



FACULDADE DE MEDICINA
UNIVERSIDADE D
COIMBRA

MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA – TRABALHO FINAL

GONÇALO MARIA GODINHO LOURENÇO CUNHA

***Pandemia COVID-19 e consequências na
saúde mental dos profissionais de saúde:
uma revisão sistemática***

REVISÃO SISTEMÁTICA

ÁREA CIENTÍFICA DE MEDICINA GERAL E
FAMILIAR

Trabalho realizado sob a orientação de:

ALBINO PEREIRA MD

LUIZ MIGUEL SANTIAGO MD, PhD

ABRIL 2022

FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE COIMBRA

***Pandemia COVID-19 e consequências na saúde mental dos profissionais de saúde:
uma revisão sistemática***

Cunha, Gonçalo. 1, Pereira, A. 2, Santiago, L.1,3

1 Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra

2 Unidade de Saúde Familiar Mondego

3 Unidade de Saúde Familiar de Topázio

Email: gon.cunha98@gmail.com

ÍNDICE

RESUMO	5
ABSTRACT	6
ABREVIATURAS	7
1. Introdução.....	8
2. Métodos	11
2.1. Estratégia de pesquisa e critérios de seleção	11
2.2. Seleção de estudos, extração de dados e avaliação de qualidade	12
2.3. Análise de dados.....	12
3. Resultados.....	13
4. Discussão	14
4.1. Desafios extremos para os profissionais de saúde.....	14
4.2. Condições psicológicas dos profissionais de saúde.....	16
4.2.1. Depressão e ansiedade	16
4.2.2. Perturbação de stress pós-traumático	19
4.2.3. <i>Burnout</i>	20
4.2.4. Insónia	21
4.2.5. Stress	22
4.3. Medicina Geral e Familiar e cuidados de saúde primários	22
4.4. Soluções/Perspetivas futuras	23
4.5. Limitações	26
5. Conclusão.....	27
6. Abreviaturas	28
7. Disponibilidade de dados	28
8. Conflitos de interesse.....	28
9. Referências.....	28
10. Anexos	43

RESUMO

Introdução: A pandemia COVID-19 teve vastas repercussões a nível da saúde das populações. Os sistemas de saúde e os seus profissionais encabeçaram a luta contra o vírus tendo sido sujeitos a desafios sem precedentes e a pressões profundas e prolongadas com consequências importantes para a sua saúde mental.

Objetivo: Esta revisão visou identificar de forma sistemática a prevalência e os fatores de risco das patologias de saúde de mental mais relevante entre os profissionais de saúde em funções nos vários países aquando da pandemia COVID-19.

Métodos: Foi realizada uma pesquisa na plataforma COVID-19 L-OVE entre 1 de outubro de 2021 e 1 de janeiro de 2022. A estratégia de pesquisa compreendeu a utilização das seguintes palavras-chave: “mental health”, “healthcare workers”. A qualidade dos estudos foi avaliada utilizando as *checklists* do National Institutes of Health (NIH) “Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies” e “Quality Assessment Tool for Case-Control Studies”. Selecionaram-se apenas os estudos primários, originais e reportando dados publicados em *peer-reviewed journals* no ano de 2021 e disponíveis na língua inglesa. Incluíram-se estudos do tipo coorte, caso-controlo, longitudinal e transversal. A informação relevante de cada estudo foi extraída de forma individual utilizando tabelas personalizadas para o efeito. Dados adicionais não integráveis nas tabelas foram extraídos caso a caso.

Resultados: Identificaram-se 113 estudos relevantes, realizados num total de 41 países e com um número de participantes entre os 50 e os 56656. A maioria dos estudos incluídos reportou prevalências elevadas de problemas de saúde mental entre os profissionais de saúde, aumentadas face ao período pré-pandemia. Os fatores de risco interpessoais mais proeminentes foram o sexo feminino, a idade mais jovem e a doença psiquiátrica pré-existente. Quanto a fatores institucionais, destacaram-se o trabalho na linha da frente e o trabalho como enfermeiro. O fator comunitário dominante foi a falta de apoio social.

Conclusão: Esta revisão destaca as repercussões da pandemia COVID-19 na patologia de saúde mental entre os profissionais de saúde. A análise revela disparidades de suscetibilidade entre subgrupos destes profissionais. As consequências são várias e afetam tanto os profissionais como os pacientes. O presente estudo realça a necessidade da elaboração de medidas baseadas na evidência que permitam recuperar a saúde mental dos profissionais de saúde.

Palavras-chave: COVID-19; profissionais de saúde; saúde mental;

ABSTRACT

Introduction: The COVID-19 pandemic had vast repercussions in population health. Healthcare systems and healthcare workers lead the fight against the virus, having been subjected to unprecedented challenges and to profound and prolonged pressure which resulted in important consequences for their mental health.

Aims: This review aimed to systematically identify the prevalence and risk factors for most relevant mental health disorders among healthcare workers in various countries during the COVID-19 pandemic.

Methods: Research was conducted on the COVID-19 L-OVE platform between October 1st 2021 and January 1st 2022. The research strategy included the use of the following keywords: “mental health”, “healthcare workers”. Study quality was evaluated using National Institutes of Health (NIH) “Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies” and “Quality Assessment Tool for Case-Control Studies”. Only original, primary studies reporting data and published in peer-reviewed journals in the year of 2021 and available in the English language were selected. The study designs included were cohort, case-control, longitudinal and cross-sectional. Relevant information of each study was individually extracted into custom tables. Additional data not appropriate for table inclusion was extracted on an individual case basis depending on its relevancy for this revision.

Results: Literature review resulted in the identification of 113 relevant articles, conducted in a total of 41 countries and with participants ranging from 50 to 56656. The majority of studies reported elevated prevalence of mental health disorders amongst healthcare workers, increasing in comparison to the pre-pandemic period. Most prominent personal risk factors were female sex, younger age, and pre-existent psychiatric condition. Regarding institutional factors, frontline work and working as a nurse were highlighted. Finally, lack of social support was the dominant community risk factor.

Conclusion: This review accentuates the COVID-19 pandemic’s repercussions on mental health disorders among healthcare workers. Analysis reveals disparities in susceptibility among subgroups of these professionals. Consequences are various and affect both healthcare professionals and patients. The present study highlights the need for evidence-based measures that allow for healthcare’s workers mental health to be recovered.

Key words: COVID-19; healthcare professionals; mental health;

ABREVIATURAS

FLHCW – Front-line Health Care Workers: profissionais de saúde da linha da frente

HCW – Health Care Workers: profissionais de saúde

PTSD – Post-traumatic Stress Disorder: perturbação de stress pós-traumático

QoL – Quality of Life: qualidade de vida

PPE – Personal Protective Equipment: Equipamento de proteção individual

1. Introdução

No dia 31 de dezembro de 2019 são reportados na China, na região de Wuhan, os primeiros casos de doença COVID-19, consequência da infecção pelo vírus SARS-CoV-2 [1].

As suas características altamente infecciosas, acopladas a uma elevada virulência, resultaram em que, apenas 3 meses depois, a 11 de março de 2020, a WHO declarasse a eclosão de uma nova pandemia [2].

