posttraumatic" OR "Post-Traumatic Stress Disorders" OR "Post Traumatic Stress Disorders" OR "Post-Traumatic Stress Disorder" OR "Panic Disorder" OR "Phobic Disorders" OR "Obsessive- Compulsive Disorder" OR "Disorder, Obsessive-Compulsive" OR "Disorders, Obsessive-Compulsive" OR "Obsessive Compulsive Disorder" OR "Obsessive-Compulsive Disorders" OR "Anorexia" OR "Anorexias" OR "Fatigue" OR "Lassitude" OR "Fever" OR "Fever" OR "Pyrexia" OR "Pyrexias" OR "Myalgia" OR "Muscle Pain" OR "Pain, Muscle" OR "Pains, Muscle" OR "Muscle Soreness" OR "Muscle Sorenesses" OR "Soreness, Muscle" OR "Muscle Tenderness" OR "Tenderness, Muscle" OR "Estivation" OR "Injuries and Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Injury and Wounds" OR "Wounds, Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Injuries, Wounds" OR "Injuries" OR "Injury" OR "Wounds" OR "Burnout, Professional" OR "Occupational Stresses" OR "Stress, Occupational" OR "Stresses, Occupational" OR "Work-related Stress" OR "Stress, Professional" OR "Stresses, Professional" OR "Job-related Stress" OR "Job related Stress" OR "Job- related Stresses" OR "Stress, Job-related" OR "Stresses, Job-related") AND("COVID 19" OR "COVID-19 Virus Disease" OR "COVID 19 Virus Disease" OR "COVID-19 Virus Diseases" OR "Disease, COVID-19 Virus" OR "Virus Disease, COVID-19" OR "COVID-19 Virus Infection" OR "COVID 19 Virus Infection" OR "COVID-19 Virus Infections" OR "Infection, COVID-19 Virus" OR "Virus Infection, COVID-19" OR "2019- nCoV Infection" OR "2019 nCoV Infection" OR "2019-nCoV Infections" OR "Infection, 2019-nCoV" OR "Coronavirus Disease-19" OR " Coronavirus Disease 19" OR "2019 Novel Coronavirus Disease" OR "2019 Novel Coronavirus Infection" OR "2019-nCoV Disease" OR "2019 nCoV Disease" OR "2019-nCoV Diseases" OR "Disease, 2019-nCoV" OR "COVID19" OR " Coronavirus Disease 2019" OR "Disease 2019, Coronavirus " OR "SARS Coronavirus 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infection" OR "Infection, SARS-CoV-2" OR "SARS CoV 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infections" OR "COVID-19 Pandemic" OR "COVID 19 Pandemic" OR "COVID-19 Pandemics" OR "Pandemic, COVID-19")	1.678

SCOPUS	TITLE-ABS-KEY ("Health Personnel" OR "Health Personnel" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker" OR "Health Professional" OR "Health Professionals" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Healthcare Professional" OR "Healthcare Professionals") TITLE-ABS-KEY ("Anxiety" OR "Hypervigilance" OR "Nervousness" OR "Depression" OR "Depressions" OR "Depressive Symptoms" OR "Depressive Symptom" OR "Emotional Depression" OR "Sadness" OR "Unhappiness" OR "Sleep Initiation and Maintenance Disorders" OR "Fear" OR "Acute Stress Disorder" OR "Acute Stress Disorders" OR "PTSD" OR "Stress Disorder, Post Traumatic" OR "Neuroses, Posttraumatic " OR "Posttraumatic Neuroses" OR "Posttraumatic Stress Disorders" OR "Posttraumatic Stress Disorder" OR "Stress Disorder, Posttraumatic" OR "Stress Disorders, Posttraumatic" OR "Post-Traumatic Stress Disorders" OR "Post Traumatic Stress Disorders" OR "Post-Traumatic Stress Disorder" OR "Panic Disorder" OR "Phobic Disorders" OR "Obsessive-Compulsive Disorder" OR "Disorder, Obsessive-Compulsive" OR "Disorders, Obsessive-Compulsive" OR "Obsessive Compulsive Disorder" OR "Obsessive-Compulsive Disorders" OR "Anorexia" OR "Anorexias" OR "Fatigue" OR "Lassitude" OR "Fever" OR "Fever" OR "Pyrexia" OR "Pyrexias" OR "Myalgia" OR "Muscle Pain" OR "Pain, Muscle" OR "Pains, Muscle" OR "Muscle Soreness" OR "Muscle Sorenesses" OR "Soreness, Muscle" OR "Muscle Tenderness" OR "Tenderness, Muscle" OR "Estivation" OR "Injuries and Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Injury and Wounds" OR "Wounds, Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Injuries, Wounds" OR "Injuries" OR "Injury" OR "Wounds" OR "Burnout, Professional" OR "Occupational Stresses" OR "Stress, Occupational" OR "Stresses, Occupational" OR "Work-related Stress" OR "Stress, Professional" OR "Stresses, Professional" OR "Job-related Stress" OR "Job related Stress" OR "Job-related Stresses" OR "Stress, Job-related" OR "Stresses, Job-related") AND TITLE-ABS-KEY ("COVID 19" OR "COVID-19 Virus Disease" OR "COVID 19 Virus Disease" OR "COVID-19 Virus Diseases" OR "Disease, COVID-19 Virus" OR "Virus Disease, COVID-19" OR "COVID-19 Virus Infection" OR "COVID 19 Virus Infection" OR "COVID-19 Virus Infections" OR "Infection, COVID-19 Virus" OR "Virus Infection, COVID-19" OR "2019-nCoV Infection" OR "2019 nCoV Infection" OR "2019-nCoV Infections" OR "Infection, 2019-nCoV" OR " Coronavirus Disease-19" OR " Coronavirus Disease 19" OR "2019 Novel Coronavirus Disease" OR "2019 Novel Coronavirus Infection" OR "2019-nCoV Disease" OR "2019 nCoV Disease" OR "2019-nCoV Diseases" OR "Disease, 2019-nCoV" OR "COVID19" OR " Coronavirus Disease 2019" OR "Disease 2019, Coronavirus " OR "SARS Coronavirus 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infection" OR "Infection, SARS-CoV-2" OR "SARS CoV 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infections" OR "COVID-19 Pandemic" OR "COVID 19 Pandemic" OR "COVID-19 Pandemics" OR "Pandemic, COVID-19")	1.888
EMBASE	'covid 19'/exp OR 'covid 19' OR 'covid19 virus disease' OR 'covid 19	2.979

virus disease' OR 'covid-19 virus diseases' OR 'disease, covid-19 virus'
 OR 'virus disease, covid-19' OR 'covid-19 virus infection' OR 'covid 19
 virus infection' OR 'covid-19 virus infections' OR 'infection, covid-19
 virus' OR 'virus infection, covid-19' OR '2019-ncov infection'/exp OR
 '2019-ncov infection' OR '2019 ncov infection'/exp OR '2019 ncov
 infection' OR '2019-ncov infections' OR 'infection, 2019-ncov' OR
 'coronavirus disease-19' OR ' coronavirus disease 19' OR '2019 novel
 coronavirus disease'/exp OR '2019 novel coronavirus disease' OR '2019
 novel coronavirus infection'/exp OR '2019 novel coronavirus infection'
 OR '2019-ncov disease'/exp OR '2019-ncov disease' OR '2019 ncov
 disease'/exp OR '2019 ncov disease' OR '2019-ncov diseases' OR
 'disease, 2019-ncov' OR 'covid19'/exp OR 'covid19' OR ' coronavirus
 disease 2019'/exp OR ' coronavirus disease 2019' OR 'disease 2019,
 coronavirus ' OR 'sars coronavirus 2 infection'/exp OR 'sars coronavirus
 2 infection' OR 'sars-cov-2 infection'/exp OR 'sars-cov-2 infection' OR
 'infection, sars-cov-2' OR 'sars cov 2 infection'/exp OR 'sars cov 2
 infection' OR 'sars-cov-2 infections' OR 'covid-19 pandemic' OR 'covid
 19 pandemic' OR 'covid-19 pandemics' OR 'pandemic, covid-19' AND
 'anxiety'/exp OR 'anxiety' OR 'hypervigilance'/exp OR 'hypervigilance'
 OR 'nervousness'/exp OR 'nervousness' OR 'depression'/exp OR
 'depression' OR 'depressions' OR 'depressive symptoms'/exp OR
 'depressive symptoms' OR 'depressive symptom'/exp OR 'depressive
 symptom' OR 'emotional depression' OR 'sadness'/exp OR 'sadness' OR
 'unhappiness'/exp OR 'unhappiness' OR 'sleep initiation and
 maintenance disorders' OR 'fear'/exp OR 'fear' OR 'acute stress
 disorder'/exp OR 'acute stress disorder' OR 'acute stress disorders' OR
 'ptsd'/exp OR 'ptsd' OR 'stress disorder, post traumatic' OR 'neuroses,
 posttraumatic' OR 'posttraumatic neuroses' OR 'posttraumatic stress
 disorders' OR 'posttraumatic stress disorder'/exp OR 'posttraumatic
 stress disorder' OR 'stress disorder, posttraumatic' OR 'stress disorders,
 posttraumatic' OR 'post-traumatic stress disorders'/exp OR 'post-
 traumatic stress disorders' OR 'post traumatic stress disorders'/exp OR
 'post traumatic stress disorders' OR 'post-traumatic stress disorder'/exp
 OR 'post-traumatic stress disorder' OR 'panic disorder'/exp OR 'panic
 disorder' OR 'phobic disorders'/exp OR 'phobic disorders' OR
 'obsessive-compulsive disorder'/exp OR 'obsessive-compulsive disorder'
 OR 'disorder, obsessive-compulsive' OR 'disorders, obsessive-
 compulsive' OR 'obsessive compulsive disorder'/exp OR 'obsessive
 compulsive disorder' OR 'obsessive-compulsive disorders' OR
 'anorexia'/exp OR 'anorexia' OR 'anorexias' OR 'fatigue'/exp OR 'fatigue'
 OR 'lassitude'/exp OR 'lassitude' OR 'fever'/exp OR 'fever' OR 'fevers'
 OR 'pyrexia'/exp OR 'pyrexia' OR 'pyrexias' OR 'myalgia'/exp OR
 'myalgia' OR 'muscle pain'/exp OR 'muscle pain' OR 'pain, muscle'/exp
 OR 'pain, muscle' OR 'pains, muscle' OR 'muscle soreness'/exp OR
 'muscle soreness' OR 'muscle sorenesses' OR 'soreness, muscle' OR
 'muscle tenderness'/exp OR 'muscle tenderness' OR 'tenderness,
 muscle' OR 'estivation'/exp OR 'estivation' OR 'injuries and wounds' OR
 'wounds and injury' OR 'injury and wounds' OR 'wounds, injury' OR
 'trauma'/exp OR 'trauma' OR 'traumas' OR 'injuries, wounds' OR
 'injuries'/exp OR 'injuries' OR 'injury'/exp OR 'injury' OR 'wounds'/exp OR

	<p>'wounds' OR 'burnout, professional'/exp OR 'burnout, professional' OR 'occupational stresses' OR 'stress, occupational' OR 'stresses, occupational' OR 'work-related stress'/exp OR 'work-related stress' OR 'stress, professional' OR 'stresses, professional' OR 'job-related stress'/exp OR 'job-related stress' OR 'job related stress'/exp OR 'job related stress' OR 'job-related stresses' OR 'stress, job-related' OR 'stresses, job-related' AND 'health personnel'/exp OR 'health personnel' OR 'health care providers' OR 'health care provider'/exp OR 'health care provider' OR 'healthcare workers' OR 'healthcare worker'/exp OR 'healthcare worker' OR 'health professional'/exp OR 'health professional' OR 'health professionals' OR 'health care professional'/exp OR 'health care professional' OR 'health care professionals' OR 'healthcare professional'/exp OR 'healthcare professional' OR 'healthcare professionals'</p>	
Web of Science	<p>((TS=("Health Personnel" OR "Health Personnel" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker" OR "Health Professional" OR "Health Professionals" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Healthcare Professional" OR "Healthcare Professionals")) AND TS=(((("Anxiety " OR "Hypervigilance" OR "Nervousness" OR "Depression" OR "Depressions" OR "Depressive Symptoms" OR "Depressive Symptom" OR "Emotional Depression" OR "Sadness" OR "Unhappiness" OR "Sleep Initiation and Maintenance Disorders" OR "Fear" OR "Acute Stress Disorder" OR "Acute Stress Disorders" OR "PTSD" OR "Stress Disorder, Post Traumatic" OR "Neuroses, Posttraumatic " OR "Posttraumatic Neuroses" OR "Posttraumatic Stress Disorders" OR "Posttraumatic Stress Disorder" OR "Stress Disorder, Posttraumatic" OR "Stress Disorders, Posttraumatic" OR "Post-Traumatic Stress Disorders" OR "Post Traumatic Stress Disorders" OR "Post-Traumatic Stress Disorder" OR "Panic Disorder" OR "Phobic Disorders" OR "Obsessive-Compulsive Disorder" OR "Disorder, Obsessive-Compulsive" OR "Disorders, Obsessive-Compulsive" OR "Obsessive Compulsive Disorder" OR "Obsessive-Compulsive Disorders" OR "Anorexia" OR "anorexics" OR "Fatigue" OR "Lassitude" OR "Fever" OR "Fever" OR "Pyrexia" OR "pyrexial" OR "Myalgia" OR "Muscle Pain" OR "Pain, Muscle" OR "Pains, Muscle" OR "Muscle Soreness" OR "Muscle Sorenesses" OR "Soreness, Muscle" OR "Muscle Tenderness" OR "Tenderness, Muscle" OR "Estivation" OR "Injuries and Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Injury and Wounds" OR "Wounds, Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Injuries, Wounds" OR "Injuries" OR "Injury" OR "Wounds" OR "Burnout, Professional" OR "Occupational Stresses" OR "Stress, Occupational" OR "Stresses, Occupational" OR "Work-related Stress" OR "Stress, Professional" OR "Stresses, Professional" OR "Job-related Stress" OR "Job related Stress" OR "Job-related Stresses" OR "Stress, Job-related" OR "Stresses, Job-related")))) AND TS=(((("COVID 19" OR "COVID-19 Virus Disease" OR "COVID 19 Virus Disease" OR "COVID-19 Virus Diseases" OR "Disease, COVID-19 Virus" OR "Virus Disease, COVID-19" OR "COVID-19 Virus Infection" OR "COVID 19 Virus Infection" OR "COVID-19 Virus Infections" OR "Infection, COVID-19</p>	1.021

	<p>Virus" OR "Virus Infection, COVID-19" OR "2019-nCoV Infection" OR "2019 nCoV Infection" OR "2019-nCoV Infections" OR "Infection, 2019-nCoV" OR "Coronavirus Disease-19" OR "Coronavirus Disease 19" OR "2019 Novel Coronavirus Disease" OR "2019 Novel Coronavirus Infection" OR "2019-nCoV Disease" OR "2019 nCoV Disease" OR "2019-nCoV Diseases" OR "Disease, 2019-nCoV" OR "COVID19" OR "Coronavirus Disease 2019" OR "Disease 2019, Coronavirus " OR "SARS Coronavirus 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infection" OR "Infection, SARS-CoV-2" OR "SARS CoV 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infections" OR "COVID-19 Pandemic" OR "COVID 19 Pandemic" OR "COVID-19 Pandemics" OR "Pandemic, COVID-19"))</p>	
CINAHL	<p>AB ("Health Personnel" OR "Health Personnel" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker" OR "Health Professional" OR "Health Professionals" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Healthcare Professional" OR "Healthcare Professionals") AND AB (("Anxiety " OR "Hypervigilance" OR "Nervousness" OR "Depression" OR "Depressions" OR "Depressive Symptoms" OR "Depressive Symptom" OR "Emotional Depression" OR "Sadness" OR "Unhappiness" OR "Sleep Initiation and Maintenance Disorders" OR "Fear" OR "Acute Stress Disorder" OR "Acute Stress Disorders" OR "PTSD" OR "Stress Disorder, Post Traumatic" OR "Neuroses, Posttraumatic " OR "Posttraumatic Neuroses" OR "Posttraumatic Stress Disorders" OR "Posttraumatic Stress Disorder" OR "Stress Disorder, Posttraumatic" OR "Stress Disorders, Posttraumatic" OR "Post-Traumatic Stress Disorders" OR "Post Traumatic Stress Disorders" OR "Post-Traumatic Stress Disorder" OR "Panic Disorder" OR "Phobic Disorders" OR "Obsessive-Compulsive Disorder" OR "Disorder, Obsessive-Compulsive" OR "Disorders, Obsessive-Compulsive" OR "Obsessive Compulsive Disorder" OR "Obsessive-Compulsive Disorders" OR "Anorexia" OR "Anorexias" OR "Fatigue" OR "Lassitude" OR "Fever" OR "Fever" OR "Pyrexia" OR "Pyrexias" OR "Myalgia" OR "Muscle Pain" OR "Pain, Muscle" OR "Pains, Muscle" OR "Muscle Soreness" OR "Muscle Sorenesses" OR "Soreness, Muscle" OR "Muscle Tenderness" OR "Tenderness, Muscle" OR "Estivation" OR "Injuries and Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Injury and Wounds" OR "Wounds, Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Injuries, Wounds" OR "Injuries" OR "Injury" OR "Wounds" OR "Burnout, Professional" OR "Occupational Stresses" OR "Stress, Occupational" OR "Stresses, Occupational" OR "Work-related Stress" OR "Stress, Professional" OR "Stresses, Professional" OR "Job-related Stress" OR "Job related Stress" OR "Job-related Stresses" OR "Stress, Job-related" OR "Stresses, Job-related")) AND AB (("COVID 19" OR "COVID-19 Virus Disease" OR "COVID 19 Virus Disease" OR "COVID-19 Virus Diseases" OR "Disease, COVID-19 Virus" OR "Virus Disease, COVID-19" OR "COVID-19 Virus Infection" OR "COVID 19 Virus Infection" OR "COVID-19 Virus Infections" OR "Infection, COVID-19 Virus" OR "Virus Infection, COVID-19" OR "2019-nCoV Infection" OR "2019 nCoV Infection" OR "2019-nCoV Infections" OR "Infection, 2019-nCoV" OR "Coronavirus Disease-19" OR "Coronavirus Disease 19" OR</p>	201

"2019 Novel Coronavirus Disease" OR "2019 Novel Coronavirus Infection" OR "2019-nCoV Disease" OR "2019 nCoV Disease" OR "2019-nCoV Diseases" OR "Disease, 2019-nCoV" OR "COVID19" OR "Coronavirus Disease 2019" OR "Disease 2019, Coronavirus" OR "SARS Coronavirus 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infection" OR "Infection, SARS-CoV-2" OR "SARS CoV 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infections" OR "COVID-19 Pandemic" OR "COVID 19 Pandemic" OR "COVID-19 Pandemics" OR "Pandemic, COVID-19"))