As consequências foram imediatas, múltiplas e abrangentes. Além disso, de forma análoga ao vírus, propagaram-se no tempo e no espaço, sofrendo modificações e perdurando até a atualidade. Cerca de dois anos depois, à data de 17 de janeiro de 2022, tinham-se já verificado 326.379.424 de casos, 5.536.609 de mortes e sido administradas um total de 9.395.059.228 doses de vacina [3]. Enormes progressos foram alcançados no controlo da pandemia desde o seu início, sendo a diminuição significativa da mortalidade e morbilidade da doença, fruto do desenvolvimento e administração em massa das vacinas, um dos que mais se destaca [4]. Não obstante, a presente situação permanece complexa, sendo o número de novos casos maior que nunca e o surgimento de novas variantes alvo importante de preocupação por parte da comunidade científica [5]. As taxas reduzidas de vacinação nos países em desenvolvimento, em contraste com as múltiplas doses administradas nos países desenvolvidos, são um fator preponderante [6]

No decorrer dos últimos dois anos, as sociedades e os seus setores foram sujeitos a tensões e limitações sem precedentes. Na fase inicial da pandemia muitos países adotaram medidas drásticas, incluindo testagem em massa, autoisolamento, quarentenas, bem como medidas mais abrangentes, tais como a proibição de viajar, o encerramento das escolas, restrições de ajuntamentos, recolher obrigatório e inclusive o confinamento generalizado [7, 8]. O novo normal mudou drasticamente as vidas das populações, alterando profundamente a nossa forma de interação social e criando importantes entraves à participação na comunidade. O medo da doença, a escassez de recursos (p.e.: disrupção das cadeias de distribuição), o isolamento bem como a redução de rendimentos constituíram novas e intensas fontes de stress [9]. As adversidades enfrentadas associaram-se a efeitos negativos na comunidade e, mais concretamente, em grupos de risco específicos [10]. Adicionalmente, nem todos as nações foram afetadas por igual. Os países em desenvolvimento tiveram dificuldades acrescidas em virtude de maiores densidades populacionais, escassez relativa de recursos e profissionais de saúde, e desafios na imposição de medidas como o distanciamento social e confinamento [11].

Para além da influência socioeconómica, a saúde, bem como os sistemas e subsistemas dos quais esta depende, foram particularmente impactados [12, 13]. Observou-se a

emergência de uma crise de saúde cujas implicações se estenderam também à saúde mental. A prevalência de problemas de saúde mental nas populações aumentou consideravelmente face ao período anterior à pandemia [10]. Pela natureza do seu trabalho, os profissionais de saúde são uma população de particular risco para os efeitos descritos [14, 15]. Neste contexto, o objetivo da presente revisão é resumir as repercussões psicológicas da pandemia COVID-19 nos profissionais de saúde, bem como os fatores de risco associados.

Preende-se, assim, reunir informação de relevo de forma a auxiliar na elaboração futura de medidas concretas a nível da prevenção e da mitigação destes efeitos. A evidência científica relativa à prevalência e severidade da doença mental durante a pandemia COVID-19 é fundamental para informar a prática e o planeamento das necessidades de saúde mental numa situação de recursos escassos em contexto epidémico. A amplitude de um ano desta revisão sistemática permitiu uma avaliação abrangente dos dados disponíveis, visando uma análise da prevalência combinada dos sintomas de saúde mental estudados até à data, tentando colmatar os efeitos de viés de dimensão da amostra e a heterogeneidade de resultados entre estudos. Para além disso esta revisão poderá dar o seu contributo para a investigação existente reunindo e demonstrando os fatores de risco mais preponderantes.

De entre os profissionais de saúde, aqueles que trabalham diretamente com os pacientes COVID-19 positivos compõem os profissionais de linha da frente. No pico da emergência pandémica, muitos profissionais de diferentes áreas viram-se alocados a outros departamentos, trabalhando em condições de cuidados intensivos, incluindo médicos e enfermeiros sem preparação específica prévia [16].

Pelo papel que desempenham (elevada carga laboral, risco de infeção, decisões de triagem, pressão psicológica devido ao número massivo de casos e mortes, escassez de recursos, adaptação rápida a situações de cuidados intensivos), encontram-se especialmente vulneráveis ao stress psicológico imposto pela pandemia, sendo simultaneamente um elemento crucial na resposta médica ao vírus [17]. É sabido que a qualidade dos cuidados está relacionada com o estado de saúde mental dos profissionais de saúde. Assim sendo, o foco na saúde mental dos profissionais de saúde é necessário não só para o seu bem-estar como para a própria qualidade dos serviços de saúde e para a diminuição do erro médico. Além disso, os problemas de saúde mental contribuem ainda para taxas elevadas de turnover, aumentando os custos das instituições associados à formação e à diminuição da produtividade [18, 19].

Tal como os restantes profissionais de saúde, enfrentaram novos desafios no seu local de trabalho, sujeitando-se ainda e concomitantemente aos mesmos ajustes do dia-a-dia que a demais população.

Os estudos incluídos contemplados nesta revisão debruçaram-se com frequência sobre um grupo de problemas de saúde mental concretos e bem definidos. Os primeiros quatro distúrbios considerados apresentam em comum a presença da sua definição no DSM-5 e o facto de todos se caracterizarem por impacto importante a nível social, ocupacional ou em outras áreas relevantes da funcionalidade. São eles: transtorno de ansiedade generalizado, definido por ansiedade e preocupação (expectativa, apreensão) excessiva acerca de eventos ou atividades, associados a sintomas físicos definidos [20]; depressão, caracterizada por humor deprimido, ou perda de interesse ou prazer, acompanhado de sintomas somáticos ou não somáticos definidos [21]; perturbação de stress pós-traumático, que consiste no desenvolvimento de sintomas de intrusão, evitamento, alterações negativas na cognição e humor e alterações na excitação e reatividade, associados à ocorrência de exposição a ameaça ou ocorrência real de morte, lesão grave ou violência sexual [22]; e insónia, que se caracteriza por uma queixa predominante de insatisfação com a quantidade ou qualidade do sono, associada a dificuldade em iniciar ou manter o sono, ou a despertar precoce com incapacidade de retomar o sono [23]. Além dos distúrbios mencionados, consideraram-se ainda: síndrome de *burnout*, conforme definida por Maslach et al. como uma resposta prolongada a fatores de stress emocionais e interpessoais crónicos laborais, definidos pelas três dimensões da exaustão, cinismo e ineficácia [24]; e stress psicológico: de acordo com Lazarus e Folkman, uma relação específica entre a pessoa e o ambiente que é avaliada pela pessoa como exigente ou excedendo os seus recursos e ameaçando o seu bem estar [25].

Efeitos psicológicos adversos na população em geral e em grupos vulneráveis foram anteriormente descritos durante surtos de doenças infecciosas. Aquando das epidemias virais de Ébola, SARS-CoV-1 e MERS, os profissionais de saúde e sobretudo os que ocupavam a linha da frente, foram afetados [26-28].

2. Métodos

2.1. Estratégia de pesquisa e critérios de seleção

A checklist PRISMA foi utilizada como guia de modo a identificar e seleccionar a literatura relevante visando realizar esta revisão sistemática.

Foi realizada uma pesquisa na plataforma COVID-19 L-OVE entre 1 de setembro de 2021 e 1 de janeiro de 2022. A estratégia de pesquisa compreendeu a utilização das seguintes palavras-chave: “mental health”, “healthcare professionals”. As bibliografias dos artigos relevantes também foram revistas manualmente de forma a extrair literatura de interesse. Quando necessário, foram contactados os autores para dados adicionais. Os termos detalhados de pesquisa estão no material suplementar [Tabela 1]. A plataforma em questão foi construída e é mantida por pesquisas sistemáticas em múltiplas bases de dados, registos de ensaios e servidores pré-impressão. A seleção de artigos relacionados com o COVID-19, juntamente com a sua classificação quanto ao tipo de estudo e ao subtópico, é feita quer de forma automatizada, quer através de colaboradores humanos. Toda a metodologia e procedimentos estão descritos em detalhe no site oficial da plataforma [29].

Selecionaram-se apenas os estudos primários, originais e reportando dados, publicados em *peer-reviewed journals* no ano de 2021 e disponíveis na língua inglesa. Incluíram-se estudos do tipo coorte, caso-controlo, longitudinais e transversais.

Para serem elegíveis para revisão, os estudos tinham que avaliar a prevalência ou fatores de risco para pelo menos uma variável de saúde mental das várias possíveis (ansiedade, depressão, stress pós-traumático, *burnout*, insónia e stress). Todos os estudos relativos à pandemia COVID-19 seguindo estes critérios foram incluídos, mas apenas os que fizeram uso de escalas validadas ou entrevistas estruturadas foram considerados para a revisão final.