OR

TI ("Health Personnel" OR "Health Personnel" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker" OR "Health Professional" OR "Health Professionals" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Healthcare Professional" OR "Healthcare Professionals") AND TI ("Anxiety " OR "Hypervigilance" OR "Nervousness" OR "Depression" OR "Depressions" OR "Depressive Symptoms" OR "Depressive Symptom" OR "Emotional Depression" OR "Sadness" OR "Unhappiness" OR "Sleep Initiation and Maintenance Disorders" OR "Fear" OR "Acute Stress Disorder" OR "Acute Stress Disorders" OR "PTSD" OR "Stress Disorder, Post Traumatic" OR "Neuroses, Posttraumatic " OR "Posttraumatic Neuroses" OR "Posttraumatic Stress Disorders" OR "Posttraumatic Stress Disorder" OR "Stress Disorder, Posttraumatic" OR "Stress Disorders, Posttraumatic" OR "Post-Traumatic Stress Disorders" OR "Post Traumatic Stress Disorders" OR "Post-Traumatic Stress Disorder" OR "Panic Disorder" OR "Phobic Disorders" OR "Obsessive-Compulsive Disorder" OR "Disorder, Obsessive-Compulsive" OR "Disorders, Obsessive-Compulsive" OR "Obsessive Compulsive Disorder" OR "Obsessive-Compulsive Disorders" OR "Anorexia" OR "Anorexias" OR "Fatigue" OR "Lassitude" OR "Fever" OR "Fever" OR "Pyrexia" OR "Pyrexias" OR "Myalgia" OR "Muscle Pain" OR "Pain, Muscle" OR "Pains, Muscle" OR "Muscle Soreness" OR "Muscle Sorenesses" OR "Soreness, Muscle" OR "Muscle Tenderness" OR "Tenderness, Muscle" OR "Estivation" OR "Injuries and Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Injury and Wounds" OR "Wounds, Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Injuries, Wounds" OR "Injuries" OR "Injury" OR "Wounds" OR "Burnout, Professional" OR "Occupational Stresses" OR "Stress, Occupational" OR "Stresses, Occupational" OR "Work-related Stress" OR "Stress, Professional" OR "Stresses, Professional" OR "Job-related Stress" OR "Job related Stress" OR "Job-related Stresses" OR "Stress, Job-related" OR "Stresses, Job-related")) AND TI (("COVID 19" OR "COVID-19 Virus Disease" OR "COVID 19 Virus Disease" OR "COVID-19 Virus Diseases" OR "Disease, COVID-19 Virus" OR "Virus Disease, COVID-19" OR "COVID-19 Virus Infection" OR "COVID 19 Virus Infection" OR "COVID-19 Virus Infections" OR "Infection, COVID-19 Virus" OR "Virus Infection, COVID-19" OR "2019-nCoV Infection" OR "2019 nCoV Infection" OR "2019-nCoV Infections" OR "Infection, 2019-

	<p>nCoV" OR "Coronavirus Disease-19" OR "Coronavirus Disease 19" OR "2019 Novel Coronavirus Disease" OR "2019 Novel Coronavirus Infection" OR "2019-nCoV Disease" OR "2019 nCoV Disease" OR "2019-nCoV Diseases" OR "Disease, 2019-nCoV" OR "COVID19" OR "Coronavirus Disease 2019" OR "Disease 2019, Coronavirus" OR "SARS Coronavirus 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infection" OR "Infection, SARS-CoV-2" OR "SARS CoV 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infections" OR "COVID-19 Pandemic" OR "COVID 19 Pandemic" OR "COVID-19 Pandemics" OR "Pandemic, COVID-19"))</p>	
Livivo	<p>("Health Personnel" OR "Health Personnel" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker" OR "Health Professional" OR "Health Professionals" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Healthcare Professional" OR "Healthcare Professionals") AND ("Anxiety " OR "Hypervigilance" OR "Nervousness" OR "Depression" OR "Depressions" OR "Depressive Symptoms" OR "Depressive Symptom" OR "Emotional Depression" OR "Sadness" OR "Unhappiness" OR "Sleep Initiation and Maintenance Disorders" OR "Fear" OR "Acute Stress Disorder" OR "Acute Stress Disorders" OR "PTSD" OR "Stress Disorder, Post Traumatic" OR "Neuroses, Posttraumatic " OR "Posttraumatic Neuroses" OR "Posttraumatic Stress Disorders" OR "Posttraumatic Stress Disorder" OR "Stress Disorder, Posttraumatic" OR "Stress Disorders, Posttraumatic" OR "Post-Traumatic Stress Disorders" OR "Post Traumatic Stress Disorders" OR "Post-Traumatic Stress Disorder" OR "Panic Disorder" OR "Phobic Disorders" OR "Obsessive-Compulsive Disorder" OR "Disorder, Obsessive-Compulsive" OR "Disorders, Obsessive-Compulsive" OR "Obsessive Compulsive Disorder" OR "Obsessive-Compulsive Disorders" OR "Anorexia" OR "Anorexias" OR "Fatigue" OR "Lassitude" OR "Fever" OR "Fever" OR "Pyrexia" OR "Pyrexias" OR "Myalgia" OR "Muscle Pain" OR "Pain, Muscle" OR "Pains, Muscle" OR "Muscle Soreness" OR "Muscle Sorenesses" OR "Soreness, Muscle" OR "Muscle Tenderness" OR "Tenderness, Muscle" OR "Estivation" OR "Injuries and Wounds" OR "Wounds and Injury" OR "Injury and Wounds" OR "Wounds, Injury" OR "Trauma" OR "Traumas" OR "Injuries, Wounds" OR "Injuries" OR "Injury" OR "Wounds" OR "Burnout, Professional" OR "Occupational Stresses" OR "Stress, Occupational" OR "Stresses, Occupational" OR "Work-related Stress" OR "Stress, Professional" OR "Stresses, Professional" OR "Job-related Stress" OR "Job related Stress" OR "Job-related Stresses" OR "Stress, Job-related" OR "Stresses, Job-related")AND ("COVID 19" OR "COVID-19 Virus Disease" OR "COVID 19 Virus Disease" OR "COVID-19 Virus Diseases" OR "Disease, COVID-19 Virus" OR "Virus Disease, COVID-19" OR "COVID-19 Virus Infection" OR "COVID 19 Virus Infection" OR "COVID-19 Virus Infections" OR "Infection, COVID-19 Virus" OR "Virus Infection, COVID-19" OR "2019-nCoV Infection" OR "2019 nCoV Infection" OR "2019-nCoV Infections" OR "Infection, 2019-nCoV" OR "Coronavirus Disease-19" OR "Coronavirus Disease 19" OR "2019 Novel Coronavirus Disease" OR "2019 Novel Coronavirus Infection" OR "2019-nCoV Disease" OR "2019 nCoV Disease" OR "2019-nCoV Diseases" OR</p>	88

	"Disease, 2019-nCoV" OR "COVID19" OR "Coronavirus Disease 2019" OR "Disease 2019, Coronavirus" OR "SARS Coronavirus 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infection" OR "Infection, SARS-CoV-2" OR "SARS CoV 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infections" OR "COVID-19 Pandemic" OR "COVID 19 Pandemic" OR "COVID-19 Pandemics" OR "Pandemic, COVID-19")	
PysicINF O	((title: ("Health Personnel") OR title: ("Health Personnel") OR title: ("Health Care Providers") OR title: ("Health Care Provider") OR title: ("Healthcare Workers") OR title: ("Healthcare Worker") OR title: ("Health Professional") OR title: ("Health Professionals") OR title: ("Health Care Professional") OR title: ("Health Care Professionals") OR title: ("Healthcare Professional") OR title: ("Healthcare Professionals")) AND (title: ("Anxiety ") OR title: ("Hypervigilance") OR title: ("Nervousness") OR title: ("Depression") OR title: ("Depressions") OR title: ("Depressive Symptoms") OR title: ("Depressive Symptom") OR title: ("Emotional Depression") OR title: ("Sadness") OR title: ("Unhappiness") OR title: ("Sleep Initiation and Maintenance Disorders") OR title: ("Fear") OR title: ("Acute Stress Disorder") OR title: ("Acute Stress Disorders") OR title: ("PTSD") OR title: ("Stress Disorder, Post Traumatic") OR title: ("Neuroses, Posttraumatic ") OR title: ("Posttraumatic Neuroses") OR title: ("Posttraumatic Stress Disorders") OR title: ("Posttraumatic Stress Disorder") OR title: ("Stress Disorder, Posttraumatic") OR title: ("Stress Disorders, Posttraumatic") OR title: ("Post-Traumatic Stress Disorders") OR title: ("Post Traumatic Stress Disorders") OR title: ("Post-Traumatic Stress Disorder") OR title: ("Panic Disorder") OR title: ("Phobic Disorders") OR title: ("Obsessive-Compulsive Disorder") OR title: ("Disorder, Obsessive-Compulsive") OR title: ("Disorders, Obsessive-Compulsive") OR title: ("Obsessive Compulsive Disorder") OR title: ("Obsessive-Compulsive Disorders") OR title: ("Anorexia") OR title: ("Anorexias") OR title: ("Fatigue") OR title: ("Lassitude") OR title: ("Fever") OR title: ("Fever") OR title: ("Pyrexia") OR title: ("Pyrexias") OR title: ("Myalgia") OR title: ("Muscle Pain") OR title: ("Pain, Muscle") OR title: ("Pains, Muscle") OR title: ("Muscle Soreness") OR title: ("Muscle Sorenesses") OR title: ("Soreness, Muscle") OR title: ("Muscle Tenderness") OR title: ("Tenderness, Muscle") OR title: ("Estivation") OR title: ("Injuries and Wounds") OR title: ("Wounds and Injury") OR title: ("Injury and Wounds") OR title: ("Wounds, Injury") OR title: ("Trauma") OR title: ("Traumas") OR title: ("Injuries, Wounds") OR title: ("Injuries") OR title: ("Injury") OR title: ("Wounds") OR title: ("Burnout, Professional") OR title: ("Occupational Stresses") OR title: ("Stress, Occupational") OR title: ("Stresses, Occupational") OR title: ("Work-related Stress") OR title: ("Stress, Professional") OR title: ("Stresses, Professional") OR title: ("Job-related Stress") OR title: ("Job related Stress") OR title: ("Job-related Stresses") OR title: ("Stress, Job-related") OR title: ("Stresses, Job-related")) AND (title: ("Health Personnel") OR title: ("Health Personnel") OR title: ("Health Care Providers") OR title: ("Health Care Provider") OR title: ("Healthcare Workers") OR title: ("Healthcare Worker") OR title: ("Health Professional") OR title: ("Health Professionals") OR title: ("Health Care Professional") OR title: ("Health Care Professionals") OR title: ("Healthcare Professional") OR title: ("Healthcare Professionals"))	202

("Healthcare Professionals")) AND (title: ("Anxiety ") OR title: ("Hypervigilance") OR title: ("Nervousness") OR title: ("Depression") OR title: ("Depressions") OR title: ("Depressive Symptoms") OR title: ("Depressive Symptom") OR title: ("Emotional Depression") OR title: ("Sadness") OR title: ("Unhappiness") OR title: ("Sleep Initiation and Maintenance Disorders") OR title: ("Fear") OR title: ("Acute Stress Disorder") OR title: ("Acute Stress Disorders") OR title: ("PTSD") OR title: ("Stress Disorder, Post Traumatic") OR title: ("Neuroses, Posttraumatic ") OR title: ("Posttraumatic Neuroses") OR title: ("Posttraumatic Stress Disorders") OR title: ("Posttraumatic Stress Disorder") OR title: ("Stress Disorder, Posttraumatic") OR title: ("Stress Disorders, Posttraumatic") OR title: ("Post-Traumatic Stress Disorders") OR title: ("Post Traumatic Stress Disorders") OR title: ("Post-Traumatic Stress Disorder") OR title: ("Panic Disorder") OR title: ("Phobic Disorders") OR title: ("Obsessive-Compulsive Disorder") OR title: ("Disorder, Obsessive-Compulsive") OR title: ("Disorders, Obsessive-Compulsive") OR title: ("Obsessive Compulsive Disorder") OR title: ("Obsessive-Compulsive Disorders") OR title: ("Anorexia") OR title: ("Anorexias") OR title: ("Fatigue") OR title: ("Lassitude") OR title: ("Fever") OR title: ("Fever") OR title: ("Pyrexia") OR title: ("Pyrexias") OR title: ("Myalgia") OR title: ("Muscle Pain") OR title: ("Pain, Muscle") OR title: ("Pains, Muscle") OR title: ("Muscle Soreness") OR title: ("Muscle Sorenesses") OR title: ("Soreness, Muscle") OR title: ("Muscle Tenderness") OR title: ("Tenderness, Muscle") OR title: ("Estivation") OR title: ("Injuries and Wounds") OR title: ("Wounds and Injury") OR title: ("Injury and Wounds") OR title: ("Wounds, Injury") OR title: ("Trauma") OR title: ("Traumas") OR title: ("Injuries, Wounds") OR title: ("Injuries") OR title: ("Injury") OR title: ("Wounds") OR title: ("Burnout, Professional") OR title: ("Occupational Stresses") OR title: ("Stress, Occupational") OR title: ("Stresses, Occupational") OR title: ("Work-related Stress") OR title: ("Stress, Professional") OR title: ("Stresses, Professional") OR title: ("Job-related Stress") OR title: ("Job related Stress") OR title: ("Job-related Stresses") OR title: ("Stress, Job-related") OR title: ("Stresses, Job-related")) AND (title: ("COVID 19") OR title: ("COVID-19 Virus Disease") OR title: ("COVID 19 Virus Disease") OR title: ("COVID-19 Virus Diseases") OR title: ("Disease, COVID-19 Virus") OR title: ("Virus Disease, COVID-19") OR title: ("COVID-19 Virus Infection") OR title: ("COVID 19 Virus Infection") OR title: ("COVID-19 Virus Infections") OR title: ("Infection, COVID-19 Virus") OR title: ("Virus Infection, COVID-19") OR title: ("2019-nCoV Infection") OR title: ("2019 nCoV Infection") OR title: ("2019-nCoV Infections") OR title: ("Infection, 2019-nCoV") OR title: ("Coronavirus Disease-19") OR title: ("Coronavirus Disease 19") OR title: ("2019 Novel Coronavirus Disease") OR title: ("2019 Novel Coronavirus Infection") OR title: ("2019-nCoV Disease") OR title: ("2019 nCoV Disease") OR title: ("2019-nCoV Diseases") OR title: ("Disease, 2019-nCoV") OR title: ("COVID19") OR title: ("Coronavirus Disease 2019") OR title: ("Disease 2019, Coronavirus") OR title: ("SARS Coronavirus 2 Infection") OR title: ("SARS-CoV-2 Infection") OR title: ("Infection, SARS-CoV-2") OR title: ("SARS CoV 2 Infection") OR title: ("SARS-CoV-2 Infections") OR title: ("COVID-19 Pandemic") OR title:

("COVID 19 Pandemic") OR title: ("COVID-19 Pandemics") OR title: ("Pandemic, COVID-19")) OR ((abstract: ("Health Personnel") OR abstract: ("Health Personnel") OR abstract: ("Health Care Providers") OR abstract: ("Health Care Provider") OR abstract: ("Healthcare Workers") OR abstract: ("Healthcare Worker") OR abstract: ("Health Professional") OR abstract: ("Health Professionals") OR abstract: ("Health Care Professional") OR abstract: ("Health Care Professionals") OR abstract: ("Healthcare Professional") OR abstract: ("Healthcare Professionals")) AND (abstract: ("Anxiety ") OR abstract: ("Hypervigilance") OR abstract: ("Nervousness") OR abstract: ("Depression") OR abstract: ("Depressions") OR abstract: ("Depressive Symptoms") OR abstract: ("Depressive Symptom") OR abstract: ("Emotional Depression") OR abstract: ("Sadness") OR abstract: ("Unhappiness") OR abstract: ("Sleep Initiation and Maintenance Disorders") OR abstract: ("Fear") OR abstract: ("Acute Stress Disorder") OR abstract: ("Acute Stress Disorders") OR abstract: ("PTSD") OR abstract: ("Stress Disorder, Post Traumatic") OR abstract: ("Neuroses, Posttraumatic ") OR abstract: ("Posttraumatic Neuroses") OR abstract: ("Posttraumatic Stress Disorders") OR abstract: ("Posttraumatic Stress Disorder") OR abstract: ("Stress Disorder, Posttraumatic") OR abstract: ("Stress Disorders, Posttraumatic") OR abstract: ("Post-Traumatic Stress Disorders") OR abstract: ("Post Traumatic Stress Disorders") OR abstract: ("Post-Traumatic Stress Disorder") OR abstract: ("Panic Disorder") OR abstract: ("Phobic Disorders") OR abstract: ("Obsessive-Compulsive Disorder") OR abstract: ("Disorder, Obsessive-Compulsive") OR abstract: ("Disorders, Obsessive-Compulsive") OR abstract: ("Obsessive Compulsive Disorder") OR abstract: ("Obsessive-Compulsive Disorders") OR abstract: ("Anorexia") OR abstract: ("Anorexias") OR abstract: ("Fatigue") OR abstract: ("Lassitude") OR abstract: ("Fever") OR abstract: ("Fevers") OR abstract: ("Pyrexia") OR abstract: ("Pyrexias") OR abstract: ("Myalgia") OR abstract: ("Muscle Pain") OR abstract: ("Pain, Muscle") OR abstract: ("Pains, Muscle") OR abstract: ("Muscle Soreness") OR abstract: ("Muscle Sorenesses") OR abstract: ("Soreness, Muscle") OR abstract: ("Muscle Tenderness") OR abstract: ("Tenderness, Muscle") OR abstract: ("Estivation") OR abstract: ("Injuries and Wounds") OR abstract: ("Wounds and Injury") OR abstract: ("Injury and Wounds") OR abstract: ("Wounds, Injury") OR abstract: ("Trauma") OR abstract: ("Traumas") OR abstract: ("Injuries, Wounds") OR abstract: ("Injuries") OR abstract: ("Injury") OR abstract: ("Wounds") OR abstract: ("Burnout, Professional") OR abstract: ("Occupational Stresses") OR abstract: ("Stress, Occupational") OR abstract: ("Stresses, Occupational") OR abstract: ("Work-related Stress") OR abstract: ("Stress, Professional") OR abstract: ("Stresses, Professional") OR abstract: ("Job-related Stress") OR abstract: ("Job related Stress") OR abstract: ("Job-related Stresses") OR abstract: ("Stress, Job-related") OR abstract: ("Stresses, Job-related")) AND (abstract: ("Health Personnel") OR abstract: ("Health Personnel") OR abstract: ("Health Care Providers") OR abstract: ("Health Care Provider") OR abstract: ("Healthcare Workers") OR abstract: ("Healthcare Worker") OR abstract: ("Health Professional") OR abstract:

("Health Professionals") OR abstract: ("Health Care Professional") OR abstract: ("Health Care Professionals") OR abstract: ("Healthcare Professional") OR abstract: ("Healthcare Professionals")) AND (abstract: ("Anxiety ") OR abstract: ("Hypervigilance") OR abstract: ("Nervousness") OR abstract: ("Depression") OR abstract: ("Depressions") OR abstract: ("Depressive Symptoms") OR abstract: ("Depressive Symptom") OR abstract: ("Emotional Depression") OR abstract: ("Sadness") OR abstract: ("Unhappiness") OR abstract: ("Sleep Initiation and Maintenance Disorders") OR abstract: ("Fear") OR abstract: ("Acute Stress Disorder") OR abstract: ("Acute Stress Disorders") OR abstract: ("PTSD") OR abstract: ("Stress Disorder, Post Traumatic") OR abstract: ("Neuroses, Posttraumatic ") OR abstract: ("Posttraumatic Neuroses") OR abstract: ("Posttraumatic Stress Disorders") OR abstract: ("Posttraumatic Stress Disorder") OR abstract: ("Stress Disorder, Posttraumatic") OR abstract: ("Stress Disorders, Posttraumatic") OR abstract: ("Post-Traumatic Stress Disorders") OR abstract: ("Post Traumatic Stress Disorders") OR abstract: ("Post-Traumatic Stress Disorder") OR abstract: ("Panic Disorder") OR abstract: ("Phobic Disorders") OR abstract: ("Obsessive-Compulsive Disorder") OR abstract: ("Disorder, Obsessive-Compulsive") OR abstract: ("Disorders, Obsessive-Compulsive") OR abstract: ("Obsessive Compulsive Disorder") OR abstract: ("Obsessive-Compulsive Disorders") OR abstract: ("Anorexia") OR abstract: ("Anorexias") OR abstract: ("Fatigue") OR abstract: ("Lassitude") OR abstract: ("Fever") OR abstract: ("Fever") OR abstract: ("Pyrexia") OR abstract: ("Pyrexias") OR abstract: ("Myalgia") OR abstract: ("Muscle Pain") OR abstract: ("Pain, Muscle") OR abstract: ("Pains, Muscle") OR abstract: ("Muscle Soreness") OR abstract: ("Muscle Sorenesses") OR abstract: ("Soreness, Muscle") OR abstract: ("Muscle Tenderness") OR abstract: ("Tenderness, Muscle") OR abstract: ("Estivation") OR abstract: ("Injuries and Wounds") OR abstract: ("Wounds and Injury") OR abstract: ("Injury and Wounds") OR abstract: ("Wounds, Injury") OR abstract: ("Trauma") OR abstract: ("Traumas") OR abstract: ("Injuries, Wounds") OR abstract: ("Injuries") OR abstract: ("Injury") OR abstract: ("Wounds") OR abstract: ("Burnout, Professional") OR abstract: ("Occupational Stresses") OR abstract: ("Stress, Occupational") OR abstract: ("Stresses, Occupational") OR abstract: ("Work-related Stress") OR abstract: ("Stress, Professional") OR abstract: ("Stresses, Professional") OR abstract: ("Job-related Stress") OR abstract: ("Job related Stress") OR abstract: ("Job-related Stresses") OR abstract: ("Stress, Job-related") OR abstract: ("Stresses, Job-related")) AND (abstract: ("COVID 19") OR abstract: ("COVID-19 Virus Disease") OR abstract: ("COVID 19 Virus Disease") OR abstract: ("COVID-19 Virus Diseases") OR abstract: ("Disease, COVID-19 Virus") OR abstract: ("Virus Disease, COVID-19") OR abstract: ("COVID-19 Virus Infection") OR abstract: ("COVID 19 Virus Infection") OR abstract: ("COVID-19 Virus Infections") OR abstract: ("Infection, COVID-19 Virus") OR abstract: ("Virus Infection, COVID-19") OR abstract: ("2019-nCoV Infection") OR abstract: ("2019 nCoV Infection") OR abstract: ("2019-nCoV Infections") OR abstract: ("Infection, 2019-nCoV") OR abstract:

("Coronavirus Disease-19") OR abstract: ("Coronavirus Disease 19") OR abstract: ("2019 Novel Coronavirus Disease") OR abstract: ("2019 Novel Coronavirus Infection") OR abstract: ("2019-nCoV Disease") OR abstract: ("2019 nCoV Disease") OR abstract: ("2019-nCoV Diseases") OR abstract: ("Disease, 2019-nCoV") OR abstract: ("COVID19") OR abstract: ("Coronavirus Disease 2019") OR abstract: ("Disease 2019, Coronavirus") OR abstract: ("SARS Coronavirus 2 Infection") OR abstract: ("SARS-CoV-2 Infection") OR abstract: ("Infection, SARS-CoV-2") OR abstract: ("SARS CoV 2 Infection") OR abstract: ("SARS-CoV-2 Infections") OR abstract: ("COVID-19 Pandemic") OR abstract: ("COVID 19 Pandemic") OR abstract: ("COVID-19 Pandemics") OR abstract: ("Pandemic, COVID-19")) OR ((Keywords: ("Health Personnel") OR Keywords: ("Health Personnel") OR Keywords: ("Health Care Providers") OR Keywords: ("Health Care Provider") OR Keywords: ("Healthcare Workers") OR Keywords: ("Healthcare Worker") OR Keywords: ("Health Professional") OR Keywords: ("Health Professionals") OR Keywords: ("Health Care Professional") OR Keywords: ("Health Care Professionals") OR Keywords: ("Healthcare Professional") OR Keywords: ("Healthcare Professionals")) AND (Keywords: ("Anxiety ") OR Keywords: ("Hypervigilance") OR Keywords: ("Nervousness") OR Keywords: ("Depression") OR Keywords: ("Depressions") OR Keywords: ("Depressive Symptoms") OR Keywords: ("Depressive Symptom") OR Keywords: ("Emotional Depression") OR Keywords: ("Sadness") OR Keywords: ("Unhappiness") OR Keywords: ("Sleep Initiation and Maintenance Disorders") OR Keywords: ("Fear") OR Keywords: ("Acute Stress Disorder") OR Keywords: ("Acute Stress Disorders") OR Keywords: ("PTSD") OR Keywords: ("Stress Disorder, Post Traumatic") OR Keywords: ("Neuroses, Posttraumatic ") OR Keywords: ("Posttraumatic Neuroses") OR Keywords: ("Posttraumatic Stress Disorders") OR Keywords: ("Posttraumatic Stress Disorder") OR Keywords: ("Stress Disorder, Posttraumatic") OR Keywords: ("Stress Disorders, Posttraumatic") OR Keywords: ("Post-Traumatic Stress Disorders") OR Keywords: ("Post Traumatic Stress Disorders") OR Keywords: ("Post-Traumatic Stress Disorder") OR Keywords: ("Panic Disorder") OR Keywords: ("Phobic Disorders") OR Keywords: ("Obsessive-Compulsive Disorder") OR Keywords: ("Disorder, Obsessive-Compulsive") OR Keywords: ("Disorders, Obsessive-Compulsive") OR Keywords: ("Obsessive Compulsive Disorder") OR Keywords: ("Obsessive-Compulsive Disorders") OR Keywords: ("Anorexia") OR Keywords: ("Anorexias") OR Keywords: ("Fatigue") OR Keywords: ("Lassitude") OR Keywords: ("Fever") OR Keywords: ("Fever") OR Keywords: ("Fever") OR Keywords: ("Fever") OR Keywords: ("Pyrexia") OR Keywords: ("Pyrexias") OR Keywords: ("Myalgia") OR Keywords: ("Muscle Pain") OR Keywords: ("Pain, Muscle") OR Keywords: ("Pains, Muscle") OR Keywords: ("Muscle Soreness") OR Keywords: ("Muscle Sorenesses") OR Keywords: ("Soreness, Muscle") OR Keywords: ("Muscle Tenderness") OR Keywords: ("Tenderness, Muscle") OR Keywords: ("Estivation") OR Keywords: ("Injuries and Wounds") OR Keywords: ("Wounds and Injury") OR Keywords: ("Injury and Wounds") OR Keywords: ("Wounds, Injury") OR Keywords: ("Trauma") OR Keywords: ("Traumas") OR Keywords:

("Injuries, Wounds") OR Keywords: ("Injuries") OR Keywords: ("Injury")
 OR Keywords: ("Wounds") OR Keywords: ("Burnout, Professional") OR
 Keywords: ("Occupational Stresses") OR Keywords: ("Stress,
 Occupational") OR Keywords: ("Stresses, Occupational") OR Keywords:
 ("Work-related Stress") OR Keywords: ("Stress, Professional") OR
 Keywords: ("Stresses, Professional") OR Keywords: ("Job-related
 Stress") OR Keywords: ("Job related Stress") OR Keywords: ("Job-
 related Stresses") OR Keywords: ("Stress, Job-related") OR Keywords:
 ("Stresses, Job-related")) AND (Keywords: ("Health Personnel") OR
 Keywords: ("Health Personnel") OR Keywords: ("Health Care
 Providers") OR Keywords: ("Health Care Provider") OR Keywords:
 ("Healthcare Workers") OR Keywords: ("Healthcare Worker") OR
 Keywords: ("Health Professional") OR Keywords: ("Health
 Professionals") OR Keywords: ("Health Care Professional") OR
 Keywords: ("Health Care Professionals") OR Keywords: ("Healthcare
 Professional") OR Keywords: ("Healthcare Professionals")) AND
 (Keywords: ("Anxiety ") OR Keywords: ("Hypervigilance") OR Keywords:
 ("Nervousness") OR Keywords: ("Depression") OR Keywords:
 ("Depressions") OR Keywords: ("Depressive Symptoms") OR Keywords:
 ("Depressive Symptom") OR Keywords: ("Emotional Depression") OR
 Keywords: ("Sadness") OR Keywords: ("Unhappiness") OR Keywords:
 ("Sleep Initiation and Maintenance Disorders") OR Keywords: ("Fear")
 OR Keywords: ("Acute Stress Disorder") OR Keywords: ("Acute Stress
 Disorders") OR Keywords: ("PTSD") OR Keywords: ("Stress Disorder,
 Post Traumatic") OR Keywords: ("Neuroses, Posttraumatic ") OR
 Keywords: ("Posttraumatic Neuroses") OR Keywords: ("Posttraumatic
 Stress Disorders") OR Keywords: ("Posttraumatic Stress Disorder") OR
 Keywords: ("Stress Disorder, Posttraumatic") OR Keywords: ("Stress
 Disorders, Posttraumatic") OR Keywords: ("Post-Traumatic Stress
 Disorders") OR Keywords: ("Post Traumatic Stress Disorders") OR
 Keywords: ("Post-Traumatic Stress Disorder") OR Keywords: ("Panic
 Disorder") OR Keywords: ("Phobic Disorders") OR Keywords:
 ("Obsessive-Compulsive Disorder") OR Keywords: ("Disorder,
 Obsessive-Compulsive") OR Keywords: ("Disorders, Obsessive-
 Compulsive") OR Keywords: ("Obsessive Compulsive Disorder") OR
 Keywords: ("Obsessive-Compulsive Disorders") OR Keywords:
 ("Anorexia") OR Keywords: ("Anorexias") OR Keywords: ("Fatigue") OR
 Keywords: ("Lassitude") OR Keywords: ("Fever") OR Keywords:
 ("Fevers") OR Keywords: ("Pyrexia") OR Keywords: ("Pyrexias") OR
 Keywords: ("Myalgia") OR Keywords: ("Muscle Pain") OR Keywords:
 ("Pain, Muscle") OR Keywords: ("Pains, Muscle") OR Keywords:
 ("Muscle Soreness") OR Keywords: ("Muscle Sorenesses") OR
 Keywords: ("Soreness, Muscle") OR Keywords: ("Muscle Tenderness")
 OR Keywords: ("Tenderness, Muscle") OR Keywords: ("Estivation") OR
 Keywords: ("Injuries and Wounds") OR Keywords: ("Wounds and Injury")
 OR Keywords: ("Injury and Wounds") OR Keywords: ("Wounds, Injury")
 OR Keywords: ("Trauma") OR Keywords: ("Traumas") OR Keywords:
 ("Injuries, Wounds") OR Keywords: ("Injuries") OR Keywords: ("Injury")
 OR Keywords: ("Wounds") OR Keywords: ("Burnout, Professional") OR
 Keywords: ("Occupational Stresses") OR Keywords: ("Stress,

	Occupational") OR Keywords: ("Stresses, Occupational") OR Keywords: ("Work-related Stress") OR Keywords: ("Stress, Professional") OR Keywords: ("Stresses, Professional") OR Keywords: ("Job-related Stress") OR Keywords: ("Job related Stress") OR Keywords: ("Job-related Stresses") OR Keywords: ("Stress, Job-related") OR Keywords: ("Stresses, Job-related")) AND (Keywords: ("COVID 19") OR Keywords: ("COVID-19 Virus Disease") OR Keywords: ("COVID 19 Virus Disease") OR Keywords: ("COVID-19 Virus Diseases") OR Keywords: ("Disease, COVID-19 Virus") OR Keywords: ("Virus Disease, COVID-19") OR Keywords: ("COVID-19 Virus Infection") OR Keywords: ("COVID 19 Virus Infection") OR Keywords: ("COVID-19 Virus Infections") OR Keywords: ("Infection, COVID-19 Virus") OR Keywords: ("Virus Infection, COVID-19") OR Keywords: ("2019-nCoV Infection") OR Keywords: ("2019 nCoV Infection") OR Keywords: ("2019-nCoV Infections") OR Keywords: ("Infection, 2019-nCoV") OR Keywords: ("Coronavirus Disease-19") OR Keywords: ("Coronavirus Disease 19") OR Keywords: ("2019 Novel Coronavirus Disease") OR Keywords: ("2019 Novel Coronavirus Infection") OR Keywords: ("2019-nCoV Disease") OR Keywords: ("2019 nCoV Disease") OR Keywords: ("2019-nCoV Diseases") OR Keywords: ("Disease, 2019-nCoV") OR Keywords: ("COVID19") OR Keywords: ("Coronavirus Disease 2019") OR Keywords: ("Disease 2019, Coronavirus") OR Keywords: ("SARS Coronavirus 2 Infection") OR Keywords: ("SARS-CoV-2 Infection") OR Keywords: ("Infection, SARS-CoV-2") OR Keywords: ("SARS CoV 2 Infection") OR Keywords: ("SARS-CoV-2 Infections") OR Keywords: ("COVID-19 Pandemic") OR Keywords: ("COVID 19 Pandemic") OR Keywords: ("COVID-19 Pandemics") OR Keywords: ("Pandemic, COVID-19"))	
Lilacs	Idem, porém em português e espanhol	2
Google Scholar	("Health Personnel" OR "Health Personnel" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker" OR "Health Professional" OR "Health Professionals" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Healthcare Professional" OR "Healthcare Professionals") AND ("Anxiety " OR "Hypervigilance" OR "Nervousness" OR "Depression" OR "Sadness" OR "Unhappiness" OR "Sleep Initiation and Maintenance Disorders" OR "Fear" OR "Acute Stress Disorder" OR "PTSD" OR "Stress Disorder, Post Traumatic" OR "Neuroses, Posttraumatic " OR "Posttraumatic Neuroses" OR "Posttraumatic Stress Disorders" OR "Panic Disorder" OR "Phobic Disorders" OR "Obsessive Compulsive Disorder" OR "Obsessive-Compulsive Disorders" OR "Anorexia" OR "Anorexias" OR "Fatigue" OR "Lassitude" OR "Fever" OR "Fever" OR "Pyrexia" OR "Myalgia" OR "Muscle Pain" OR "Estivation" OR "Injuries and Wounds" OR "Injuries" OR "Injury" OR "Wounds" OR "Burnout, Professional" OR "Occupational Stresses" OR "Stress, Occupational" OR "Stresses, Occupational")AND ("COVID 19" OR "COVID-19 Virus Disease" OR "COVID 19 Virus Disease" OR "COVID-19 Virus Diseases" OR "Disease, COVID-19 Virus" OR "Virus Disease, COVID-19" OR "COVID-19 Virus Infection" OR "COVID 19 Virus Infection" OR "COVID-19 Virus Infections" OR "Infection, COVID-19 Virus" OR "Virus Infection,	100