A população de interesse compreendeu todos os trabalhadores da área da saúde, segundo a definição do CDC, que compreende médicos, enfermeiros, pessoal médico de emergência, profissionais dentistas, estudantes (medicina e enfermagem), técnicos de laboratório, farmacologistas, voluntários hospitalares e pessoal administrativo, independentemente da sua idade ou estado de saúde, e que estiveram direta ou indiretamente envolvidos no diagnóstico, tratamento e cuidado de pacientes com casos confirmados ou suspeitos de COVID-19.

Artigos contendo estudos de caso, artigos de revisão, meta-análises, editoriais e comentários não foram considerados. Também os estudos cuja população era inferior a 50 participantes, ou para os quais o *full-text* não estava disponível, foram excluídos, bem

como aqueles que não possuíam data original, ou cujos dados não foram possíveis de extrair de forma fidedigna depois de contactar com os autores. Publicações duplicadas ou avaliações de saúde mental relativas a uma categoria socio-étnica específica foram igualmente descartados.

Aquando da pesquisa inicial, 434 resultados foram identificados nas bases de dados visadas pelo motor de busca utilizado, sendo 10 destes artigos duplicados. Em fase preliminar, selecionaram-se 183 como sendo de potencial interesse à revisão. Desses, 113 foram recuperáveis e designados como cumprindo os critérios estipulados, e incluídos na presente revisão [[Figura 1](#)].

2.2. Seleção de estudos, extração de dados e avaliação de qualidade

O processo de seleção de estudos consoante os critérios definidos, ao nível de títulos/abstratos e *full-texts* foi realizado individualmente. Qualquer discordância foi ultrapassada mediante discussão com os co-autores.

A informação relevante de cada estudo foi extraída também de forma individual utilizando tabelas personalizadas para o efeito. Os dados reportados pelos artigos selecionados foram extraídos e documentados numa tabela estandardizada com os seguintes detalhes: informação geral da publicação (primeiro autor, ano e país do estudo, intervalo do estudo), tipo de estudo (coorte, transversal, longitudinal ou caso-controlo), tamanho da amostra, fatores de risco para cada problema e outros achados de interesse. Dados adicionais não integráveis nas tabelas foram extraídos caso a caso consoante a sua relevância para a revisão.

Quanto ao controlo de qualidade, este foi feito individualmente para cada estudo mediante o uso das *checklists* desenvolvidas pelo *National Institutes of Health*, em particular “Quality Assessment Tool for Observational Cohort and Cross-Sectional Studies” e “Quality Assessment Tool for Case-Control Studies”. [[Tabela 2](#)]; [[Tabela 3](#)]; [[Tabela 4](#)].

2.3. Análise de dados

Os estudos visados foram sintetizados de forma narrativa e tabulada, com análises descritivas das taxas de prevalências para sintomas de saúde mental, prevalências de problemas de saúde mental (proporção de participantes além do score de cut-off considerado no estudo incluído) e de fatores de risco e protetores. Informação acerca dos artigos foi extraída de várias bases de dados para Zotero de modo a remover duplicados e exportada para Endnote para estruturação de referências.

3. Resultados

A revisão da literatura resultou na identificação de 113 artigos relevantes [Tabela 5]. 106 destes artigos utilizaram um método transversal, observacional e foram conduzidos utilizando um inquérito online completado por participantes voluntários, 4 destes artigos foram longitudinais em método [30-33], sendo 3 de coortes [34-36] e 1 de caso-controlo [37]

O número de participantes em cada estudo variou entre 50 e 56656. Os estudos identificados para esta revisão originaram em 41 países. 11+1 estudos incluíram apenas FLHCW (*Front-line Healthcare Workers* – Profissionais de saúde da linha da frente) [32, 37-48]; os restantes incluíam HCW (*Healthcare Workers* – Profissionais de saúde) em geral, sendo que 4 se debruçaram especificamente sobre cuidados primários [49-52]. A generalidade dos estudos (todos exceto um) empregou escalas objetivas e validadas cientificamente para medir a presença de sintomas de ansiedade, depressão, PTSD (*Post-traumatic stress disorder* – Perturbação de stress pós-traumático), *burnout* e stress insónia nos participantes. Alguns fizeram ainda uso de questões adicionais ou entrevistas estruturadas.

A maioria dos estudos incluídos concluíram que os efeitos psicológicos adversos eram altamente prevalentes nos profissionais de saúde. Na grande maioria dos estudos comparativos, o trabalho na linha da frente (com contacto direto com pacientes COVID-19 positivos ou suspeitos) foi um fator de risco preponderante para *outcomes* negativos. Destes, excetuaram-se 3 estudos, reportando inexistência de diferenças significativas ou mesmo prevalências inferiores [37, 53, 54]. Os fatores de risco interpessoais mais proeminentes foram o sexo feminino, a idade mais jovem e a doença psiquiátrica pré-existente. Quanto a fatores institucionais, destacaram-se o trabalho na linha da frente e o trabalho como enfermeiro. O fator comunitário dominante foi a falta de apoio social.

Neste estudo, pela sua maior significância em termos de impacto de saúde mental, a prevalência das patologias visadas foi avaliada para níveis moderados a altos.

Quanto às medidas de ansiedade e depressão, as escalas mais comumente utilizadas foram a GAD-7 (Generalized Anxiety Disorder 7) e PHQ-9 (Patient Health Questionnaire 9), respetivamente. Para além destas, outras escalas como a DASS-21 (Depression, Anxiety, and Stress Scale 21) e a HADS (Hospital Anxiety and Depression Scale) foram aplicadas, bem como a CES-D (Center for Epidemiologic Studies Depression Scale. Nos artigos analisados, a ansiedade estava presente em 7-90% dos HCW. Sintomas depressivos ou depressão estavam presentes em 11-66%, consoante o estudo.

Vários estudos reportaram a presença de sintomas de Perturbação de Stress Pós-traumático. A sua avaliação foi feita recorrendo a escalas como a PCL-5 (Posttraumatic Stress

Disorder Checklist for DSM-5) e a IES-R. Quanto à prevalência, esta situou-se entre 5-44% nos profissionais de saúde visados.

Identificou-se a presença de níveis altos de *burnout* nos profissionais de saúde. A sua mensuração foi feita através da escala MBI (Maslach Burnout Inventory) recorrendo às suas três dimensões (exaustão, cinismo e eficácia profissional). (...) Quanto às prevalências de níveis moderados a elevados de *burnout* nas três vertentes consideradas, foram de 41-71% (EE), 20-92% (DP) e 13-85% (PA). A dimensão de *burnout* menos afetada no curso da pandemia foi a de *Personal Accomplishment*.

Quanto à insónia, a sua prevalência foi também avaliada em vários estudos. A sua medição foi feita através de questionários validados, nomeadamente: ISI (Insomnia Severity Index), PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index), e AIS (Athens Insomnia Scale), e a sua prevalência foi de 12-82%.

Finalmente, o stress psicológico foi avaliado recorrendo à PSS.10 (Perceived Stress Scale 10), SAVE-9, DASS (Stress). A sua prevalência observada foi de entre 4-84%.

De modo geral, foram identificadas prevalências preocupantes de problemas de saúde mental em todas as escalas, tendo o impacto da pandemia junto de todos os profissionais de saúde sido inequivocamente grave e abrangente. Os níveis de problemas de saúde mental encontravam-se elevados face ao período pré-pandemia [55]. Alguns estudos relataram ainda inter-relações relevantes entre efeitos de saúde mental.

4. Discussão

4.1. Desafios extremos para os profissionais de saúde

A pandemia COVID-19 constitui uma enorme adversidade para todos os profissionais de saúde. Para além da exposição às mudanças profundas e pressões sem precedentes a nível físico e mental a que toda a sociedade esteve sujeita, esta classe profissional enfrentou desafios extraordinários inerentes ao papel que desempenharam durante esta crise global [56, 57].