	COVID-19" OR "2019-nCoV Infection" OR "2019 nCoV Infection" OR "2019-nCoV Infections" OR "Infection, 2019-nCoV" OR "Coronavirus Disease-19" OR "Coronavirus Disease 19" OR "2019 Novel Coronavirus Disease" OR "2019 Novel Coronavirus Infection" OR "2019-nCoV Disease" OR "2019 nCoV Disease" OR "2019-nCoV Diseases" OR "Disease, 2019-nCoV" OR "COVID19" OR "Coronavirus Disease 2019" OR "Disease 2019, Coronavirus" OR "SARS Coronavirus 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infection" OR "Infection, SARS-CoV-2" OR "SARS CoV 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infections" OR "COVID-19 Pandemic" OR "COVID 19 Pandemic" OR "COVID-19 Pandemics" OR "Pandemic, COVID-19")	
Open Grey	("Health Personnel" OR "Health Personnel" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker" OR "Health Professional" OR "Health Professionals" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Healthcare Professional" OR "Healthcare Professionals") AND ("Anxiety " OR "Hypervigilance" OR "Nervousness" OR "Depression" OR "Sadness" OR "Unhappiness" OR "Sleep Initiation and Maintenance Disorders" OR "Fear" OR "Acute Stress Disorder" OR "PTSD" OR "Stress Disorder, Post Traumatic" OR "Neuroses, Posttraumatic " OR "Posttraumatic Neuroses" OR "Posttraumatic Stress Disorders" OR "Panic Disorder" OR "Phobic Disorders" OR "Obsessive Compulsive Disorder" OR "Obsessive-Compulsive Disorders" OR "Anorexia" OR "Anorexias" OR "Fatigue" OR "Lassitude" OR "Fever" OR "Fever" OR "Pyrexia" OR "Myalgia" OR "Muscle Pain" OR "Estivation" OR "Injuries and Wounds" OR "Injuries" OR "Injury" OR "Wounds" OR "Burnout, Professional" OR "Occupational Stresses" OR "Stress, Occupational" OR "Stresses, Occupational")AND ("COVID 19" OR "COVID-19 Virus Disease" OR "COVID 19 Virus Disease" OR "COVID-19 Virus Diseases" OR "Disease, COVID-19 Virus" OR "Virus Disease, COVID-19" OR "COVID-19 Virus Infection" OR "COVID 19 Virus Infection" OR "COVID-19 Virus Infections" OR "Infection, COVID-19 Virus" OR "Virus Infection, COVID-19" OR "2019-nCoV Infection" OR "2019 nCoV Infection" OR "2019-nCoV Infections" OR "Infection, 2019-nCoV" OR "Coronavirus Disease-19" OR "Coronavirus Disease 19" OR "2019 Novel Coronavirus Disease" OR "2019 Novel Coronavirus Infection" OR "2019-nCoV Disease" OR "2019 nCoV Disease" OR "2019-nCoV Diseases" OR "Disease, 2019-nCoV" OR "COVID19" OR "Coronavirus Disease 2019" OR "Disease 2019, Coronavirus" OR "SARS Coronavirus 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infection" OR "Infection, SARS-CoV-2" OR "SARS CoV 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infections" OR "COVID-19 Pandemic" OR "COVID 19 Pandemic" OR "COVID-19 Pandemics" OR "Pandemic, COVID-19")	40
Proquest	("Health Personnel" OR "Health Personnel" OR "Health Care Providers" OR "Health Care Provider" OR "Healthcare Workers" OR "Healthcare Worker" OR "Health Professional" OR "Health Professionals" OR "Health Care Professional" OR "Health Care Professionals" OR "Healthcare Professional" OR "Healthcare Professionals") AND ("Anxiety " OR "Hypervigilance" OR "Nervousness" OR "Depression" OR "Sadness" OR "Unhappiness" OR "Sleep Initiation and Maintenance	295

	<p>Disordes" OR "Fear" OR "Acute Stress Disorder" OR "PTSD" OR "Stress Disorder, Post Traumatic" OR "Neuroses, Posttraumatic " OR "Posttraumatic Neuroses" OR "Posttraumatic Stress Disorders" OR "Panic Disorder" OR "Phobic Disorders" OR "Obsessive Compulsive Disorder" OR "Obsessive-Compulsive Disorders" OR "Anorexia" OR "Anorexias" OR "Fatigue" OR "Lassitude" OR "Fever" OR "Fever" OR "Pyrexia" OR "Myalgia" OR "Muscle Pain" OR "Estivation" OR "Injuries and Wounds" OR "Injuries" OR "Injury" OR "Wounds" OR "Burnout, Professional" OR "Occupational Stresses" OR "Stress, Occupational" OR "Stresses, Occupational")AND ("COVID 19" OR "COVID-19 Virus Disease" OR "COVID 19 Virus Disease" OR "COVID-19 Virus Diseases" OR "Disease, COVID-19 Virus" OR "Virus Disease, COVID-19" OR "COVID-19 Virus Infection" OR "COVID 19 Virus Infection" OR "COVID-19 Virus Infections" OR "Infection, COVID-19 Virus" OR "Virus Infection, COVID-19" OR "2019-nCoV Infection" OR "2019 nCoV Infection" OR "2019-nCoV Infections" OR "Infection, 2019-nCoV" OR "Coronavirus Disease-19" OR "Coronavirus Disease 19" OR "2019 Novel Coronavirus Disease" OR "2019 Novel Coronavirus Infection" OR "2019-nCoV Disease" OR "2019 nCoV Disease" OR "2019-nCoV Diseases" OR "Disease, 2019-nCoV" OR "COVID19" OR "Coronavirus Disease 2019" OR "Disease 2019, Coronavirus" OR "SARS Coronavirus 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infection" OR "Infection, SARS-CoV-2" OR "SARS CoV 2 Infection" OR "SARS-CoV-2 Infections" OR "COVID-19 Pandemic" OR "COVID 19 Pandemic" OR "COVID-19 Pandemics" OR "Pandemic, COVID-19")</p>	
--	---	--

APÊNDICE B - Artigos excluídos e os motivos da exclusão (n=277)

Referência	Autor	Razões de Exclusão*
1.	Afroz et al. 2020	5
2.	Agberotimi et al. 2020	3
3.	Al Mahyijari et al. 2021	3
4.	Al Tunaiji et al. 2020	5
5.	Alam et al. 2020	3
6.	Alan et al. 2021	3
7.	Alenazi et al. 2020	3
8.	Ali et al. 2020	3
9.	Alimoradi et al.2020	4
10.	AlAteeq et al. 2020	3
11.	Almater et al. 2020	3
12.	Alnazly et al. 2021	3
13.	Almubark et al. 2020	3
14.	Alonso et al. 2020	2
15.	Alzaid et al. 2020	2
16.	Amin et al. 2020	3
17.	Amra et al. 2021	3
18.	Apfelbeck et al. 2021	3
19.	Apisarnthanarak et al. 2020	3
20.	Araç; Dönmezdil 2020	3
21.	Arshad et al. 2020	3
22.	Azoulay et al. 2020	2
23.	Badahdah et al. 2021	3
24.	Bajaj; Solanki 2020	3
25.	Balwani et al. 2020	3
26.	Barello et al. 2020	3
27.	Barzilay et al. 2020	3
28.	Bassi et al. 2021	3
29.	Bidzan et al. 2020	3
30.	Bhargava et al. 2020	3
31.	Blekas et al. 2020	3
32.	Brito-Marques et al 2021	3
33.	Bruffaerts et al. 2021	2
34.	Bulut et al. 2021	4
35.	Buselli et al. 2020	3
36.	Cabarkapa et al. 2020	5
37.	Cai(A) et al. 2020	5
38.	Cai (B) et al. 2020	3
39.	Campos et al. 2021	3
40.	Carmassi et al. 2021	3
41.	Castelli et al. 2020	5
42.	Çelmeçe, Menekay 2020	3
43.	Ceri, Cicek 2021	5
44.	Chatterjee et al. 2021	3
45.	Chatzittofis et al. 2021	3
46.	Chen et al. 2021	5

47.	Chew et al. 2021	3
48.	Chew et al. 2020	3
49.	Chouw et al. 2020	5
50.	Chu et al. 2021	3
51.	Consolo et al. 2020	3
52.	Cobertt et al. 2020	3
53.	Constantini et al. 2022	3
54.	Cotrin et al. 2020	3
55.	Cottry et al. 2022	3
56.	Cunill et al. 2020	3
57.	Demartini et al. 2020	3
58.	Di Tella et al. 2020	3
59.	Dinibutun 2020	3
60.	Doherty et al. 2022	3
61.	Dong et al. 2020	3
62.	Dosil et al. 2021	3
63.	Dosil et al. 2020	3
64.	Dreher et al. 2021	3
65.	Duarte et al. 2022	2
66.	Duarte et al. 2020	3
67.	Dutour et al. 2021	5
68.	Dikes et al. 2022	2
69.	Elbay et al. 2020	2
70.	Elhadi (A) et al. 2020	3
71.	Elhadi (B) et al. 2020	3
72.	Erinoso et al. 2020	5
73.	Erquicia et al. 2020	3
74.	Fang et al. 2021	3
75.	Ferry et al. 2021	3
76.	Fidanc et al. 2020	3
77.	Firew et al. 2020	5
78.	Fitzpatrick et al. 2020	5
79.	Flateaus et al. 2021	3
80.	Forrest et al. 2021	3
81.	Franza et al. 2020	3
82.	Galopeni et al. 2020	5
83.	Ganapathy, Monisha 2020	4
84.	García-Fernández et al. 2022	5
85.	García-Fernández et al. 2020	3
86.	Geroger et al. 2020	3
87.	Giardino et al. 2020	3
88.	Giusti et al. 2020	5
89.	Gonzalo et al. 2021	3
90.	Gorini et al. 2020	3
91.	Guillén-Astete et al. 2020	5
92.	Guiroy et al. 2021	3
93.	Gupta et al. 2021	3
94.	Hammond et al. 2021	3

95.	Hasan et al. 2020	3
96.	Haravuori et al. 2020	5
97.	He et al. 2022	3
98.	Hennein et al. 2021	5
99.	Herrero et al. 2020	5
100.	Htay et al. 2020	3
101.	Hummel et al. 2021	5
102.	Ike et al. 2021	3
103.	Imran et al. 2020	5
104.	İpek et al. 2021	3
105.	Jafarabadi et al. 2021	3
106.	Jahrami et al. 2021	5
107.	Jambunathan et al. 2020	3
108.	Jo et al. 2020	3
109.	Johnson et al. 2020	2
110.	Kafle et al. 2021	3
111.	Kamarul 2020	5
112.	Kang et al. 2020	5
113.	Kar et al. 2021	3
114.	Karabulu et al. 2021	3
115.	Karasu et al. 2022	3
116.	Keller et al. 2021	3
117.	Keubo et al. 2021	3
118.	Khajuria et al. 2021	3
119.	Khalaf et al. 2020	3
120.	Khalafallah et al. 2020	3
121.	Khanal et al. 2020	3
122.	Khanal et al. 2021	3
123.	Khanji et al. 2021	5
124.	Kholmogorova et al. 2020	3
125.	Kibret et al. 2020	3
126.	Klimkiewicz et al. 2021	3
127.	Koksal et al. 2020	3
128.	Köseoğlu et al. 2021	3
129.	Krammer et al. 2020	3
130.	Kuki et al. 2021	5
131.	Kumar et al. 2021	3
132.	Kumar et al. 2020	3
133.	Kuo et al. 2020	3
134.	Lasalvia et al. 2021	3
135.	Lasalvia et al. 2020	2
136.	Lazarević 2020	3
137.	Lázaro-Pérez et al. 2020	3
138.	Lee et al. 2021	3
139.	Li (A) et al. 2020	5
140.	Li (B) et al. 2020	2
141.	Li (A) et al. 2021	3
142.	Li (C) et al. 2020	3

143.	Liang et al. 2020	5
144.	Liao et al. 2021	3
145.	Lin et al. 2020	5
146.	Liu (A) et al. 2020	3
147.	Liu (B) et al. 2020	3
148.	Liu (C) et al. 2020	3
149.	Londoño-Ramírez et al. 2021	2
150.	Lu et al. 2020	3
151.	Luan et al. 2020	5
152.	Luceño-Moreno et al. 2020	3
153.	Ma et al. 2020	3
154.	Maduke et al. 2021	1
155.	Maestro et al. 2020	3
156.	Mahendran et al. 2020	3
157.	Marco et al. 2020	3
158.	Margolis et al. 2022	3
159.	Marijanović et al. 2021	3
160.	Martínez-Lopez et al. 2020	3
161.	Mboua et al. 2021	3
162.	Mekonen et al. 2021	3
163.	Metin et al. 2020	3
164.	Miguel-Puga et al. 2021	2
165.	Mira et al. 2020	3
166.	Moayed et al. 2021	4
167.	Mohd et al. 2021	3
168.	Moore et al. 2021	3
169.	Morgantini et al. 2020	3
170.	Mortier et al. 2021	2
171.	Mosheva et al. 2021	2
172.	Mosheva et al. 2020	3
173.	Mosolova et al. 2020	3
174.	Mousavi-As et al. 2021	3
175.	Msheik et al. 2021	3
176.	Muhammad et al. 2020	3
177.	Murat et al. 2021	3
178.	Naser et al. 2020	3
179.	Onchonga et al. 2021	3
180.	Ortega-Galán et al. 2020	3
181.	Özçevik et al. 2021	3
182.	Pandey et al. 2021	3
183.	Pappa et al.	3
184.	Park et al. 2020	3
185.	Patel et al. 2021	3
186.	Pearman et al. 2020	3
187.	Perez-Veloso et al. 2020	3
188.	Platten et al. 2021	3
189.	Prasad et al. 2020	3
190.	Qasem et al. 2020	2

191.	Que et al. 2020	3
192.	Raj et al. 2020	3
193.	Rapisada et al. 2020	3
194.	Rashid et al. 2020	3
195.	Rathod et al. 2020	3
196.	Reddy et al. 2020	3
197.	Rodante, Bellotti 2020	3
198.	Rodríguez-Rey et al. 2020	3
199.	Rossi (A) et al. 2020	3
200.	Rossi (B) et al. 2020	3
201.	Ruiz-Fernández et al. 2020	3
202.	Rymarowicz et al. 2020	3
203.	Şahin et al. 2020	2
204.	Sahin et al. 2022	3
205.	Sakib et al. 2021	5
206.	Salopek-Žiha et al. 2020	3
207.	Sancak et al. 2022	3
208.	Sasaki et al. 2020	3
209.	Setiawati et. 2021	3
210.	Shahrour et al. 2020	2
211.	Shahzad et al. 2020	3
212.	Sharma et al. 2020	3
213.	Shechter et al. 2020	3
214.	Shen et al. 2020	3
215.	Shetty et al. 2020	3
216.	Si et al. 2020	3
217.	Siddiqui et al. 2021	3
218.	Sim et al. 2021	3
219.	Simione, Gnagnarella et al. 2020	5
220.	Siyal et al. 2020	3
221.	Skoda et al. 2020	2
222.	Stojanov et al. 2021	3
223.	Sunil et al. 2021	3
224.	Tan et al. 2020	3
225.	Temsah et al. 2020	3
226.	Teng et al. 2020	2
227.	Toh et al. 2021	3
228.	Trumello et al. 2020	3
229.	Usul, Bekgöz et al. 2020	3
230.	Uyaroğlu et al. 2020	3
231.	Vagni et al. 2020	5
232.	Van et al. 2021	2
233.	Vanhaecht et al. 2021	3
234.	Varani et al. 2021	3
235.	Wang (A) et al. 2020	5
236.	Wang (A) et al. 2021	3
237.	Wang (B) et al. 2020	3
238.	Wang (B) et al. 2021	3

239.	Wang (C) et al. 2021	3
240.	Wang (C) et al. 2020	3
241.	Wang (D) et al. 2021	3
242.	Wang (D) et al. 2020	4
243.	Wanigasooriya et al. 2020	2
244.	Wasim et al. 2020	5
245.	Weibelzahl et al. 2021	3
246.	Wildgruber et al. 2020	4
247.	Wilson et al. 2020	2
248.	Woon et al. 2020	2
249.	Wu (A) et al. 2020	3
250.	Wu (B) et al. 2020	3
251.	Wu (C) et al. 2020	3
252.	Wu (D) et al. 2020	3
253.	Xiao et al. 2020	3
254.	Xiaoming et al. 2020	3
255.	Xing et al. 2020	3
256.	Yalçın et al. 2020	3
257.	Yáñez et al. 2020	3
258.	Yas et al. 2020	2
259.	Yıldırım, Özaslan 2021	3
260.	Yildirim et al. 2020	3
261.	Yin et al. 2020	3
262.	Young et al. 2021	2
263.	Youssef et al. 2020	5
264.	Yu et al. 2020	3
265.	Zakeri et al. 2021	3
266.	Zerbini et al. 2020	3
267.	Zhang (A) et al. 2021	3
268.	Zhang et al. (A) et al. 2020	3
269.	Zhang et al. (B) et al. 2020	5
270.	Zhang (B) et al. 2020	5
271.	Zhang et al. 2021	3
272.	Zhang (C) et al. 2020	3
273.	Zhao et al. 2020	3
274.	Zhou et al. 2021	3
275.	Zhu (A) et al. 2020	5
276.	Zhu (B) et al. 2020	3
277.	Zoowa et al. 2021	3

***Nota:** 1) Estudos em que a população alvo não eram profissionais de saúde com formação técnica ou superior completa para a área específica de atuação, como residentes e estudantes; 2) estudos em que os desfechos apresentados pelos profissionais estavam relacionados à condições de saúde mentais e físicas pré-existentes antes de prestarem cuidados diretos a pacientes com COVID-19; 3) Estudos em que os desfechos apresentados não estavam claramente relacionados à

profissionais que prestaram cuidados diretos a pacientes com COVID-19 ou não apresentavam a prevalência dos sinais e sintomas mentais e físicos; 4) Artigo não encontrado; 5) Estudos secundários, ensaios clínicos randomizados e não randomizados, coorte, caso controle, protocolos de estudo, estudos de avaliação, estudos qualitativos, editoriais, cartas, opiniões pessoais, resumos de conferências e anais, relatos de casos e série de casos.

REFERÊNCIAS

AFROZ, M. N. *et al.* Depression, anxiety and stress among health care professionals on duty in COVID-19 wards. **Preprints**, 2020. doi: 10.20944/preprints202010.0559.v1

AGBEROTIMI, S. F. Interactions between socioeconomic status and mental health outcomes in the nigerian context amid COVID-19 pandemic: a comparative study. **Frontiers in Psychology**, Basel, v. 11, p. 559819, 2020. doi: 10.3389/fpsyg.2020.559819

AL MAHYIJARI, N.; BADAHDAH, A.; KHAMIS, F. The psychological impacts of COVID-19: a study of frontline physicians and nurses in the Arab world. **Irish Journal of Psychological Medicine**, Cambridge, v. 38, n. 3, p.186-191, 2021. doi: 10.1017/ipm.2020.119

AI TUNAJI, H. *et al.* Impact of COVID-19 pandemic Burnout on cardiovascular risk in healthcare professionals study protocol: a multicenter exploratory longitudinal study. **Frontiers in Medicine (Lausanne)**, v. 7, p. 571057, 2020. doi:10.3389/fmed.2020.57105

ALAM, M. M. *et al.* Assessment of anxiety level among doctors and paramedical staff in a tertiary care hospital, during covid-19 pandemic. **Medical Forum Monthly**, Lahore, v. 31, n. 10, p. 106-110, 2020. Disponível em:

<https://search.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-1106858>. Acesso em: 15 ago. 2022.

ALAN, H. *et al.* "I'm a hero, but...": an evaluation of depression, anxiety, and stress levels of frontline healthcare professionals during COVID-19 pandemic in Turkey. **Perspectives in Psychiatric Care**, Hillsdale, v. 57, n. 3, p.1126-1136, 2021. doi: 10.1111/ppc.12666

ALENAZI, T. H. *et al.* Prevalence and predictors of anxiety among healthcare workers in Saudi Arabia during the COVID-19 pandemic. **Journal of Infection and Public Health**, Oxford, v. 13, n. 11, p.1645-1651, 2020. doi: 10.1016/j.jiph.2020.09.001

ALI, S. *et al.* Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers at acute hospital settings in the South-East of Ireland: an observational cohort multicentre study. **BMJ Open**, London, v. 10, n. 12, p. e042930. Doi: 10.1136/bmjopen-2020-042930

- ALIMORADI, H. *et al.* Assessing the level of mental health of medical staff at a private hospital at the time of Corona Virus Pandemic. **Preprints**, 2020. doi:10.20944/preprints202008.0080.v1
- ALATEEQ, D. A. *et al.* Mental health among healthcare providers during coronavirus disease (COVID-19) outbreak in Saudi Arabia. **Journal of Infection and Public Health**, Oxford, v. 13, n. 10, p. 1432-1437, 2020. doi:10.1016/j.jiph.2020.08.013
- ALMATER, A. I. *et al.* Effect of 2019 Coronavirus Pandemic on Ophthalmologists Practicing in Saudi Arabia: A Psychological Health Assessment. **Middle East African Journal of Ophthalmology**, Mumbai, v. 27, n. 2, p. 79-85, 2020. Doi: 10.4103/meajo.MEAJO_220_20
- ALNAZLY, E. *et al.* Anxiety, depression, stress, fear and social support during COVID-19 pandemic among Jordanian healthcare workers. **PLoS ONE**, San Francisco, v.16, n. 3, p. e0247679, 2021. doi: 10.1371/journal.pone.0247679
- ALMUBARK, R. A. *et al.* Monitoring burnout in the Intensive Care Unit and emergency department during the COVID-19 pandemic: the Saudi Arabian experience. **Middle East Journal of Nursing**, Riyadh, v. 14, n. 2, p. 12-21, 2020. doi: 10.5742/MEJN2020.93790
- ALONSO, J. *et al.* Mental health impact of the first wave of COVID-19 pandemic on Spanish healthcare workers: a large cross-sectional survey. **Revista de Psiquiatria y Salud Ment (Engl Ed)**, v. 14, n. 2, p. 90-105, 2021. doi: 10.1016/j.rpsm.2020.12.001.
- ALZAID, E. H. *et al.* Prevalence of COVID-19-related anxiety among healthcare workers: a cross-sectional study. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, Mumbai, v. 9, n. 9, p. 4904-4910, 2020. doi: 10.4103/jfmprc.jfmprc_674_20.
- AMIN, F. *et al.* COVID-19 pandemic- knowledge, perception, anxiety and depression among frontline doctors of Pakistan. **BMC Psychiatry (Online)**, London, v. 20, p. 459, 2020. doi: 10.1186/s12888-020-02864-x
- AMRA, B. *et al.* Healthcare workers' sleep and mood disturbances during COVID-19 outbreak in an Iranian referral center. **Sleep and Breathing**, Titisee-Neustadt, v. 25, n. 4, p. 2197-2204, 2021. doi: 10.1007/s11325-021-02312-4
- APFELBECK, M. Does pandemic anxiety affect urology health care workers? **Urologia Internationalis**, Basel, v. 105, n. 3-4, p. 192-198, 2021. doi: 10.1159/000512911
- APISARNTHANARAK, A. *et al.* Impact of anxiety and fear for COVID-19 toward infection control practices among Thai healthcare workers. **Infection Control and Hospital Epidemiology**, Cambridge, v. 41, n. 9, p. 1093-1094, 2020. doi: 10.1017/ice.2020.280
- ARAÇ. S.; DÖNMEZDİL, S. Investigation of mental health among hospital workers in the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. **São Paulo Medical Journal**, São Paulo, v. 138, n. 5, p. 433-440, 2020. doi: 10.1590/1516-3180.2020.0272.R3.21072020
- ARSHAD, M. S. *et al.* Assessing the impact of COVID-19 on the mental health of healthcare workers in three metropolitan cities of Pakistan. **Psychology Research and Behavior Management**, Auckland, v.13, p. 1047-1055, 2020. doi: 10.2147/PRBM.S282069

AZOULAY, E. *et al.* Symptoms of anxiety, depression, and peritraumatic dissociation in critical care clinicians managing patients with COVID-19. A cross-sectional study. **American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine**, New York, v. 202, n. 10, p. 1388-1398, 2020. doi: 10.1164/rccm.202006-2568OC

BADAHDAH, A. *et al.* The mental health of health care workers in Oman during the COVID-19 pandemic. **The International Journal of Social Psychiatry**, London, v. 67, n. 1. p. 90-95, 2021. doi: 10.1177/0020764020939596

BAJAJ, J. S.; SOLANKI, S. L. Study of risk factors and psychological impact in physicians diagnosed with COVID-19: an online, postexposure, cross-sectional survey. **Journal of Anaesthesiology, Clinical Pharmacology**, New Delhi, v. 36, n. 3, p. 345-349, 2020. doi: 10.4103/joacp.JOACP_417_20

BALWANI, T. R. *et al.* Assessment of fear psychosis and practice modification in dental fraternity to fight against COVID-19-a survey in central India population. **International Journal of Research in Pharmaceutical Sciences**, v. 11, n. 1, p. 1339-1345, 2020. Special issue. doi:10.26452/ijrps.v11iSPL1.3634

BARELLO, S.; PALAMENGI, L.; GRAFFIGNA, G. Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic. **Psychiatry Research**, Amsterdam, v. 290, p. 113-129, 2020. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113129

BARZILAY, R. *et al.* Resilience, COVID-19-related stress, anxiety and depression during the pandemic in a large population enriched for healthcare providers. **Translational Psychiatry**, New York, v. 10, n. 1, p. 291, 2020. doi: 10.1038/s41398-020-00982-4

BASSI, M. *et al.* The relationship between post-traumatic stress and positive mental health symptoms among health workers during COVID-19 pandemic in Lombardy, Italy. **Journal of Affective Disorders**, Amsterdam, v. 280, p. 1-6, 2021, pt B. doi: 10.1016/j.jad.2020.11.065

BIDZAN, M. *et al.* Does self-efficacy and emotional control protect hospital staff from COVID-19 anxiety and PTSD symptoms? Psychological functioning of hospital staff after the announcement of COVID-19 coronavirus pandemic. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 11, p. 552583, 2020. doi: 10.3389/fpsyg.2020.552583

BHARGAVA, S.; SARKAR, R.; KROUMPOUZOS, G. Mental distress in dermatologists during COVID-19 pandemic: assessment and risk factors in a global, cross-sectional study. **Dermatologic Therapy**, Copenhagen, v. 33, n. 6, p. e14161, 2020. doi: 10.1111/dth.14161

BLEKAS, A. *et al.* COVID-19: PTSD symptoms in Greek health care professionals. **Psychological Trauma: Theory, Research, Practice and Policy**, Washington, v. 12, n. 7, p. 812-819, 2020. doi: 10.1037/tra0000914

BRITO-MARQUES, J. M. A. M, *et al.* Impact of COVID-19 pandemic on the sleep quality of medical professionals in Brazil. **Arquivos de Neuropsiquiatria**, São Paulo, v. 79, n. 2, p. 149-155, 2021. doi: 10.1590/0004-282X-anp-2020-0449

BRUFFAERTS, R. *et al.* Suicidality among healthcare professionals during the first COVID19 wave. **Journal of Affective Disorders**, Amsterdam, v. 283, p. 66-70, 2021. doi: 10.1016/j.jad.2021.01.013

- BULUT, E. C. *et al.* The effect of COVID-19 epidemic on the sexual function of healthcare professionals. **Andrologia**, Berlin, v, 53, n. 3, p. e13971, 2021. doi: 10.1111/and.13971
- BUSELLI, R. *et al.* Professional quality of life and mental health outcomes among health care workers exposed to Sars-Cov-2 (Covid-19). **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n.17, p. 6180, 2020. doi: 10.3390/ijerph17176180
- CABARKAPA, S.; KING, J. A.; NG, C. H. The psychiatric impact of COVID-19 on healthcare workers. **Australian Journal of General Practice**, East Melbourne, v. 49, n. 12, p. 791-795. doi: 10.31128/AJGP-07-20-5531
- CAI, Q. *et al.* The mental health of frontline and non-frontline medical workers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) outbreak in China: a case-control study. **Journal of Affective Disorders**, Amsterdam, v. 275, p. 210-215. doi: 10.1016/j.jad.2020.06.031
- CAI, W. *et al.* A cross-sectional study on mental health among health care workers during the outbreak of corona virus disease 2019. **Asian Journal of Psychiatry**, Amsterdam, v. 51, p. 102111. doi: 10.1016/j.ajp.2020.102111
- CAMPOS, J. A. D. B. *et al.* Symptoms related to mental disorder in healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Brazil. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, Berlin, v. 94, n. 5, p. 1023-1032. doi: 10.1007/s00420-021-01656-4
- CARMASSI, C. *et al.* Post-traumatic stress disorder, burnout and their impact on global functioning in Italian emergency healthcare workers. **Minerva Anestesiologica**, Torino, v. 87, n. 5, p. 556-566, 2021. doi: 10.23736/S0375-9393.20
- CASTELLI, L. *et al.* The psychological impact of COVID-19 on general practitioners in Piedmont, Italy. **Journal of Affective Disorders**, Amsterdam, v, 281, p. 244-246, 2021. doi: 10.1016/j.jad.2020.12.008
- ÇELMEÇE, N.; MENEKAY, M. The effect of stress, anxiety and burnout levels of healthcare professionals caring for COVID-19 patients on their quality of life. **Frontiers in Psychology**, Pully, 2020 Nov 23;11:597624. doi: 10.3389/fpsyg.2020.597624
- CERI, V.; CICEK, I. Psychological well-being, depression and stress during COVID-19 pandemic in Turkey: a comparative study of healthcare professionals and non-healthcare professionals. **Psychology, Health & Medicine**, Abingdon, v. 26, n. 1, p. 85-97, 2021. doi: 10.1080/13548506.2020.1859566
- CHATTERJEE, S. S. *et al.* Stress, sleep and psychological impact in healthcare workers during the early phase of COVID-19 in India: a factor analysis. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 12, p. 611314. doi: 10.3389/fpsyg.2021.611314
- CHATZITTOFIS, A. *et al.* Impact of the COVID-19 pandemic on the mental health of healthcare workers. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v.18, n. 4, p.1435, 2021. doi: 10.3390/ijerph18041435
- CHEN, C. H. *et al.* Experience of 2003 SARS has a negative psychological impact on healthcare workers in the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. **São Paulo**

Medical Journal, São Paulo, v. 139, n. 1, p. 65-71, 2021. doi: 10.1590/1516-3180.2020.0516.R1.10122020

CHEW, N. W. S. *et al.* A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. **Brain, Behavior, and Immunity**, San Diego, v. 88, p. 559-565. doi:10.1016/j.bbi.2020.04.049

CHEW, N.W. S. *et al.* Asian-Pacific perspective on the psychological well-being of healthcare workers during the evolution of the COVID-19 pandemic.

British Journal of Psychiatry Open, London, v. 6, n. 6, p. e116. 2020. doi: 10.1192/bjo.2020.98

CHOU, W. P. *et al.* Risk perception, protective behaviors, and general anxiety during the coronavirus disease 2019 pandemic among affiliated health care professionals in Taiwan: comparisons with frontline health care professionals and the general public. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 24, p. 9329, 2020. doi: 10.3390/ijerph17249329.

CHU, E. *et al.* Hospital-based health care worker perceptions of personal risk related to COVID-19. **Journal of the American Board of Family Medicine**, Lexington, v. 34, p. S103-S112, 2021. Suppl. doi: 10.3122/jabfm.2021.S1.200343

CONSOLO, U, *et al.* Epidemiological aspects and psychological reactions to COVID-19 of dental practitioners in the Northern Italy districts of Modena and Reggio Emilia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 10, p. 3459, 2020. doi: 10.3390/ijerph17103459

CORBETT, G. A. *et al.* Anxiety and depression scores in maternity healthcare workers during the Covid-19 pandemic. **International Journal of Gynaecology and Obstetrics**, New York, v. 151, n. 2, p. 297-298, 2020. doi: 10.1002/ijgo.13279

COSTANTINI, A. *et al.* COVID-19 pandemic distress among a sample of Italian psycho-oncologists: risk of isolation and loneliness. **Tumori**, Milano, v. 108, n. 1, p. 77-85, 2022. doi: 10.1177/0300891621992129

COTRIN, P. *et al.* Healthcare workers in Brazil during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional online survey. **Inquiry**, Chicago, v. 57, p. 46958020963711, 2020. doi: 10.1177/0046958020963711

CROTTY, T. J. *et al.* The psychological impact of COVID-19 on ear, nose and throat (ENT) specialists. **Irish Journal of Medical Science**, Dublin, v. 191, n. 1, p. 51-57, 2022. doi: 10.1007/s11845-021-02569-4

CUNILL, M. *et al.* The impact of COVID-19 on spanish health professionals: A description of physical and psychological effects. **International Journal of Mental Health Promotion**, Abingdon, v. 22, n. 3, p.185-198, 2020. doi:10.32604/IJMHP.2020.011615

DEMARTINI, B. *et al.* Early psychiatric impact of COVID-19 pandemic on the general population and healthcare workers in Italy: a preliminary study. **Frontiers in Psychiatry**, Switzerland, v.11, p. 561345, 2020. doi: 10.3389/fpsy.2020.561345

Di Tella, M. *et al.* Mental health of healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Italy. **Journal of Evaluation in Clinical Practice**, Oxford, v. 26, n. 6, p. 1583-1587, 2020. doi: 10.1111/jep.13444

- DINIBUTUN, S. R. Factors associated with burnout among physicians: an evaluation during a period of COVID-19 pandemic. **Journal of Healthcare Leadership**, Auckland, v.12, p. 85-94. 2020. doi: 10.2147/JHL.S270440
- DOHERTY, A. M. *et al.* A pilot study of burnout and long covid in senior specialist doctors. **Irish Journal of Medical Science**, Dublin, v. 191, n. 1, p. 133-137, 2022. doi: 10.1007/s11845-021-02594-3
- DONG. Z. Q, *et al.* The social psychological impact of the COVID-19 pandemic on medical staff in China: a cross-sectional study. **European Psychiatry**, Cambridge, v. 63, n. 1, p. e65, 2020. doi: 10.1192/j.eurpsy.2020.59
- DOSIL SANTAMARÍA, M. *et al.* Psychological impact of COVID-19 on a sample of Spanish health professionals. **Revista de Psiquiatria y Salud Mental (Engl Ed)**, v. 14, n. 2, p.106-112, 2021. doi: 10.1016/j.rpsmen.2020.05.002
- DOSIL, M. *et al.* Psychological symptoms in health professionals in Spain after the first wave of the COVID-19 pandemic. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 11, p. 606121, 2020. doi: 10.3389/fpsyg.2020.606121
- DREHER, A.; PIETROWSKY, R.; LOERBROKS, A. Pandemic-related attitudes, stressors and work outcomes among medical assistants during the SARS-CoV-2 ("Coronavirus") pandemic in Germany: a cross-sectional study. **PloS One**, San Francisco, v. 16, 1, p. e0245473, 2021. doi: 10.1371/journal.pone.0245473.
- DUARTE, I. *et al.* Burnout among Portuguese healthcare workers during the COVID-19 pandemic. **BMC Public Health**, London, v. 20, n. 1, p. 1885,2020. doi: 10.1186/s12889-020-09980-z.
- DUARTE, H. Factors associated with Brazilian physical therapists' perception of stress during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey. **Psychology, Health and Medicina**, Abingdon, v. 27, n. 1, p. 42-53, 2022. doi: 10.1080/13548506.2021.1875133.
- DUTOUR, M. *et al.* Family medicine practitioners' stress during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey. **BMC Family Practice**, London, v. 22, n. 1, p. 1-8. doi: 10.1186/s12875-021-01382-3.
- DYKES, N.; JOHNSON, O.; BAMFORD, P. Assessing the psychological impact of COVID-19 on intensive care workers: a single-centre cross-sectional UK-based study. **Journal of the Intensive Care Society**, London, v. 23, n. 2, p.132-138, 2022. doi: 10.1177/1751143720983182.
- ELBAY, R. Y. *et al.* Depression, anxiety, stress levels of physicians and associated factors in Covid-19 pandemics. **Psychiatry Research**, Limerick, v. 290, p. 113130, 2020. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113130.
- ELHADI, M. *et al.* Psychological status of healthcare workers during the civil war and COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. **Journal of Psychosomatic Research**, Oxford, v. 137, p. 110221, 2020. doi: 10.1016/j.jpsychores.2020.110221.
- ELHADI, M. *et al.* Burnout syndrome among hospital healthcare workers during the COVID-19 pandemic and civil war: a cross-sectional study. **Frontiers Psychiatry**, Switzerland, v.11, p. 579563, 2020. doi: 10.3389/fpsyg.2020.579563.