Se por um lado estiveram sujeitos a um maior risco de exposição pessoal e de transmissão do vírus a amigos e familiares [58], esta particularidade contribuiu para que muitos se vissem forçados ao afastamento profilático dos seus lares e entes queridos [59]. Este distanciamento estabeleceu um obstáculo por si mesmo, dificultando o *coping* dos profissionais e agravando o seu estado de saúde mental [60]. Cumulativamente com o incremento significativo da carga laboral e horária [61, 62], sujeitou os profissionais de saúde a um desafio extremo enquanto os privava da sua rede de suporte.

As dificuldades impostas durante a fase inicial do curso pandémico foram particularmente árduas. Os conhecimentos acerca do vírus e do seu modo de transmissão eram reduzidos. Além disso, a mesma escassez de informação verificou-se relativamente às formas de tratamento, sendo as *guidelines* adequadas à abordagem da doença COVID-19 ainda limitadas e em desenvolvimento [63]. Os profissionais de saúde tinham nas mãos uma situação caracterizada por um enorme fluxo de pacientes, muitos dos quais graves [64], coincidente com uma escassez generalizada de recursos de proteção pessoal [65] e de cuidados de doentes (camas, ventiladores) [66, 67]. Esta ausência de recursos e de tratamentos efetivos resultou num aumento da carga emocional associada aos cuidados médicos, com pacientes difíceis e com poucas opções disponíveis [68]. Como agravante, muitos dos profissionais foram mobilizados de diferentes áreas para a linha da frente e forçados a uma adaptação célere e tendo muitos deles formação insuficiente ou inadequada [69]. Também a necessidade de atualização constante face a novas normas e políticas colocou pressão adicional sobre os profissionais [70].

De forma incontornável, os profissionais de saúde depararam-se com uma multitude de dilemas morais que tiveram importantes repercussões a nível da sua saúde mental [71]. O sofrimento moral associado à elevada mortalidade da doença, à impossibilidade de cuidar de todos os pacientes e à necessidade de priorização de doentes constituíram um fardo considerável naqueles que trabalharam diretamente com pacientes COVID-19.

Apesar do valioso contributo que prestaram, foram frequentemente alvo de marginalização por parte da comunidade. Esta estigmatização por trabalharem diretamente com os infetados teve consequências nefastas a nível da sua saúde mental, já sobre forte tensão [42]. Esse impacto negativo tinha já sido reportado no contexto de epidemias anteriores, nomeadamente a SARS [72]. O aumento da prevalência de PTSD, o abuso de substâncias e menor motivação e maior sofrimento são alguns dos efeitos sentidos pelos profissionais de saúde.

Assim, a pandemia como um todo associou-se a repercussões muito significativas e multifacetadas na saúde mental dos trabalhadores da área da saúde, em especial naqueles que tiveram que lidar diretamente com os doentes COVID-19 [43, 73]. É uma situação preocupante a vários níveis, meritória de atenção e de estratégias focalizadas de modo a mitigar os seus efeitos. Não obstante, apesar das enormes adversidades enfrentadas, estes profissionais demonstraram resiliência [74], exibindo níveis admiráveis de motivação e otimismo face ao trabalho que desempenharam, e alcançado bons resultados em termos de *outcomes* de saúde [75].

4.2. Condições psicológicas dos profissionais de saúde

O grupo constituído pelos profissionais de saúde, em especial aqueles que trabalham na linha da frente, evidencia-se como particularmente suscetível a afeções de saúde mental, revelando níveis elevados face à restante população [76]. No contexto pandémico, as condições laborais exigentes e as circunstâncias altamente desafiantes constituem fatores suplementares de relevo, aumentando a pressão e o stress psicológico.

O stress psicológico constitui um importante mediador da saúde mental. Na maioria das vezes, as respostas adaptativas às situações de stress de agudo são apropriadas e permitem minimizar os seus efeitos. No entanto, a exposição a um estímulo particularmente intenso ou duradouro tende a ter efeitos deletérios [77]. Na literatura existente consta evidência robusta que suporta a presença de ligações causais entre efeitos de vida negativos e a presença de depressão [78], ansiedade [79], PTSD [80], *burnout* [81] e insónia [82].

Por outro lado, as respostas ao stress variam amplamente entre indivíduos, ainda que expostos ao mesmo agente etiológico [83]. A interação de diferentes fatores determina o efeito de determinada situação de stress agudo. Assim, de modo a formular intervenções dirigidas, torna-se fundamental identificar quais os fatores de risco que mais influenciam estes *outcomes* [Tabela 6].

Aquando da epidemia SARS-CoV-1 (2002-2004) e MERS-CoV (2012) a saúde mental dos profissionais de saúde e seus condicionantes foram alvo de análise [84, 85]. A investigação desenvolvida permitiu detetar prevalências importantes de afeções de saúde mental bem como implementar medidas concretas [86]. Não obstante, a dimensão destas epidemias foi mais limitada, tendo o seu impacto sido igualmente mais restrito [87]. A escala da pandemia COVID-19 implicou que os efeitos adversos fossem não só mais como também mais graves.

4.2.1. Depressão e ansiedade

A depressão e ansiedade surgem comumente em conjunto devido à sua próxima inter-relação. De facto, a maioria das pessoas que sofre de depressão sofrerá também de ansiedade sendo os seus fatores de risco frequentemente sobreponíveis [88].

Anteriormente à pandemia, vários estudos tinham já descrito níveis importantes de ansiedade e de depressão entre os profissionais de saúde. Em 2015, um estudo estimou a prevalência entre médicos de sintomas de ansiedade em 25,67%, de depressão em 28,13% e a presença de ambos em 19,01% [89]. Por outro lado, nos enfermeiros, a prevalência de sintomas depressivos correspondeu em 2015 a 38% e a de sintomas ansiosos, em 2014, a 43% [90, 91]. Para além dos efeitos de relevo ao nível da qualidade de vida, os profissionais de saúde que evidenciam ansiedade e depressão cometem erros médicos com maior frequência [92, 93].

Vários fatores de risco de ansiedade e depressão pertencentes a diferentes categorias foram identificados nesta revisão. Dentro destes, destacaram-se alguns fatores individuais, institucionais e comunitários.

Relativamente aos primeiros, o sexo feminino e as idades mais jovens foram os fatores mais proeminentes. De modo geral, as mulheres tendem a ser mais afetadas pela doença mental, sendo a gravidade e a prevalência de afeções maiores junto destas. Além disso, as quarentenas impostas pelos governos causaram mudança das responsabilidades parentais; outrora divididas com professores e outros cuidadores, recaíram totalmente sobre os pais. As mulheres assumem de forma geral e desproporcional estas responsabilidades, bem como as domésticas, juntamente com trabalhos a tempo inteiro, aumentando a pressão sobre este grupo. Quanto às idades mais jovens, estas compreendem genericamente picos de incidência significativos a nível de problemas de saúde mental [94].

Para além destes, também a doença psiquiátrica pré-existente e a existência de comorbidades constituíram fatores interpessoais de relevo. Ambos constituem fatores conhecidos de saúde mental pobre.

O elevado medo de contrair/transmitir o vírus obteve igualmente uma importante expressão perante os estudos revistos. A propagação do vírus SARS-CoV2 foi considerada uma fonte de incerteza, medo e a ansiedade para os profissionais de saúde de todo o mundo, repercutindo-se na sua saúde física e mental de diversas formas [95].

A utilização de mecanismos de *coping* ineficazes bem como a menor experiência laboral foram identificados como fatores de risco de ansiedade e depressão. Comportamentos como o tabagismo e o consumo de álcool, bem como as estratégias de *coping* focadas no apoio social e no desativação comportamental foram nocivas para a saúde mental dos profissionais de saúde.