- ERINOSO, O. *et al.* Effect of COVID-19 on mental health of frontline health workers in Nigeria: a preliminary cross-sectional study. **Journal of Psychosomatic Research**, Oxford, v. 139, p. 110288, 2020. doi: 10.1016/j.jpsychores.2020.110288.
- ERQUICIA, J. *et al.* Emotional impact of the Covid-19 pandemic on healthcare workers in one of the most important infection outbreaks in Europe. **Medicina Clínica (English Ed)**, Barcelona, v. 155, n. 10, p. 434-440, 2020. doi: 10.1016/j.medcle.2020.07.010.
- FANG, X. H. *et al.* Mental health problems and social supports in the COVID-19 healthcare workers: a Chinese explanatory study. **BMC Psychiatry (Online)**, London, v. 21, n. 1, p. 34, 2021. doi: 10.1186/s12888-020-02998-y.
- FERRY, A. V. *et al.* Predictors of UK healthcare worker burnout during the COVID-19 pandemic. **QJM: Monthly Journal of the Association of Physicians**, Oxford, v. 114, n. 6, p. 374-380, 2021. doi: 10.1093/qjmed/hcab065.
- FIDANCI, I.; GÜLERYÜZ, O. D.; FIDANCI, I. An analysis on sleep quality of the healthcare professionals during the COVID- 19 pandemic. **Acta Medica Mediterrânea**, Palermo, v. 36, n. 6, p. 3797-3800, 2020. doi: 10.19193/0393-6384_2020_6_601
- FIREW, T. *et al.* Protecting the front line: a cross-sectional survey analysis of the occupational factors contributing to healthcare workers' infection and psychological distress during the COVID-19 pandemic in the USA. **BMJ Open**, London, v. 10, n. 10, p. e042752, 2020. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042752.
- FITZPATRICK, K. *et al.* Physician wellness during a pandemic. **The Western Journal of Emergency Medicine**, Irvine, v. 21, n. 6, p. 83-87, 2020. doi: 10.5811/westjem.2020.7.48472.
- FLATEAU, C. *et al.* Psychological impact of the SARS-CoV-2 outbreak on the staff of a French hospital. **Infectious Diseases Now**, Paris, v. 51, n. 2, 187-193, 2021. doi: 10.1016/j.idnow.2021.01.007.
- FORREST, C. B. *et al.* Impact of the early phase of the COVID-19 pandemic on US healthcare workers: results from the HERO Registry. **Journal of General Internal Medicine**, Philadelphia, v. 36, n. 5, p.1319-1326, 2021. doi: 10.1007/s11606-020-06529-z.
- FRANZA, F. *et al.* The role of fatigue of compassion, burnout and hopelessness in healthcare: experience in the time of COVID-19 outbreak. **Psychiatria Danubina**, Zagreb, v. 32, p. 10-14. Suppl 1.
- GALLOPANI, F. *et al.* Anxiety and depressive symptoms among healthcare professionals during the Covid-19 pandemic in Kosovo: a cross sectional study. **Journal of Psychosomatic Research**, Oxford, v. 137, p. 110212, 2020. doi: 10.1016/j.jpsychores.2020.110212.
- GANAPATHY SANKAR, U.; MONISHA, R. Impact of covid 19 on the mental health and quality of sleep among health care professionals. **International Journal of Pharmaceutical Research**, Arisipalayam, v. 12, n. 3, p. 2577-2580, 2020. doi: 10.31838/ijpr/2020.12.03.364
- GARCÍA-FERNÁNDEZ, L. *et al.* Different emotional profile of health care staff and general population during the COVID-19 outbreak. **Psychological trauma: Theory**,

Research, Practice and Policy, Washington, v. 14, n. 2, 266-272, 2022 doi: 10.1037/tra0001024

GARCÍA-FERNÁNDEZ, L. *et al.* Mental health impact of COVID-19 pandemic on Spanish healthcare workers. **Psychological Medicine**, London, v. 52, n.1 p. 15-197, 2022. doi: 10.1017/S0033291720002019

GEORGER, F. *et al.* COV Impact: analyse des différents facteurs de stress du personnel hospitalier dans 2 centres hospitaliers en France lors de la pandémie COVID-19 [COV Impact: stress exposure analysis among hospital staff in 2 hospitals in France during the COVID-19 pandemic]. **Annales de Cardiologie et d'Angéiologie**, Paris, v. 69, n. 5, p. 227-232, 2020. doi: 10.1016/j.ancard.2020.09.005

GIARDINO, D. L. *et al.* The endless quarantine: the impact of the COVID-19 outbreak on healthcare workers after three months of mandatory social isolation in Argentina. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 76, p. 16-25, 2020. doi: 10.1016/j.sleep.2020.09.022.

GIUSTI, E. M, *et al.* The psychological Impact of the COVID-19 outbreak on health professionals: a cross-sectional study. **Frontiers in Psychology**. Pully, v. 11, p. 1684, 2020. doi: 10.3389/fpsyg.2020.01684

GONZALO, R. M, *et al.* Short-term emotional impact of COVID-19 pandemic on Spaniard health workers. **Journal of Affective Disorders**, Amsterdam, v. 278, p. 390-394, 2021. doi: 10.1016/j.jad.2020.09.079

GORINI, A. *et al.* Mental health and risk perception among Italian healthcare workers during the second month of the Covid-19 pandemic. **Archives of Psychiatric Nursing**, Philadelphia, v. 34, n. 6, p. 537-544, 2020. doi: 10.1016/j.apnu.2020.10.007

GUILLÉN-ASTETE, C. *et al.* Levels of anxiety and depression among emergency physicians in Madrid during the SARS-CoV-2 pandemic. **Emergências: Revista de la Sociedad Española de Medicina de Emergências**, Madrid, v, 32, n. 5, p. 369-371, 2020

GUIROY, A. *et al.* COVID-19 Impact among spine surgeons in Latin America. **Global Spine Journal**, London, v. 11, n. 6, p. 859-865, 2021. doi:10.1177/2192568220928032

GUPTA, M. D. *et al.* Design and rationale of an intelligent algorithm to detect BuRnoUt in HeaLthcare workers in COVID era using ECG and artificial intelligence: The BRUCEE-LI study. **Indian Heart Journal**, Amsterdam, v. 73, 1. p. 109-113, 2021. doi: 10.1016/j.ihj.2020.11.145

HAMMOND, N. E. *et al.* Impact of the coronavirus disease 2019 pandemic on critical care healthcare workers' depression, anxiety, and stress levels. **Austratian Critical Care**, North Strathfield, v. 34, n. 2, p. 146-154, 2021. doi: 10.1016/j.aucc.2020.12.004

HASAN, S. R, *et al.* Anxiety among doctors during COVID-19 pandemic in secondary and tertiary care hospitals. **Pakistan Journal of Medical Sciences**, Karachi, v. 36, n. 6, p. 1360-1365, 2020. doi: 10.12669/pjms.36.6.3113.

HARAVUORi, H. *et al.* Personnel well-being in the Helsinki university Hospital during the COVID-19 Pandemic-a prospective cohort study. **International journal of**

Environmental Research and Public Health, Basel, v. 17, n. 21, p. 7905, 2020. doi: 10.3390/ijerph17217905

HE, Q. *et al.* Mental health conditions among the general population, healthcare workers and quarantined population during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic. **Psychology, Health and Medicine**, Abingdon, v. 27, n. 1, p. 186-198, 2022. doi:10.1080/13548506.2020.1867320

HENNEIN, R.; MEW, E. J.; LOWE, S. R. Socio-ecological predictors of mental health outcomes among healthcare workers during the COVID-19 pandemic in the United States. **PloS One**, San Francisco, v. 16, n. 2, p. e0246602.2021. doi: 10.1371/journal.pone.0246602

HERRERO SAN MARTIN, A. *et al.* Sleep characteristics in health workers exposed to the COVID-19 pandemic. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 75, p. 388-394, 2020. doi: 10.1016/j.sleep.2020.08.013

HTAY, M. N. N. *et al.* Immediate impact of COVID-19 on mental health and its associated factors among healthcare workers: a global perspective across 31 countries. **Journal of Global Health**, Edinburgh, v. 10, n. 2, p. 020381, 2020. doi: 10.7189/jogh.10.020381

HUMMEL, S. *et al.* Mental health among medical professionals during the COVID-19 pandemic in eight european countries: cross-sectional survey study. **Journal Medical of Internet Research**, Toronto, v. 23, n. 1, p. e24983, 2021. doi: 10.2196/24983

IKE, I. D. *et al.* NHS staff mental health status in the active phase of the COVID-19 era: a staff survey in a large London hospital. **General Psychiatry**, London, v. 34, n. 2, p. e100368, 2021. doi: 10.1136/gpsych-2020-100368

IMRAN, N. *et al.* The toll it takes: mental health burden and associated factors during COVID-19 outbreak among healthcare workers in Lahore, Pakistan. **Annals of King Edward Medical University Lahore Pakistan**, Lahore, v. 26, n. 2, p. 317-323, 2020.

İPEK, S. *et al.* Is N95 face mask linked to dizziness and headache? **International Archives of Occupational and Environmental Health**, Berlin, v. 94, n. 7, p. 1627-1636, 2021. doi: 10.1007/s00420-021-01665-3

JAFARABADI, M. A. *et al.* Psychometric evaluation of stress in 17,414 critical care unit nurses: effects of age, gender, and working conditions. **Advances in Experimental Medicine and Biology**, New York, v. 1286, p. 199-212, 2021. doi: 10.1007/978-3-030-55035-6_14

JAHRAMI, H. *et al.* The examination of sleep quality for frontline healthcare workers during the outbreak of COVID-19. **Sleep Breathing**, Titisee-Neustadt, v. 25, n. 1, p. 503-511, 2021. doi: 10.1007/s11325-020-02135-9

JAMBUNATHAN, P. *et al.* COVID-warriors: psychological impact of the severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 pandemic on health-care professionals. **Journal of Marine Medical Society**, v. 22, n. 3, p. 57-61, 2020. doi:10.4103/jmms.jmms_44_20

JO, S. H. *et al.* The psychological impact of the coronavirus disease pandemic on hospital workers in Daegu, South Korea. **Comprehensive Psychiatry**, Philadelphia, v. 103, p. 152213, 2020. doi: 10.1016/j.comppsy.2020.152213

JOHNSON, S. U.; EBRAHIMI, O. V.; HOFFART, A. PTSD symptoms among health workers and public service providers during the COVID-19 outbreak. **PloS One**, San Francisco, v. 15, n. 10, p. e0241032, 2020. doi: 10.1371/journal.pone.0241032

KAFLE, K. *et al.* Psychological distress among health service providers during COVID-19 pandemic in Nepal. **PloS One**, San Francisco, v. 16, n. 2, p. e0246784. 2021. doi: 10.1371/journal.pone.0246784

INSTITUTE FOR HEALTH BEHAVIOURAL RESEARCH (IHBR). **Psychological effects on coronavirus disease 2019 (COVID-19) amongst healthcare workers - key findings**. 2020. Disponível em:

https://iptk.moh.gov.my/images/research/2020/INFOGRAFIK-PSYCHOLOGICAL_EFFECTS_OF_CORONAVIRUS_DISEASE_2019_COVID-19_AMONGST_HEALTHCARE_WORKERS.pdf. Acesso em: 14 ago. 2022.

KANG, L.; WANG, G.; LIU, Z. Targeted long-term mental health services in Wuhan dealing with COVID-19. **European Archives of Psychiatry Clinical Neurosciences**, Berlin, v. 271, n. 2, p. 397-399. doi: 10.1007/s00406-020-01178-z

KAR, N.; KAR, B.; KAR, S. Stress and coping during COVID-19 pandemic: result of an online survey. **Psychiatry Research**, Limerick, v. 295, p. 113598, 2021. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113598

KARABULUT, N. *et al.* The effect of perceived stress on anxiety and sleep quality among healthcare professionals in intensive care units during the coronavirus pandemic. **Psychology, Health, and Medicine**, Abingdon, v. 26, n. 1, p.119-130, 2021 doi: 10.1080/13548506.2020.1856897

KARASU, F.; ÖZTÜRK ÇOPUR, E.; AYAR, D. The impact of COVID-19 on healthcare workers' anxiety levels. **Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften = Journal of Public Health**, Weinheim, v. 30, n. 6, p. 1399-1409, 2022, doi: 10.1007/s10389-020-01466-x

KELKER, H. *et al.* Prospective study of emergency medicine provider wellness across ten academic and community hospitals during the initial surge of the COVID-19 pandemic. **BMC Emergency Medicine**, London, v. 21, n. 1, p. 36.2021. doi: 10.1186/s12873-021-00425-3

NGUÉPY KEUBO, F. R. *et al.* Psychological distress among health care professionals of the three COVID-19 most affected regions in Cameroon: prevalence and associated factors. **Annales Médico-Psychologiques**, Paris, v. 179, n. 2, p. 141-146. 2021. doi: 10.1016/j.amp.2020.08.012

KHAJURIA, A. *et al.* Workplace factors associated with mental health of healthcare workers during the COVID-19 pandemic: an international cross-sectional study. **BMC Health Services Research**, London, v. 21, n. 1, p. 262.2021 doi: 10.1186/s12913-021-06279-6

KHALAF, O. O.; KHALIL, M. A.; ABDELMAKSoud, R. Coping with depression and anxiety in Egyptian physicians during COVID-19 pandemic. **Middle East Current Psychiatry**, Cairo, v. 27, n. 1, p. 1-7, 2020. doi: 10.1186/s43045-020-00070-9

KHALAFALLAH, A. M, *et al.* Burnout and career satisfaction among attending neurosurgeons during the COVID-19 pandemic. **Clinical Neurology and Neurosurgery**, Amsterdam, v. 198, p. 106193, 2020 doi: 10.1016/j.clineuro.2020.106193

KHANAL, P. *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**, London, v. 16, n. 1, p. 89, 2020. doi: 10.1186/s12992-020-00621-z

- KHANAL, P. *et al.* Corona virus fear among health workers during the early phase of pandemic response in Nepal: a web-based cross-sectional study. **PLOS Global Public Health**, v. 1, n. 12, p. e0000083, 2021. doi: 10.1371/journal.pgph.0000083
- KHANJI, M. Y. *et al.* Early and mid-term implications of the COVID-19 pandemic on the physical, behavioral and mental health of healthcare professionals: the CoPE-HCP study protocol. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 12, p. 616280, 2021. doi: 10.3389/fpsyg.2021.616280
- KHOLMOGOROVA, A. B. Burnout and its factors in healthcare workers involved in providing health care for patients with COVID-19 at different stages of the pandemic. **Russian Sklifosovsky Journal Emergency Medical Care**, Moscow, v. 9, n. 3, p. 321-337, 2020. doi: 10.23934/2223-9022-2020-9-3-321-337
- KIBRET, S. *et al.* Prevalence of anxiety towards COVID-19 and its associated factors among healthcare workers in a Hospital of Ethiopia. **PloS One**, San Francisco, v. 15, n. 12, p. e0243022, 2020. doi: 10.1371/journal.pone.0243022
- KLIMKIEWICZ, A. *et al.* COVID-19 pandemic influence on healthcare professionals. **Journal of Clinical Medicine**, Basel, v. 10, n. 6, 1280, 2021. doi: 10.3390/jcm10061280
127. KOKSAL, E. *et al.* Evaluation of depression and anxiety levels and related factors among operating theater workers during the novel coronavirus (COVID-19) Pandemic. **Journal of Perianesthesia Nursing**, Philadelphia, v. 35, n. 5, p. 472-477. doi: 10.1016/j.jopan.2020.06.017
- KÖSEÖĞLU TOKSOY, C. *et al.* Headache related to mask use of healthcare workers in COVID-19 pandemic. **The Korean Journal of Pain**, Seoul, v. 34, n. 2, p. 241-245. 2021. doi: 10.3344/kjp.2021.34.2.241
- KRAMMER, S. *et al.* Anpassungsstörung, depression, stresssymptome, corona bezogene sorgen und bewältigungsstrategien während der corona pandemie (COVID-19) bei Schweizer klinikpersonal [Adjustment disorder, depression, stress symptoms, corona related anxieties and coping strategies during the corona pandemic (COVID-19) in Swiss medical staff]. **Psychotherapie, Psychosomatik, Medizinische Psychologie**, Stuttgart, v. 70, n. 7, p. 272-282, 2020. doi: 10.1055/a-1192-6608
- KUKI, K. *et al.* Effects of contact with COVID-19 patients on the mental health of workers in a psychiatric hospital. **Psychiatry and Clinical Neurosciences**, Carlton, v. 75, n. 2, p. 67-69, 2021. doi: 10.1111/pcn.13179
- KUMAR, D. *et al.* Psychosocial impact of COVID-19 on healthcare workers at a tertiary care cardiac center of Karachi Pakistan. **Journal of Occupational and Environmental Medicine**, Hagerstown, v. 63, n. 2, p. e59-e62, 2021. doi: 10.1097/JOM.0000000000002094
- KUMAR, J. *et al.* Predictive factors associated with fear faced by healthcare workers during COVID-19 pandemic: a questionnaire-based study. **Cureus**, Palo Alto, v. 12, n. 8, p. e9741, 2020. doi: 10.7759/cureus.9741
- KUO, F. L. *et al.* Survey on perceived work stress and its influencing factors among hospital staff during the COVID-19 pandemic in Taiwan. **The Kaohsiung Journal of Medical Sciences**, Kaohsiung City, v. 36, n. 11, p. 944-952, 2020. doi: 10.1002/kjm2.12294

LASALVIA, A. *et al.* Levels of burn-out among healthcare workers during the COVID-19 pandemic and their associated factors: a cross-sectional study in a tertiary hospital of a highly burdened area of north-east Italy. **BMJ Open**, London, v. 11, n. 1, p. e045127.2021. doi: 10.1136/bmjopen-2020-045127

LASALVIA, A. *et al.* Psychological impact of COVID-19 pandemic on healthcare workers in a highly burdened area of north-east Italy. **Epidemiology and Psychiatric Sciences**, Cambridge, v. 30, p. e1.2020. doi: 10.1017/S2045796020001158

LAZAREVIĆ, M. Anxiety in healthcare workers during the covid-19 pandemic. **Medicinski Casopis**, Loznica, v. 54, n. 1, p. 14-17, 2020. doi: 10.5937/mckg54-27871

LÁZARO-PÉREZ, C. *et al.* Anxiety about the risk of death of their patients in health professionals in Spain: analysis at the peak of the COVID-19 pandemic. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 16, p. 5938, 2020. doi: 10.3390/ijerph17165938

LEE, J. *et al.* Risk perception, unhealthy behavior, and anxiety due to viral epidemic among healthcare workers: the relationships with depressive and insomnia symptoms during COVID-19. **Frontiers in Psychiatry**, Switzerland, v. 12, p. 615387, 2021. doi: 10.3389/fpsy.2021.615387

Li, G. *et al.* Psychological impact on women health workers involved in COVID-19 outbreak in Wuhan: a cross-sectional study. **Journal of Neurology, Neurosurgery, and Psychiatry**, Basel, v. 91, n. 8, p. 895-897, 2020. doi: 10.1136/jnnp-2020-323134

LI, H. *et al.* The relationship between symptoms of anxiety and somatic symptoms in health professionals during the coronavirus disease 2019 pandemic. **Neuropsychiatric Disease and Treatment**, Auckland, v. 16, p. 3153-3161, 2020, doi: 10.2147/NDT.S282124

LI, J. *et al.* 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**, London, v. 21, n. 1, p. 106, 2021. doi: 10.1186/s12889-020-10146-0

LI, Q. *et al.* The psychological health status of healthcare workers during the COVID-19 outbreak: a cross-sectional survey study in Guangdong, China. **Frontiers in Public Health**, Lausanne, v. 8, p. 562885, 2020. doi: 10.3389/fpubh.2020.562885

LIANG, Y. *et al.* Mental health in frontline medical workers during the 2019 novel coronavirus disease epidemic in China: a comparison with the general population. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 18, p. 6550, 2020. doi: 10.3390/ijerph17186550

LIAO, C. *et al.* Emergency stress management among nurses: A lesson from the COVID-19 outbreak in China-a cross-sectional study. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 30, n. 3-4, p. 433-442, 2021. doi: 10.1111/jocn.15553

LIN, K. *et al.* The mental health effects of COVID-19 on health care providers in China. **The American Journal of Psychiatry**, Arlington, v. 177, n. 7, p. 635-636, 2020. doi: 10.1176/appi.ajp.2020.20040374