Outros fatores como a preocupação com rendimentos e o isolamento domiciliário, ainda que com menor preponderância, obtiveram expressão importante nos estudos revistos. Quanto ao primeiro achado, este poderá estar relacionado com uma maior capacidade dos grupos com rendimentos superiores de resistir à recessão causada pela pandemia [96]. Por sua vez, o isolamento domiciliário compulsivo privou os profissionais de saúde do contacto com familiares e amigos, afetando a sua saúde mental.

Dentro dos fatores institucionais, trabalhar na linha da frente obteve inquestionavelmente a maior representação, sendo citado como fator de risco num maior número de artigos. Neste contexto, também o trabalho nas áreas mais afetadas, a elevada carga laboral bem como a elevada carga horária compuseram fatores de risco de destaque. O contacto direto com pacientes infetados em número muito elevado associou-se a pressão substancial sobre os sistemas de saúde. Consequentemente, os profissionais foram alvo de uma sobrecarga de trabalho significativa, tanto mais grave consoante a situação pandémica local.

Dentro das categorias profissionais os profissionais de saúde não médicos, com enfoque nos enfermeiros, revelaram-se uma categoria de risco expressiva. Este fenómeno poderá ser em parte explicado pela presença de uma variável de confusão derivado do maior status socioeconómico e poder dos médicos face aos enfermeiros e restantes profissionais de saúde [97].

Para além dos supracitados, a falta de informação/formação bem como de PPE (*Personal Protective Equipment* – Equipamento de proteção individual) foram fatores de risco importantes. Evidencia-se a importância que preparação adequada dos profissionais quer a nível de equipamento de proteção quer a nível de conhecimentos tem não só para a eficácia no combate a pandemia como também para a manutenção da sua saúde mental.

Finalmente, a discriminação e a falta de apoio social destacaram-se como fatores comunitários de risco. Também a maior exposição mediática constitui um fator merecedor de destaque. A importância do apoio social prende-se com o seu impacto na moderação dos efeitos adversos ao nível da saúde mental [98]. Quanto à estigmatização, constitui um fator de risco importante já descrito em estudos anteriores [99, 100]. O seu impacto nos profissionais de saúde é amplificado numa situação em que seria expectável que estes se sentissem apoiados. Relativamente à exposição mediática, esta apresenta-se como uma espada de dois gumes. Por um lado, serve

como um instrumento fulcral na difusão de informação e medidas levadas à cabo pelos órgãos de saúde e governamentais, sendo também importante na promoção do trabalho dos trabalhadores essenciais e como promotor da moral [101]. Por outro, a exposição exagerada a notícias, por vezes descontextualizadas ou sem bases factuais sólida, contribui para o aumento do pânico e ansiedade junto das populações e dos profissionais de saúde [102].

4.2.2. Perturbação de stress pós-traumático

No passado, no decorrer de outras crises epidémicas, ficou demonstrado que os FLHCW sofrem de maior prevalência e maior gravidade de PTSD que os restantes HCW [103]. Os FLHCW foram ainda identificados como duas vezes mais prováveis de procurar apoio psicológico. Outra característica importante relativa à prevalência de PTSD é a sua tendência para aumentar mesmo após a fase aguda do evento [104]. Neste sentido, torna-se particularmente pertinente conduzir estudos de alcance temporal mais alargado de forma a concluir corretamente acerca do impacto desta perturbação, sendo os profissionais de saúde uma clara população de interesse.

Relativamente aos fatores de risco observados nesta revisão, o sexo feminino e a doença psiquiátrica pré-existente fazem parte dos mais preponderantes, sendo igualmente fatores transversais à ansiedade e depressão. O sofrimento moral, definido como a angústia experienciada perante várias adversidades morais [105], ao qual os profissionais de saúde estiveram particularmente sujeitos durante a pandemia, integrou também os fatores interpessoais de relevo. Adicionalmente, o distanciamento/isolamento de familiares ou amigos, bem como o elevado medo de contrair/transmitir o vírus constituíram fatores a mencionar. Muitas vezes os profissionais de saúde optaram por se isolar em detrimento de arriscar expor os seus entes queridos, privando-se da sua estrutura de apoio e colocando-se sobre maior stress mental. Os mecanismos de *coping* ineficazes foram também aqui fatores relevantes.

Tal como na patologia ansiosa e depressiva, o trabalho na linha da frente e nas áreas mais afetadas constou dos fatores de risco institucionais em evidência. O mesmo se passou com a classe dos profissionais de saúde não médicos, tendo os enfermeiros sido novamente alvo de distinção. Para além destes, a falta de apoio organizacional também obteve expressão relevante. A perceção do apoio organizacional recebido é de extrema importância, tendo efeitos ao nível da satisfação

no trabalho, na performance da organização e no absentismo [106]. Relaciona-se com os esforços que os profissionais entendem que estão a ser feitos no âmbito de salvaguardar a sua saúde física e mental [107]. Neste caso concreto está associada a educação em autoproteção, provisão de equipamento de proteção, apoio psicológico e participação no processo de decisão [95].

De entre os fatores comunitários, a falta de apoio social voltou a merecer destaque.

4.2.3. *Burnout*

A presença de níveis elevados e preocupantes de *burnout* entre os profissionais de saúde não é recente. Muito antes da pandemia, vários autores haviam já alertado para o risco particularmente alto desta patologia para quem trabalha na área da saúde. Um estudo de 2011 identificou os médicos como mais prováveis de desenvolver sintomas de *burnout* face à população geral (37.9% vs 27.8%), sendo as áreas da Medicina Geral e Familiar, Medicina Interna e Medicine de Emergência as mais afetadas [108]. De forma semelhante, um estudo de 2011 estimou a prevalência de *burnout* junto das enfermeiras hospitalares em 37% [109].

Precisamente no seio da Medicina Geral e Familiar, por intermédio do médico português José Agostinho Santos, surge um conceito de grande interesse na abordagem desta patologia: o de prevenção quinquenária [110]. Esta prevenção assenta no pressuposto de que o médico, tal como o paciente, não é imutável, sendo ele próprio uma variável sobre a qual se deve atuar em virtude da obtenção de melhores cuidados de saúde. A sua compreensão permite uma visão mais abrangente, permitindo o desenvolvimento de estratégias focalizadas ao nível das quatro esferas identificadas como cruciais (médico, paciente/comunidade, local de trabalho e administração/governo) mitigando mais eficazmente as consequências do *burnout*.

Os efeitos do *burnout* são vários e genericamente conhecidos. Para além de cursarem com piores *outcomes* a respeito de cuidados dos pacientes, têm igualmente ramificações adversas a nível pessoal. Quanto aos primeiros, o aumento do erro médico, a menor satisfação dos pacientes e a menor qualidade de cuidados são alguns das consequências descritas [19]. A nível pessoal, o *burnout* tende a refletir-se em abuso de substâncias, dificuldades relacionais e mesmo no suicídio [111].

Assim, no âmbito do aumento exponencial da pressão a que os profissionais de saúde estiveram sujeitos aquando da pandemia, compreende-se que o impacto e a prevalência do *burnout* se tenham amplificado ainda mais.

Em termos de fatores de risco interpessoais, os com maior expressão são praticamente sobreponíveis aos de PTSD, sendo também comuns à depressão e ansiedade. O sexo feminino e as idades mais jovens evidenciam-se como um grupo de risco extremamente relevante.

De modo idêntico, os antecedentes de doença psiquiátrica. Para além destes, o elevado medo de contrair/transmitir o vírus e o sofrimento moral, fator de risco também para o PTSD, foram demonstrados como fatores de risco importantes de *burnout*.

Os fatores institucionais mais preponderantes revelaram-se de novo praticamente sobreponíveis as patologias anteriormente descritas. Trabalhar na linha da frente foi um dos principais fatores de risco, bem como a vulnerabilidade/exposição laboral. Ser profissional de saúde não médico, ser enfermeiro e a falta de apoio organizacional foram os restantes fatores de risco com maior relevo.

A falta de apoio social foi o único fator comunitário identificado para o *burnout*.

4.2.4. Insónia

Durante a pandemia COVID-19, os trabalhadores da linha da frente reportaram deteriorar da sua qualidade de sono, caracterizando-se por maior latência de sono, sono mais curto e menos eficiente e ainda pior função durante o dia. No passado, vários estudos se debruçaram sobre a insónia, tendo sido estabelecida de forma fidedigna uma inter-relação entre esta afeção e uma saúde física e mental pobres, bem como um pior desempenho laboral [112, 113]. Tendo em conta as exigências associadas à pandemia, estes achados tornam-se particularmente preocupantes, sendo que a insónia parece ainda constituir um fator de risco independente para a infeção pelo vírus SARS-CoV-2 [114].

Assim, e uma vez que está intimamente relacionada e correlacionada com outras patologias de saúde mental como a ansiedade, a depressão e a PTSD, o desenvolvimento de intervenções sob estas patologias poderá contribuir reciprocamente para a redução da prevalência de insónia.

Relativamente aos fatores interpessoais observados nesta revisão, a idade mais jovem e o sexo feminino voltaram a ser os mais relevantes.

Quanto aos fatores institucionais, trabalhar na linha da frente mantém-se como um fator de risco primordial. O trabalho como enfermeiro surge também aqui com um fator de relevo.

4.2.5. Stress

O papel do stress como mediador de saúde mental foi já enfatizado. Nesse contexto, a importância da identificação da sua prevalência e dos fatores de risco a que se associa é igualmente merecedora de atenção neste estudo.

No que se refere a fatores de risco interpessoais, a idade mais jovem e o sexo feminino estão mais uma vez presentes e em enfoque. Também os antecedentes de doença psiquiátrica e o elevado medo de contrair/transmitir o vírus constituíram fatores preditores de stress. Para além destes, pertencer a uma minoria étnica destacou-se como um fator de risco único de importância. Os grupos minoritários gozam frequentemente de menos apoios, sendo sujeitos a diferentes formas de discriminação. Este facto torna-os mais suscetíveis aos impactos negativos na saúde mental [115].

A respeito de fatores institucionais, trabalhar na linha da frente, ser profissional de saúde não médico e/ou enfermeiro confirmam-se como fatores transversais a todas as patologias consideradas. Também a elevada carga laboral volta a ser alvo de destaque como fator de risco, bem como a vulnerabilidade/exposição laboral.

4.3. Medicina Geral e Familiar e cuidados de saúde primários

Os cuidados de saúde primários constituem um pilar essencial da resposta global à pandemia COVID-19. A identificação e triagem de possíveis casos COVID-19, o diagnóstico precoce, o apoio prestado aos indivíduos mais vulneráveis à ansiedade causada pelo vírus e a redução da pressão sobre os serviços hospitalares, tal como a provisão de serviços essenciais aquando do encerramento de serviços ambulatoriais, são algumas das funções cruciais desempenhadas. Simultaneamente, aquando dos períodos de confinamento e sempre que o isolamento se justificou, coube aos profissionais da área da Medicina Geral e Familiar prestar cuidados à distância e ao domicílio, enfatizando a ligação entre os serviços de saúde e a comunidade. Adicionalmente, o seu papel junto dos pacientes ao nível da educação médica, da vigilância e *contact tracing* (em Portugal, com recurso a plataforma TRACE COVID),

da vacinação e ainda do planeamento são igualmente merecedores de destaque [116]. A resposta construída em torno dos cuidados primários apresenta-se ainda como uma medida de maior custo-eficácia [117].

Os médicos dos cuidados primários revelaram, de forma geral, piores *outcomes* de saúde mental face ao grupo combinado dos profissionais de saúde [118]. Neste período houve um aumento das dificuldades em levar a cabo consultas, da pressão de tempo e da frustração a que os médicos estiveram sujeitos [62]. O exercício no setor público constitui um fator de risco para os médicos de família, considerando-se o maior volume de contacto com casos suspeitos uma fonte de stress provável. Adicionalmente, o sexo feminino surge também como um fator de risco independente de saúde mental para estes profissionais.

A prevalência de patologia mental entre os médicos de família foi compatível com a dos profissionais de saúde em geral, face ao foi avaliado na presente revisão. Uma revisão sistemática de 2022 colocou a prevalência de stress severo a moderado entre 9,5%-24,7%. O mesmo estudo reportou a presença de *burnout* na dimensão de exaustão emocional em 24,5-46,1%. Relativamente à ansiedade e depressão, as prevalências foram de 20-95% e 13-37%, respetivamente. Também as prevalências de PTSD foram analisadas, tendo atingindo os 45,2% de sintomas moderados a severos na Croácia [118].

Em 2021 um estudo realizado em Portugal debruçou-se sobre uma amostra de 214 médicos de família e descreveu o *burnout* segundo a escala de CBI (Copenhagen Burnout Inventory), identificando a presença de níveis altos de *burnout* pessoal em 65,9%, de *burnout* relacionado com o trabalho em 68,7% e de *burnout* relacionado com os pacientes em 54,7%. Quanto à ansiedade e depressão, níveis moderados a severos estavam presentes em 23% e 21%, respetivamente. Também a prevalência de stress foi avaliada, sendo os níveis moderados a severos identificados em 24,7% dos profissionais. Os médicos de família evidenciaram ainda grande resiliência, sendo que a prevalência relativa a níveis moderados a altos estava presente numa percentagem superior 75% [119].

4.4. Soluções/Perspetivas futuras

A revisão permitiu a identificação de uma série de fatores de risco e de grupos vulneráveis. Estes achados são extremamente relevantes quando o foco é a criação

de soluções que visam prevenir e atenuar os efeitos negativos sobre a saúde mental causados por uma situação com a escala e a gravidade da pandemia COVID-19.

O grupo dos profissionais de saúde da linha da frente foi indubitavelmente dos principais e mais preponderantes grupos de risco identificados. A prevenção primária é importante e passa por informar os profissionais de saúde, de forma adequada e realista, acerca dos riscos e desafios que enfrentam. Os *briefings* devem ser repetidos subsequentemente, sempre que apropriado (sendo o recurso aos *webinars* de grande utilidade). A elevada mortalidade, o fluxo significativo de pacientes graves e agudizados bem como as dificuldades da utilização do PPE são alguns dos pontos relevantes no contexto pandémico. Por outro lado, a apresentação dos fatores de risco combinada com uma autoavaliação dos profissionais também pode constituir um instrumento de interesse. A disponibilização de recursos de informação precisa, compreendendo técnicas de autoajuda, *guidelines* e atualizações relevantes, acessíveis e presentes em plataformas confiáveis conferem um relevante contributo. Nos E.U.A, o CDC providenciou recomendações para os profissionais de saúde de modo a melhorar o *coping* e aumentar a resiliência durante a pandemia [120]. Conservar a saúde mental destes profissionais é crítico para a manutenção de uma resposta eficaz à pandemia.

Também os enfermeiros representaram um grupo especialmente suscetível. Os efeitos das condições de trabalho mais precárias face aos médicos, bem como as discrepâncias em termos de poder e estatuto socioeconómico não devem ser desprezados. Neste sentido, líderes e decisores devem procurar liderança pelo exemplo e promover a redução do estigma da saúde mental entre as equipas de profissionais, bem como fomentar a igualdade, o respeito, a empatia, a entreaajuda, a confiança e a transparência. Estimular uma cultura de inclusão e colaboração por oposição à de comparação e competição é fundamental para atenuar fatores que tendem a agravar a saúde mental dos enfermeiros e de outros profissionais. Não obstante, nenhuma medida será verdadeiramente eficaz a não ser que a devida atenção seja prestada a promoção de um ambiente de trabalho positivo, isto é, que “permite atrair indivíduos para a área da saúde, encorajando-os a manterem-se na força de trabalho e que lhes permite cumprir as suas funções de forma eficiente, facilitando a sua adaptação” [121].