- LIU, C. Y. *et al.* The prevalence and influencing factors in anxiety in medical workers fighting COVID-19 in China: a cross-sectional survey. **Epidemiology and Infection**, Cambridge, v. 148, p. e98.2020. doi: 10.1017/S0950268820001107
- LIU, Z. *et al.* Mental health status of healthcare workers in China for COVID-19 epidemic. **Annals of Global Health**, London, v. 86, n. 1, 128, 2020. doi: 10.5334/aogh.3005
- LIU, Z. *et al.* Mental health status and its influencing factors among general population and medical personnel in Guangdong province during COVID-19 pandemic. **Nan Fang Yi Ke Da Xue Xue Bao = Journal of Southern Medical University**, Guangzhou, v. 40, n. 10, p. 1530-1538, 2020. doi: 10.12122/j.issn.1673-4254.2020.10.22
- LONDOÑO-RAMÍREZ, A. C. *et al.* Impact of COVID-19 on the anxiety perceived by healthcare professionals: differences between primary care and hospital care. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 18, n. 6, p. 3277, 2021. doi:10.3390/ijerph18063277
- LU, W. Psychological status of medical workforce during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. **Psychiatry Research**, Limerick, v. 288, p. 112936, 2020. doi: 10.1016/j.psychres.2020.112936
- LUAN, R. *et al.* Comparison of psychological stress levels and associated factors among healthcare workers, frontline workers, and the general public during the novel coronavirus pandemic. **Frontiers Psychiatry**, Switzerland, v. 11, p. 583971, 2020. doi: 10.3389/fpsy.2020.583971
- LUCEÑO-MORENO, L. *et al.* Symptoms of posttraumatic stress, anxiety, depression, levels of resilience and burnout in Spanish Health Personnel during the COVID-19 pandemic. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 15, p. 5514, 2020. doi: 10.3390/ijerph17155514
- MA, Y.; ROSENHECK, R.; HE, H. Psychological stress among health care professionals during the 2019 novel coronavirus disease outbreak: cases from online consulting customers. **Intensive & Critical Care Nursing**, Edinburgh, v. 61, p. 102905, 2020. doi: 10.1016/j.iccn.2020.102905
- MADUKE, T. *et al.* Are we coping well with COVID-19? a study on its psycho-social impact on front-line healthcare workers. **Missouri Medicine**, St. Louis, v. 118, n. 1, p. 55-62, 2021.
- MAESTRO, D. *et al.* COVID-19 pandemic: a challenge for healthcare professionals and assessment of anxiety symptoms. **Journal of Health Sciences**, Sarajevo, v. 10, n. 3, p. 211-218, 2020. doi:10.17532/jhsci.2020.1073
- MAHENDRAN, K.; PATEL, S.; SPROAT, C. Psychosocial effects of the COVID-19 pandemic on staff in a dental teaching hospital. **British Dental Journal**, London, v. 229, n. 2, p. 127-132, 2020. doi:10.1038/s41415-020-1792-3
- MARCO, C. A. *et al.* Post-traumatic stress and stress disorders during the COVID-19 pandemic: survey of emergency physicians. **Journal of the American College of Emergency Physicians Open**, Hoboken, v. 1, n. 6, p. 1594-1601, 2020 doi: 10.1002/emp2.12305

MARGOLIS, R. D. *et al.* The effects of coronavirus disease 2019 on pediatric anesthesiologists: a survey of the members of the Society for Pediatric Anesthesia. **Anesthesia and Analgesia**, Cleveland, v. 134, n. 2, p. 348-356, 2022. doi: 10.1213/ANE.0000000000005422

MARIJANOVIĆ, I. *et al.* Use of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21) Questionnaire to assess levels of depression, anxiety, and stress in healthcare and administrative staff in 5 oncology institutions in Bosnia and Herzegovina during the 2020 COVID-19 pandemic. **Medical Science Monitor**, Smithtown, v. 27, p. e930812. doi: 10.12659/MSM.930812

MARTÍNEZ-LÓPEZ, J. Á. *et al.* Psychological impact of COVID-19 emergency on health professionals: burnout incidence at the most critical period in Spain. **Journal of Clinical Medicine**, Basel, v. 9, n. 9, p. 3029, 2020. doi: 10.3390/jcm9093029

MBOUA, C. P.; KEUBO, F. R. N.; FOUAKA, S. G. N. Anxiété et depression associées à la prise en charge de la COVID-19 chez les personnels de santé au Cameroun [Anxiety and depression associated with the management of COVID-19 among healthcare workers in Cameroon]. **L' Evolution Psychiatrique**, Paris, v. 86, n. 1, p. 131-139, 2021. doi: 10.1016/j.evopsy.2020.11.002

MEKONEN, E.; SHETIE, B.; MULUNEH, N. The psychological impact of COVID-19 outbreak on nurses working in the northwest of Amhara regional state referral hospitals, Northwest Ethiopia. **Psychology Research and Behavior Management**, Auckland, v. 13, p. 1353-1364. doi: 10.2147/PRBM.S291446

METIN, N.; TURAN, Ç.; UTLU, Z. Changes in dermatological complaints among healthcare professionals during the COVID-19 outbreak in Turkey. **Acta dermatovenerologica Alpina, Pannonica, et Adriatica**, Ljubljana, v. 29, n. 3, p. 115-122, 2020. doi: 10.15570/actaapa.2020.25

MIGUEL-PUGA, J. A. *et al.* Burnout, depersonalization, and anxiety contribute to post-traumatic stress in frontline health workers at COVID-19 patient care, a follow-up study. **Brain and Behavior**, Hoboken, v. 11, n. 3, p. e02007, 2021. doi: 10.1002/brb3.2007

MIRA, J. J. *et al.* Acute stress of the healthcare workforce during the COVID-19 pandemic evolution: a cross-sectional study in Spain. **BMJ Open**, London, v. 10, n. 11, p. e042555, 2020. doi: 10.1136/bmjopen-2020-042555

MOAYED, M. S. *et al.* Survey of immediate psychological distress levels among healthcare workers in the COVID-19 epidemic: a cross-sectional study. **Advances in Experimental Medicine and Biology**, New York, v. 1321, p. 237-243, 2021. doi: 10.1007/978-3-030-59261-5_20

MOHD NOOR, N.; CHE YUSOF, R.; YACOB, M. A. Anxiety in frontline and non-frontline healthcare providers in Kelantan, Malaysia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 18, n. 3, p. 861, 2021. doi: 10.3390/ijerph18030861.

MOORE, K. S. *et al.* Nursing professionals' stress level during coronavirus disease 2019: a looming workforce issue. **The journal for Nurse Practitioners**, New York, v. 17, n. 6, p. 702-706, 2021. doi: 10.1016/j.nurpra.2021.02.024

- MORGANTINI, L. A. *et al.* Factors contributing to healthcare professional burnout during the COVID-19 pandemic: a rapid turnaround global survey. **PloS One**, San Francisco, v. 15, n. 9, p. e0238217. doi: 10.1371/journal.pone.0238217
- MORTIER, P. *et al.* Thirty-day suicidal thoughts and behaviors among hospital workers during the first wave of the Spain COVID-19 outbreak. **Depression and Anxiety**, New York, v. 38, n. 5, p. 528-544, 2021. doi: 10.1002/da.23129
- MOSHEVA, M. *et al.* The association between witnessing patient death and mental health outcomes in frontline COVID-19 healthcare workers. **Depression and Anxiety**, New York, v. 38, n. 4, p. 468-479, 2021. doi: 10.1002/da.23140
- MOSHEVA, M. *et al.* Anxiety, pandemic-related stress and resilience among physicians during the COVID-19 pandemic. **Depression and Anxiety**, New York, v. 37, n. 10, p. 965-971, 2020. doi: 10.1002/da.23085
- MOSOLOVA, E. *et al.* Stress and anxiety among healthcare workers associated with COVID-19 pandemic in Russia. **Psychiatria Danubina**, Zagreb, v. 32, n. 3-4, p. 549-556, 2020. doi: 10.24869/psyd.2020.549
- MOUSAVI-ASL, B. *et al.* Burnout among health care providers during covid-19 outbreak. **Acta Medica Iranica**, Tehran, v. 59, n. 2, 108-112, 2021. doi: 10.18502/acta.v59i2.5577
- MSHEIK EL KHOURY, F. *et al.* Factors associated with mental health outcomes: results from a tertiary referral hospital in Lebanon during the COVID-19 pandemic. **The Libyan Journal of Medicine**, Libya, v. 16, n. 1, p.1901438, 2021. doi: 10.1080/19932820.2021.1901438
- MUHAMMAD ALFAREED ZAFAR, S. *et al.* Awareness, anxiety, and depression in healthcare professionals, medical students, and general population of Pakistan during COVID-19 Pandemic: a cross sectional online survey. **Medical Journal of the Islamic Republic of Iran**, Tehran, v. 34, p. 131, 2020. doi: 10.34171/mjiri.34.131
- MURAT, M.; KÖSE, S.; SAVAŞER, S. Determination of stress, depression and burnout levels of front-line nurses during the COVID-19 pandemic. **International Journal of Mental Health Nursing**, Carlton, v. 30, n. 2, p. 533-543, 2021. doi: 10.1111/inm.12818
- NASER, A. Y. *et al.* Mental health status of the general population, healthcare professionals, and university students during 2019 coronavirus disease outbreak in Jordan: A cross-sectional study. **Brain and Behavior**, Hoboken, v. 10, n. 8, p. e01730. 2020. doi: 10.1002/brb3.1730
- ONCHONGA, D. *et al.* Anxiety and depression due to 2019 SARS-CoV-2 among frontier healthcare workers in Kenya. **Heliyon**, London, v. 7, n. 3, p. e06351, 2021. doi: 10.1016/j.heliyon.2021.e06351
- ORTEGA-GALÁN, Á. M, *et al.* Professional quality of life and perceived stress in health professionals before COVID-19 in Spain: Primary and Hospital Care. **Healthcare (Basel)**, v. 8, n. 4, p. 484, 2020. doi: 10.3390/healthcare8040484.
- ÖZÇEVİK SUBAŞI, D. *et al.* Healthcare workers' anxieties and coping strategies during the COVID-19 pandemic in Turkey. **Perspectives in Psychiatric Care**, Hillsdale, v. 57, n. 4, 1820-1828 2021. doi: 10.1111/ppc.12755
- PANDEY, A. *et al.* Stress, anxiety, depression and their associated factors among health care workers during COVID -19 pandemic in Nepal. **Journal of Nepal Health**

Research Council, Kathmandu, v. 18, n. 4, p. 655-660, 2021. doi: 10.33314/jnhrc.v18i4.3190

PAPPA, S. *et al.* From recession to depression? Prevalence and correlates of depression, anxiety, traumatic stress and burnout in healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Greece: a multi-center, cross-sectional study. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 18, n. 5, p. 2390. 2021. doi: 10.3390/ijerph18052390

PARK, C. *et al.* COVID-19 outbreak and its association with healthcare workers' emotional stress: a cross-sectional study. **Journal of Korean Medical Science**, Seoul, n. 35, n. 41, p. e372, 2020. doi: 10.3346/jkms.2020.35.e372

PATEL, A. V. *et al.* Multi-centric study of psychological disturbances among health care workers in tertiary care centers of Western India during the COVID-19 pandemic. **Neuropsychiatry i Neuropsychologia**, v. 15, n. 3, p. 89-100, 2021. doi:10.5114/nan.2020.101291

PEARMAN, A. *et al.* Mental health challenges of United States Healthcare professionals during COVID-19. **Frontiers Psychology**, Pully, v.11, p. 2065, 2020 doi: 10.3389/fpsyg.2020.02065

PÉREZ-VELOSO, E. *et al.* Estado psicológico del personal sanitario en atención directa a personas contagiadas de COVID-19. **Medisur**, Cienfuegos, v. 18, n. 5, 2020. Disponível em: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/4871>. Acesso em: 15 set.2022.

PLATTEN, M. *et al.* Prävalenz von SARS-CoV-2 bei Mitarbeitern eines Krankenhauses der Regel-/Schwerpunktversorgung in Nordrhein-Westfalen [Prevalence of SARS-CoV-2 in employees of a general hospital in Northrhine-Westphalia, Germany]. **Deutsche medizinische Wochenschrift**, Stuttgart, v. 146, n. 5, p. e30-e38, 2021. doi: 10.1055/a-1322-5355

PRASAD, A. *et al.* Snapshot impact of COVID-19 on mental wellness in nonphysician otolaryngology health care workers: a national study. **OTO Open**. Thousand Oaks, v. 4, n. 3. p. 2473974X20948835. doi: 10.1177/2473974X20948835

QASEM SURRATI, A. M. *et al.* Psychological impact of the COVID-19 pandemic on health care workers. **Journal of Taibah University Medical Sciences**, Saudi Arabia, v. 15, n. 6, p. 536-543, 2020. doi: 10.1016/j.jtumed.2020.10.005

QUE J, *et al.* Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers: a cross-sectional study in China. **General Psychiatry**, London, v. 33, n. 3, p. e100259, 2020. doi: 10.1136/gpsych-2020-100259

RAJ, R. *et al.* Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers in India: an observational study. **Journal of Family Medicine and Primary Care**, Mumbai, v. 9, n. 12, p. 5921-5926, 2020. doi: 10.4103/jfmpe.jfmpe_1217_20

RAPISARDA, F. *et al.* The early impact of the Covid-19 emergency on mental health workers: a survey in Lombardy, Italy. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v.17, n. 22, p. 8615, 2020. doi: 10.3390/ijerph17228615

RASHID, N. *et al.* Perception, challenges, and consequences of covid-19 pandemic on doctors working in government and private hospitals of Lahore.

Pakistan Journal of Medical and Health Sciences, Kurachi, 14, n. 4, p.1069-1072, 2020. Disponível em: https://pjmhsonline.com/2020/oct_dec/1069.pdf. Acesso em: 12 ago. 2022.

RATHOD, S. *et al.* Psychological impact of COVID-19 pandemic: Protocol and results of first three weeks from an international cross-section survey - focus on health professionals. **Journal of Affective Disorders Reports**, Amsterdam, v. 1, p. 100005. doi: 10.1016/j.jadr.2020.100005

REDDY, P. *et al.* Assessment of knowledge and anxiety levels due to COVID-19 pandemic among health care professionals and general population in Indore City: a cross sectional study. **Przegląd Epidemiologiczny**, Warszawa, v. 74, n. 3, p. 441-448, 2020. doi: 10.32394/pe.74.37

RODANTE, D. E.; BELLOTTI, M. S. The psychological impact of the COVID-19 pandemic on health professionals from Buenos Aires. **Acta Psiquiátrica y Psicológica de América Latina**, Buenos Aires, v. 66, n. 4, p. 207-219, 2020.

RODRÍGUEZ-REY, R.; GARRIDO-HERNANSAIZ, H.; BUENO-GUERRA, N. Psychological impact of the pandemic in frontline workers in Spain. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 21, p. 8149, 2020. doi: 10.3390/ijerph17218149

ROSSI, R. *et al.* Mental health outcomes among frontline and second-line health care workers during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in Italy. **JAMA Network Open**, Chicago, v. 3, n. 5, p. e2010185, 2020. doi: 10.1001/jamanetworkopen.2020.10185

ROSSI, R. *et al.* Mental health outcomes among healthcare workers and the general population during the COVID-19 in Italy. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 11, p.608986, 2020. doi: 10.3389/fpsyg.2020.608986

RUIZ-FERNÁNDEZ, M. D. *et al.* Compassion fatigue, burnout, compassion satisfaction and perceived stress in healthcare professionals during the COVID-19 health crisis in Spain. **Journal of Clinical Nursing**, Oxford, v. 29, n. 21-22, p. 4321-4330, 2020. doi: 10.1111/jocn.15469

RYMAROWICZ, J. *et al.* General surgeons' attitudes towards COVID-19: a national survey during the SARS-CoV-2 virus outbreak. **European Surgery**, Wien, v. 53, n. 1, p. 5-10, 2021. doi: 10.1007/s10353-020-00649-w

ŞAHİN, M. K. *et al.* Prevalence of depression, anxiety, distress and Insomnia and related factors in healthcare workers during COVID-19 pandemic in Turkey. **Journal of Community Health**, Amsterdam, v. 45, n. 6, 1168-1177, 2020. doi: 10.1007/s10900-020-00921-w

SAHİN, S. K. *et al.* Psychological impact of COVID-19 outbreak on health workers in a university hospital in Turkey. **Psychology, Health, and Medicine**, Abingdon, v. 27, n. 1, p. 81-90. 2022. doi: 10.1080/13548506.2021.1900578

SAKIB, N. *et al.* Fear of COVID-19 and depression: a comparative study among the general population and healthcare professionals during COVID-19 pandemic crisis in Bangladesh. **International Journal of Mental Health and Addiction**, New York, p. 1-17, 2021. doi: 10.1007/s11469-020-00477-9

- SALOPEK-ŽIHA, D, *et al.* Differences in distress and coping with the COVID-19 stressor in nurses and physicians. **Psychiatria Danubina**, Zagreb, v. 32, n. 2, p. 287-293. doi: 10.24869/psyd.2020.287
- SANCAK, B. *et al.* Covid-19-related anxiety levels in physicians: a preliminary study. **Dusunen Adam-Journal of Psychiatry and Neurological Sciences**, İstanbul, v. 33, n. 4, p. 366-375, 2020. doi:10.14744/DAJPNS.2020.00105
- SASAKI, N. *et al.* The deterioration of mental health among healthcare workers during the COVID-19 outbreak: a population-based cohort study of workers in Japan. **Scandinavian Journal of Work, Environment & Health**, Helsinki, v. 46, n. 6, p. 639-644, 2020. doi: 10.5271/sjweh.3922
- SETIAWATI, Y. *et al.* Anxiety and resilience of healthcare workers during COVID-19 pandemic in Indonesia. **Journal of Multidisciplinary Healthcare**, Auckland, v. 14, n. 1-8, 2021. doi: 10.2147/JMDH.S276655
- SHAHROUR, G.; DARDAS, L. A. Acute stress disorder, coping self-efficacy and subsequent psychological distress among nurses amid COVID-19. **Journal of Nursing Management**, Oxford, v. 28, n. 7, p. 1686-1695. doi: 10.1111/jonm.13124
- SHAHZAD F, *et al.* Perceived threat of COVID-19 contagion and frontline paramedics' agonistic behaviour: employing a stressor-strain-outcome perspective. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v.17, n. 14, p. 5102, 2020. doi:10.3390/ijerph17145102
- SHARMA, M. *et al.* Health-care professionals' perceptions of critical care resource availability and factors associated with mental well-being during coronavirus disease 2019 (COVID-19): results from a US Survey. **Clinical Infectious Diseases**, Chicago, v. 72, n. 10, p. e566-e576, 2020. doi: 10.1093/cid/ciaa1311
- SHECHTER, A. *et al.* Psychological distress, coping behaviors, and preferences for support among New York healthcare workers during the COVID-19 pandemic. **General Hospital Psychiatry**, New York, v. 66, p. 1-8, 2020. doi: 10.1016/j.genhosppsych.2020.06.007
- SHEN, M. *et al.* Investigation of anxiety levels of 1637 healthcare workers during the epidemic of COVID-19. **PLoS One**, San Francisco, v. 15, n. 12, p. e0243890, 2020. doi: 10.1371/journal.pone.0243890
- SHETTY, A. *et al.* The psychological impact of the COVID-19 pandemic on dental healthcare professionals. **Journal of International Oral Health**, Ahmedabad, v. 12, n. 8, p. S98-S105, 2020.
- Si, M. Y. *et al.* Psychological impact of COVID-19 on medical care workers in China. **Infectious Diseases of Poverty**, London, v.9, n. 1, p. 113, 2020. doi: 10.1186/s40249-020-00724-0
- SIDDIQUI, I, *et al.* COVID-19: Causes of anxiety and wellbeing support needs of healthcare professionals in the UK: A cross-sectional survey. **Clinical Medicine (London)**, v. 21, n. 1, p. 66-72, 2021. doi: 10.7861/clinmed.2020-0502
- SIM, S. K. *et al.* Psychological symptoms among healthcare workers handling COVID-19 patients. **The Medical Journal of Malaysia**, Kuala Lumpur, v. 76, n. 2, p. 138-144, 2021.
- SIMIONE, L.; GNAGNARELLA, C. Differences between health workers and general population in risk perception, behaviors, and psychological distress related to

COVID-19 spread in Italy. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 11, p. 2166. 2020doi: 10.3389/fpsyg.2020.02166

SIYAL, F. J. *et al.* Anxiety among COVID-19 physicians during the pandemic in the health care center of the rural region. **Archives of Pharmacy Practice**, London, v. 11, 4, 91-93, 2020.