O aumento da pressão ocupacional foi outro fator comumente identificado na literatura como tendo correlações positivas com uma saúde mental pobre. Neste

âmbito seria importante intervenções que visassem uma gestão de recursos humanos mais eficiente, recorrendo a mais contratações, à formulação de reservas de pessoal ou a eventuais protocolos entre hospitais (e mesmo países), que permitissem a mobilização de pessoal consoante as necessidades. É indispensável melhorar as condições do local de trabalho dos profissionais de saúde da linha da frente mediante a redução das horas laborais, a redução da congestão nas enfermarias e a melhoria dos equipamentos médicos disponíveis [122].

O sexo feminino foi outro grupo afetado de forma importante. A maior prevalência de afeições de saúde mental junto deste grupo justifica a aplicação de intervenções específicas. Torna-se crucial ajudar no reconhecimento do papel *major* que as mulheres desempenham quer em casa quer no local de trabalho. As Nações Unidas recomendaram a alocação de recursos adicionais visando a proteção das mulheres, colocando-as no centro das reformas políticas e coletando mais dados individuais de modo a melhor perceber como foram impactadas na pandemia [123]. A igualdade de género constitui ainda um dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, sendo crucial para as melhorias a nível da saúde e qualidade de vida em vista até 2030 [124]. Medidas ao nível da promoção de políticas laborais que considerassem a assimetria ainda vigente nas responsabilidades parentais e domésticas bem como a sensibilização para esta desigualdade seriam igualmente de grande utilidade.

Também os indivíduos mais jovens e com menos experiência foram identificados como mais suscetíveis aos efeitos adversos da pandemia. A limitação destes efeitos poderia passar pela promoção de programas de formação específica para os médicos recém-formados. Além disso, a promoção de acompanhamento e partilha de conhecimentos por parte de colegas mais velhos e experientes poderia constituir igualmente um importante recurso na mitigação desta suscetibilidade.

A doença psiquiátrica pré-existente foi outro fator interpessoal encontrado. Neste contexto, a prevenção secundária torna-se particularmente importante. Profissionais com condições pré-existentes podem sofrer de recorrência, deterioração ou mesmo apresentações de novo. Poderá ser útil desenvolver rastreios organizacionais pós incidente de forma mais generalizada, recorrendo a profissionais treinados de forma a fazer o seguimento tendo por base fatores de risco relevantes e contextos epidemiológicos. Seguimento posterior pelas áreas da Medicina do Trabalho ou Medicina Geral e Familiar poderá ser considerado em casos particulares.

Finalmente, a falta de apoio social teve também um grande impacto junto dos profissionais de saúde. Uma das formas de promover a saúde mental poderá passar por passar a incluir a avaliação do apoio social nas entrevistas clínicas, auxiliando na procura de soluções alternativas que colmatem as limitações impostas pelas regulações. A alteração das atividades de vida diária (adiamento de eventos, confinamento, quarentenas e distanciamento social) deve ser ponderada e compreender o estímulo de outras atividades que permitam compensar o seu impacto adverso.

4.5. Limitações

As limitações inerentes a esta revisão são várias e de etiologias diferentes. Primeiramente, esta revisão, apesar de redigida em português, incidiu apenas sobre estudos publicados originalmente ou traduzidos na língua inglesa. Quanto à estratégia de pesquisa, esta foi limitada. Foi visada de forma exclusiva a literatura publicada no ano de 2021 e em peer-review journals, sendo que eventuais artigos relevantes publicados anteriormente ou posteriormente ao intervalo pré-determinado terão sido excluídos. A plataforma de pesquisa utilizada, apesar de incluir várias bases de dados, foi apenas uma, constituindo uma limitação adicional ao alcance do estudo.

Relativamente aos estudos em si, estes foram levados a cabo em países inerentemente diferentes e em diferentes pontos do curso da pandemia, sendo que nem todos os países afetados foram visados.

Quanto ao desenho dos estudos considerados, a tipologia transversal implica o seguinte:

- Efeitos a longo prazo a nível físico e psicológicos não podem ser totalmente captados
- O desenho não permite estabelecer a existência de relações causais
 - Não obstante, de considerar a presença de múltiplos estudos com resultados compatíveis, sendo estes coerentes e plausíveis a luz de evidência anteriormente existente, aumentando a confiança nos resultados.

Também a população focalizada constitui uma limitação, sendo que foram avaliados apenas os HCW e o FLHCW, tendo pacientes e população geral sido excluídos. Igualmente, a disparidade no que toca a estudos focados em determinados subgrupos deve ser tida em consideração. A maioria dos estudos relata uma maioria de respondentes do sexo feminino, o que constitui um fator de risco independente, podendo deste modo

ocorrer sobrestimação por consequência da amostra selecionada e não haver representatividade dos HCW como todo.

Quanto à metodologia dos estudos visados, a maioria foi realizada com questionários voluntários online não sendo possível excluir viés de seleção. O diagnóstico psiquiátrico *gold-standard* é fundamentalmente clínico, através da entrevista estruturada, e recorrendo à neuroimagem. Os estudos visados usaram essencialmente questionários auto-reportados. Outros fatores que poderiam predispor para os problemas de saúde avaliados não foram averiguados. Alguns estudos de fatores de risco não controlaram para fatores confusionais e não podem excluir a influência de fatores tais como posição laboral, intensidade da exposição COVID-19 e alguns fatores sociodemográficos.

Também a utilização de diferentes instrumentos de avaliação (escalas) entre os diferentes estudos, recorrendo a diferentes valores de cut-off para a determinação de severidade, constitui um obstáculo à comparação direta dos achados entre estudos. Além disso, sensibilidade e especificidade dos instrumentos varia substancialmente.

5. Conclusão

Desde o seu início no final do ano de 2019, a pandemia COVID-19 implicou a humanidade numa complexa teia de acontecimentos, adversidades, transformações e, inclusive, sucessos. O impacto resultante foi massivo, sendo que poucos ou nenhuns se poderão afirmar como indiferentes aos seus efeitos. Vivemos hoje num mundo inquestionavelmente distinto daquele em que entrámos em 2020. Juntamente com outros trabalhadores essenciais, os profissionais de saúde encabeçaram a força de resposta primordial aos desafios sem precedentes que se impunham.

As condições de trabalho de enorme exigência, o período de desconhecimento, a elevada mortalidade, o maior risco de exposição e transmissão de vírus aos familiares e amigos integraram o role de obstáculos principais a que os profissionais da linha da frente estiveram sujeitos. O seu efeito foi notório, com repercussões significativas e associando-se a um aumento das prevalências de ansiedade e depressão, PTSD, *burnout*, insónia e stress, bem como a diminuição da QoL. A relação entre a prevalência de sintomas psicossomáticos e o aumento da exposição a pacientes COVID-19 foi estabelecida. Este incremento contrapôs-se ao período pré-pandemia, durante o qual não foram reportados aumentos significativos nos problemas de saúde mental desta classe profissional.

A importância dos dados colhidos prende-se então com a necessidade de mitigar o incontornável impacto negativo que a pandemia teve sobre a saúde mental dos profissionais

de saúde, visando não só a conservação da prestação de cuidados de saúde de qualidade, como também zelar pelo bem-estar e cuidar daqueles que cuidam de todos.

6. Abreviaturas

FLHCW – Front-line Health Care Workers: profissionais de saúde da linha da frente

HCW – Health Care Workers: profissionais de saúde

PTSD – Post-traumatic Stress Disorder: perturbação de stress pós-traumático

QoL – Quality of Life: qualidade de vida

PPE – Personal Protective Equipment: Equipamento de proteção individual

7. Disponibilidade de dados

Os dados sob os quais esta revisão sistemática foi construída encontram-se detalhados e citados com devidas referências na [Tabela 5]. Artigos, livros, relatórios, páginas de web e outros recursos de relevância para o presente trabalho e utilizados na redação do mesmo estão devidamente descritos no ponto 10 (Referências).

8. Conflitos de interesse

Os autores declaram que não possuem conflitos de interesse.