SKODA, E. M. *et al.* Psychological burden of healthcare professionals in Germany during the acute phase of the COVID-19 pandemic: differences and similarities in the international context. **Journal of Public Health (Oxford)**, v. 42, n. 4, p. 688-695, 2020. doi: 10.1093/pubmed/fdaa124

STOJANOV, J. *et al.* Quality of sleep and health-related quality of life among health care professionals treating patients with coronavirus disease-19. **The International Journal of Social Psychiatry**, London, v. 67, n. 2, p.175-181, 2021. doi: 10.1177/0020764020942800

SUNIL, R. *et al.* Weathering the storm: psychological impact of COVID-19 pandemic on clinical and nonclinical healthcare workers in India. **Indian Journal of Critical Care Medicine**, Mumbai, v. 25, n. 1, p. 16-20, 2021. doi: 10.5005/jp-journals-10071-23702.

TAN, B. Y. Q. *et al.* Burnout and associated factors among health care workers in Singapore during the COVID-19 pandemic. **Journal of the American Medical Directors Association**, Hagerstown, v. 21, n. 12, p. 1751-1758e5, 2020. doi: 10.1016/j.jamda.2020.09.035

TEMSAH, M. H, *et al.* The psychological impact of COVID-19 pandemic on health care workers in a MERS-CoV endemic country. **Journal of Infection and Public Health**, Oxford, v.13, n. 6, p. 877-882, 2020. doi: 10.1016/j.jiph.2020.05.021.

TENG, Z. *et al.* Mental health of front-line staff in prevention of coronavirus disease 2019. **Journal of Central South University. Medical sciences**, Changsha Shi, v. 45, n. 6, p. 613-619, 2020. doi: 10.11817/j.issn.1672-7347.2020.200241

TOH, W. L. *et al.* Mental health status of healthcare versus other essential workers in Australia amidst the COVID-19 pandemic: Initial results from the collate project. **Psychiatry Research**, Limerick, v. 298, p. 113822, 2021. doi: 10.1016/j.psychres.2021.113822

TRUMELLO, C. *et al.* Psychological adjustment of healthcare workers in Italy during the COVID-19 pandemic: differences in stress, anxiety, depression, burnout, secondary trauma, and compassion satisfaction between frontline and non-frontline professionals. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 22, p. 8358, 2020. doi:10.3390/ijerph17228358

USUL, E.; ŞAN, I.; BEKGÖZ, B. The effect of the COVID-19 pandemic on the anxiety level of emergency medical services professionals. **Psychiatria Danubina**, Zagreb, v. 32, n. 3-4, p. 563-569, 2020. doi: 10.24869/psyd.2020.563

UYAROĞLU, O. A. *et al.* Evaluation of the effect of COVID-19 pandemic on anxiety severity of physicians working in the internal medicine department of a tertiary care hospital: a cross-sectional survey. **Internal Medicine Journal**, Carlton, v. 50, n. 11, p. 1350-1358, 2020. doi: 10.1111/imj.14981

- VAGNI, M. *et al.* Coping with COVID-19: emergency stress, secondary trauma and self-efficacy in healthcare and emergency workers in Italy. **Frontiers in Psychology**, Pully, v. 11, p. 566912, 2020. doi: 10.3389/fpsyg.2020.566912
- VAN STEENKISTE, E. *et al.* Mental health impact of COVID-19 in frontline healthcare workers in a Belgian tertiary care hospital: a prospective longitudinal study. **Acta Clinica Belgica**, Bruxelles, v. 77, n. 3, p. 533-540. doi: 10.1080/17843286.2021.1903660
- VANHAECHT, K. *et al.* COVID-19 is having a destructive impact on health-care workers' mental well-being. **International Society for Quality in Health Care**, Basel, v. 33, 1, p. mzaa158, 2021. doi: 10.1093/intqhc/mzaa158.
- VARANI, S. *et al.* Caring advanced cancer patients at home during COVID-19 outbreak: burnout and psychological morbidity among palliative care professionals in Italy. **Journal of Pain and Symptom Management**, New York, v. 61, n. 2, p. e4-e12, 2021. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2020.11.026
- WANG, H. *et al.* Healthcare workers' stress when caring for COVID-19 patients: an altruistic perspective. **Nursing Ethics**, London, v. 27, n. 7, p. 1490-1500, 2020. doi: 10.1177/0969733020934146
- WANG, J. *et al.* The physical and mental health of the medical staff in Wuhan Huoshenshan Hospital during COVID-19 epidemic: a structural equation modeling approach. **European Journal of Integrative Medicine**, Amsterdam, v. 10, p. 101323, 2021. doi: 10.1016/j.eujim.2021.101323
- WANG, L. Q. *et al.* Psychological impact of coronavirus disease (2019) (COVID-19) epidemic on medical staff in different posts in China: a multicenter study. **Journal of Psychiatric Research**, Oxford, v. 129, p. 198-205, 2020. doi: 10.1016/j.jpsychires.2020.07.008
- WANG, M. *et al.* Prevalence of psychological disorders in the COVID-19 epidemic in China: a real world cross-sectional study. **Journal of Affective Disorders**, Amsterdam, v. 281, p. 312-320, 2021. doi: 10.1016/j.jad.2020.11.118
- WANG, Q. *et al.* A large scale of nurses participated in beating down COVID-19 in China: the physical and psychological distress. **Current Medical Science**, Wuhan, v. 41, n. 1, p. 31-38, 2021. doi: 10.1007/s11596-021-2314-5
- WANG, S. *et al.* Sleep disturbances among medical workers during the outbreak of COVID-2019. **Occupational Medicine (London)**, v. 70, n. 5, p. 364-369, 2020. doi: 10.1093/occmed/kqaa074
- WANG, S. *et al.* A study on psychological implications of COVID-19 on nursing professionals. **International Journal of Healthcare Management**, Abingdon, v. 14, p. 1, p. 300-305, 2021. doi: 10.1080/20479700.2020.1870357
- WANG, Y. *et al.* Acute stress disorder among frontline health professionals during the COVID-19 outbreak: a structural equation modeling investigation. **Psychosomatic Medicine**, Hagerstown, v. 83 n. 4, p. 373-379, 2021. doi: 10.1097/PSY.0000000000000851
243. WANIGASOORIYA, K. *et al.* Mental health symptoms in a cohort of hospital healthcare workers following the first peak of the COVID-19 pandemic in the UK. **British Journal of Psychiatry Open**, Cambridge, v. 7, n. 1, e24, 2020. doi: 10.1192/bjo.2020.150

- WASIM T, et al. Effect of COVID-19 pandemic on mental wellbeing of healthcare workers in tertiary care hospital. **Annals of King Edward Medical University**, Lahore, v. 26, p. 140-144, 2020. Special Issue. doi: 10.21649/akemu.v26iSpecial Issue.3625
- WEIBELZAHN, S.; REITER, J.; DUDEN, G. Depression and anxiety in healthcare professionals during the COVID-19 pandemic. **Epidemiology and Infection**, Cambridge, v. 149 p. e46. doi:10.1017/S0950268821000303
- WILDGRUBER, D. *et al.* Arbeitsengagement und belastungserleben Von health professionals in zeiten der Corona-Pandemie-Eine-Querschnittstudie. **Pflege**, Bern, v. 33, n. 5, p. 299-307, 2020. doi:10.1024/1012-5302/a000759
- WILSON, W. *et al.* Prevalence and predictors of stress, anxiety, and depression among healthcare workers managing COVID-19 pandemic in India: a nationwide observational study. **Indian Journal of Psychological Medicine**, Thousand Oaks, v. 42, n. 4, p. 353-358, 2020. doi: 10.1177/0253717620933992
- WOON, L. S. *et al.* Mental health status of university healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a post-movement lockdown assessment. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, Basel, v. 17, n. 24, p. 9155, 2020. doi: 10.3390/ijerph17249155
- WU, S, *et al.* The mental state and risk factors of Chinese medical staff and medical students in early stages of the COVID-19 epidemic. **Comprehensive Psychiatry**, Philadelphia, v. 102, p.152202, 2020. doi: 10.1016/j.comppsy.2020.152202
- WU, W. *et al.* Psychological stress of medical staffs during outbreak of COVID-19 and adjustment strategy. **Journal of Medical Virology**, New York, v. 92, n. 10, p. 1962-1970, 2020. doi: 10.1002/jmv.25914
- WU, K.; WEI, X. Analysis of psychological and sleep status and exercise rehabilitation of front-line clinical staff in the fight against COVID-19 in China. **Medical Science Monitor Basic Research**, Smithtown, v. 26, p. e924085, 2020. doi: 10.12659/MSMBR.924085
- WU, Y. *et al.* A comparison of burnout frequency among oncology physicians and nurses working on the frontline and usual wards during the COVID-19 epidemic in Wuhan, China. **Journal of Pain and Symptom Management**, New York, v. 60, n. 1, p. e60-e65, 2020. doi: 10.1016/j.jpainsymman.2020.04.008
- XIAO, X. Psychological impact of healthcare workers in China during COVID-19 pneumonia epidemic: a multi-center cross-sectional survey investigation. **Journal of Affective Disorders**, Amsterdam, v. 274, p. 405-410. 2020doi: 10.1016/j.jad.2020.05.081
- XIAOMING, X. *et al.* The psychological status of 8817 hospital workers during COVID-19 epidemic: a cross-sectional study in Chongqing. **Journal of Affective Disorders**, Amsterdam, v. 276, p. 555-561, 2020. doi: 10.1016/j.jad.2020.07.092.
- XING, J. *et al.* Study of the mental health status of medical personnel dealing with new coronavirus pneumonia. **PLoS One**, San Francisco, v. 15, n. 5, p. e0233145, 2020. doi: 10.1371/journal.pone.0233145
- YALÇIN BAHAT, P. *et al.* Evaluating the effects of the COVID-19 pandemic on the physical and mental well-being of obstetricians and gynecologists in

Turkey. **International Journal of Gynaecology and Obstetrics**, Malden, v. 151, n. 1, p. 67-73, 2020. doi: 10.1002/ijgo.13287

YÁÑEZ, J. A. *et al.* Anxiety, distress, and turnover Intention of healthcare workers in Peru by their distance to the epicenter during the COVID-19 crisis. **The American Journal of Tropical Medicine and Hygiene**, Baltimore, v. 103, n. 4, p. 1614-1620. doi: 10.4269/ajtmh.20-0800

YAS, S. *et al.* The effect of the Covid-19 pandemic on the psychological status of hospital workers. **Psychiatry and Clinical Psychopharmacology**, v. 30, n. 3, p. 264-272, 2020. doi:10.5455/PCP.20200706082158

YILDIRIM, M.; ÖZASLAN, A. Worry, severity, controllability, and preventive behaviours of COVID-19 and their associations with mental health of Turkish healthcare workers working at a pandemic hospital. **International Journal of Mental Health and Addiction**, New York, v. 20, n. 4, p. 2306–2320, 2022. doi: 10.1007/s11469-021-00515-0

YILDIRIM, T. T. *et al.* Psychological status of healthcare workers during the Covid-19 pandemic. **Journal of the College of Physicians and Surgeons-Pakistan**, Karachi, v. 30, n. 6, p. 26-31, 2020. doi: 10.29271/jcpsp.2020.Supp1.S26

YIN, Q. *et al.* Posttraumatic stress symptoms of health care workers during the corona virus disease 2019. **Clinical Psychology & Psychotherapy**, Chichester, v. 27, n. 3, p. 384-395, 2020. doi:10.1002/cpp.2477

YOUNG, K. P. *et al.* Health care workers' mental health and quality of life during COVID-19: results from a mid-pandemic, national survey. **Psychiatric Services (Washington)**, v. 72, n. 2, p.122-128, 2021. doi: 10.1176/appi.ps.202000424

YOUSSEF, N. *et al.* Mental health status of health-care professionals working in quarantine and non-quarantine Egyptian hospitals during the COVID-19 pandemic. **Eastern Mediterranean Health Journal**, Cairo, v. 26, n. 10, p. 1155-1164, 2020. doi: 10.26719/emhj.20.116

YU, X. *et al.* Psychological behavior of frontline medical staff in the use of preventive medication for COVID-19: a cross-sectional study. **Frontiers Psychology**, Pully, v. 11, p. 2104. doi: 10.3389/fpsyg.2020.02104

ZAKERI, M. A. *et al.* Mental health outcomes among health-care workers during the COVID-19 outbreak in Iran. **Mental Health Review Journal**, London, v. 26, n. 2, p. 152-160, 2021. doi: 10.1108/MHRJ-10-2020-0075

ZERBINI, G. *et al.* Psychosocial burden of healthcare professionals in times of COVID-19 - a survey conducted at the University Hospital Augsburg.

GMS: German Medical Science, Düsseldorf, v. 18, Doc05, 2020. doi: 10.3205/000281

ZHANG, J. *et al.* Evaluation of the mental health status of community healthcare workers during the COVID-19 outbreak. **Medicine (Baltimore)**, v. 100, n. 6, p. e24739, 2021. doi: 10.1097/MD.00000000000024739

ZHANG, L. *et al.* the mental health of Chinese healthcare staff in non-epicenter of COVID-19: a cross-sectional study. **Annals of Palliative Medicine**, Hong Kong, v. 9, n. 6, p. 4127-4136, 2020. doi: 10.21037/apm-20-2041

- ZHANG, S. X. *et al.* At the height of the storm: healthcare staff's health conditions and job satisfaction and their associated predictors during the epidemic peak of COVID-19. **Brain, Behavior, and Immunity**, San Diego, v. 87, p. 144-146, 2020. doi: 10.1016/j.bbi.2020.05.010
- ZHANG, S. X. *et al.* Corrigendum to "At the height of the storm: healthcare staff's health conditions and job satisfaction and their associated predictors during the epidemic peak of COVID-19" [Brain and Behavior and Immunity, v 87, p. 144-146, 2020]. **Brain Behavior and Immunity**, San Diego, v. 92, p. 245-246, 2021. doi: 10.1016/j.bbi.2020.11.021
- ZHANG, X. *et al.* Psychological and occupational impact on healthcare workers and its associated factors during the COVID-19 outbreak in China. **International Archives of Occupational and Environmental Health**, Berlin, v. 94, n. 6, p. 1441-1453, 2021. doi: 10.1007/s00420-021-01657-3
- ZHANG, W. R. *et al.* Mental health and psychosocial problems of medical health workers during the COVID-19 rpidemic in China. **Psychotherapy and Psychosomatics**, Basel, v. 89, n. 4, p. 242-250, 2020. doi: 10.1159/000507639
- ZHAO, X. *et al.* Job-related factors associated with changes in sleep quality among healthcare workers screening for 2019 novel coronavirus infection: a longitudinal study. **Sleep Medicine**, Amsterdam, v. 75, p. 21-26, 2020. doi: 10.1016/j.sleep.2020.07.027
- ZHOU, Q. *et al.* Impact of burnout, secondary traumatic stress and compassion satisfaction on hand hygiene of healthcare workers during the COVID-19 pandemic. **Nursing Open**, Hoboken, v. 8, 5, p. 2551-2557, 2021. doi: 10.1002/nop2.786
- ZHU, Z. *et al.* The psychological status of people affected by the COVID-19 outbreak in China. **Journal of Psychiatric Reserach**, London, v. 129, p. 1-7, 2020. doi: 10.1016/j.jpsychires.2020.05.026
- ZHU, Z. *et al.* COVID-19 in Wuhan: sociodemographic characteristics and hospital support measures associated with the immediate psychological impact on healthcare workers. **EClinicalMedicine**, London, v. 24, p. 100443, 2020. doi: 10.1016/j.eclinm.2020.100443
- ZOOWA, S. B, *et al.* Socio-psychological study of COVID-19 pandemic among healthcare workers in a medical college of Nepal: a descriptive cross-sectional study. **JNMA: Journal of the Nepal Medical Association**, Kathmandu, v. 59, n. 234, p. 160-164, 2021. doi: 10.31729/jnma.5594

ANEXOS

ANEXO A

Avaliação Crítica do JBI para estudos de prevalência - *Studies Reporting Prevalence Data*

JBI CRITICAL APPRAISAL CHECKLIST FOR STUDIES REPORTING PREVALENCE DATA

Reviewer _____ Date _____

Author _____ Year _____ Record Number _____

	Yes	No	Unclear	Not applicable
1. Was the sample frame appropriate to address the target population?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Were study participants sampled in an appropriate way?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Was the sample size adequate?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Were the study subjects and the setting described in detail?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Was the data analysis conducted with sufficient coverage of the identified sample?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Were valid methods used for the identification of the condition?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Was the condition measured in a standard, reliable way for all participants?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Was there appropriate statistical analysis?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Was the response rate adequate, and if not, was the low response rate managed appropriately?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Overall appraisal: Include Exclude Seek further info

Comments (Including reason for exclusion)