9. Referências

1. WHO. Novel coronavirus emerges in China [Internet]. Europe: WHO Regional Office for Europe; 2020 [Available from: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/pages/news/news/2020/01/novel-coronavirus-emerges-in-china>].
2. Adhanom T. WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19 [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2020 [Available from: <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>].
3. WHO. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard [Internet]. Geneva, Switzerland: WHO; 2022 [cited 2022 17 Jan]. Available from: <https://covid19.who.int/>.
4. Moghadas SM, Vilches TN, Zhang K, Wells CR, Shoukat A, Singer BH, et al. The impact of vaccination on COVID-19 outbreaks in the United States. medRxiv. 2021:2020.11.27.20240051.

5. Eyre DW, Taylor D, Purver M, Chapman D, Fowler T, Pouwels KB, et al. Effect of Covid-19 Vaccination on Transmission of Alpha and Delta Variants. *New England Journal of Medicine*. 2022;0(0):null.
6. WHO. Africa needs to ramp up COVID-19 vaccination six-fold [Internet] Brazzaville, Congo: WHO Regional Office for Africa; 2022 [Available from: <https://www.afro.who.int/news/africa-needs-ramp-covid-19-vaccination-six-fold>].
7. Dunford D, Dale B, Stylianou N, Lowther E, Ahmed M, Arenas. IdIT. Coronavirus: The world in lockdown in maps and charts [Internet]. United Kingdom: BBC; 2020 [Available from: <https://www.bbc.com/news/world-52103747>].
8. Portugal G-d-. Comunicado do Conselho de Ministros de 19 de março de 2020 [Internet]. Lisboa, Portugal: República Portuguesa | XXII Governo; 2020 [Available from: <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/governo/comunicado-de-conselho-de-ministros?i=334>].
9. Pfefferbaum B, North CS. Mental Health and the Covid-19 Pandemic. *New England Journal of Medicine*. 2020;383(6):510-2.
10. Pierce M, Hope H, Ford T, Hatch S, Hotopf M, John A, et al. Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *Lancet Psychiatry*. 2020;7(10):883-92.
11. Bong C-L, Brasher C, Chikumba E, McDougall R, Mellin-Olsen J, Enright A. The COVID-19 Pandemic: Effects on Low- and Middle-Income Countries. *Anesth Analg*. 2020;10.1213/ANE.0000000000004846.
12. Nicola M, Alsafi Z, Sohrabi C, Kerwan A, Al-Jabir A, Iosifidis C, et al. The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *Int J Surg*. 2020;78:185-93.
13. WHO. The Pulse survey on continuity of essential health services during the COVID-19 pandemic. 2020.
14. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*. 2020;395(10227):912-20.
15. Krishnamoorthy Y, Nagarajan R, Saya GK, Menon V. Prevalence of psychological morbidities among general population, healthcare workers and COVID-19 patients amidst the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res*. 2020;293:113382.
16. Zangrillo A, Beretta L, Silvani P, Colombo S, Scandroglio AM, Dell'Acqua A, et al. Fast reshaping of intensive care unit facilities in a large metropolitan hospital in Milan, Italy: facing the COVID-19 pandemic emergency. *Crit Care Resusc*. 2020;22(2):91-4.
17. Dubey S, Biswas P, Ghosh R, Chatterjee S, Dubey MJ, Chatterjee S, et al. Psychosocial impact of COVID-19. *Diabetes Metab Syndr*. 2020;14(5):779-88.
18. Taylor C, Graham J, Potts H, Candy J, Richards M, Ramirez A. Impact of hospital consultants' poor mental health on patient care. *The British Journal of Psychiatry*. 2007;190(3):268-9.
19. Tawfik DS, Scheid A, Profit J, Shanafelt T, Trockel M, Adair KC, et al. Evidence Relating Health Care Provider Burnout and Quality of Care: A Systematic Review and Meta-analysis. *Ann Intern Med*. 2019;171(8):555-67.
20. Anxiety Disorders. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. 5th ed. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013. p. 189-234.
21. Depressive Disorders. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5*. Arlington, VA: American Psychiatric Association; 2013. p. 155-89.

22. Trauma- and Stressor-Related Disorders. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5. Arlington, Virginia: American Psychiatric Association; 2013. p. 265-90.
23. Sleep-Wake Disorders. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders: DSM-5. Arlington, Virginia: American Psychiatric Association; 2013. p. 361-423.
24. Maslach C, Schaufeli WB, Leiter MP. Job Burnout. *Annu Rev Psychol.* 2001;52(1):397-422.
25. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, Appraisal, and Coping*: Springer Pub. Co.; 1984.
26. Chong M-Y, Wang W-C, Hsieh W-C, Lee C-Y, Chiu N-M, Yeh W-C, et al. Psychological impact of severe acute respiratory syndrome on health workers in a tertiary hospital. *Br J Psychiatry.* 2004;185:127-33.
27. Khalid I, Khalid TJ, Qabajah MR, Barnard AG, Qushmaq IA. Healthcare Workers Emotions, Perceived Stressors and Coping Strategies During a MERS-CoV Outbreak. *Clin Med Res.* 2016;14(1):7-14.
28. Cénat JM, Felix N, Blais-Rochette C, Rousseau C, Bukaka J, Derivois D, et al. Prevalence of mental health problems in populations affected by the Ebola virus disease: A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry Res.* 2020;289:113033.
29. Methods & report of COVID-19 L-OVE COVID-19 L-OVE Platform: Methods & report of COVID-19 L-OVE; [Available from: https://app.iloveevidence.com/loves/5e6fdb9669c00e4ac072701d?population=5e7fce7e3d05156b5f5e032a&intervention_variable=603b9fe03d05151f35cf13dc§ion=methods&classification=all].
30. Schug C, Morawa E, Geiser F, Hiebel N, Beschoner P, Jerg-Bretzke L, et al. Social Support and Optimism as Protective Factors for Mental Health among 7765 Healthcare Workers in Germany during the COVID-19 Pandemic: Results of the VOICE Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health.* 2021;18(7):3827.
31. Amsalem D, Lazarov A, Markowitz JC, Naiman A, Smith TE, Dixon LB, et al. Psychiatric symptoms and moral injury among US healthcare workers in the COVID-19 era. *BMC Psychiatry.* 2021;21:546.
32. Zhou Y, Ding H, Zhang Y, Zhang B, Guo Y, Cheung T, et al. Prevalence of poor psychiatric status and sleep quality among frontline healthcare workers during and after the COVID-19 outbreak: a longitudinal study. *Translational Psychiatry.* 2021;11(1):1-6.
33. López Steinmetz LC, Herrera CR, Fong SB, Godoy JC. A Longitudinal Study on the Changes in Mental Health of Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic. *Psychiatry.* 2021:1-16.
34. Martín J, Padierna Á, Villanueva A, Quintana JM. Evaluation of the mental health of health professionals in the COVID-19 era. What mental health conditions are our health care workers facing in the new wave of coronavirus? *International Journal of Clinical Practice.* 2021;75(10):e14607.
35. Katsuta N, Ito K, Fukuda H, Seyama K, Hori S, Shida Y, et al. Elevated depressive symptoms among newer and younger healthcare workers in Japan during the COVID-19 pandemic. *Neuropsychopharmacology Reports.* 2021;41(4):544-7.
36. Fari G, de Sire A, Giorgio V, Rizzo L, Bruni A, Bianchi FP, et al. Impact of COVID-19 on the mental health in a cohort of Italian rehabilitation healthcare workers. *Journal of Medical Virology.* 2022;94(1):110-8.
37. Etesam F, Akhlaghi M, Vahabi Z, Akbarpour S, Sadeghian MH. Comparative Study of Occupational Burnout and Job Stress of Frontline and Non-Frontline Healthcare Workers in

Hospital Wards during COVID-19 Pandemic. *Iranian Journal of Public Health*. 2021;50(7):1428-35.

38. Smallwood N, Karimi L, Bismark M, Putland M, Johnson D, Dharmage SC, et al. High levels of psychosocial distress among Australian frontline healthcare workers during the COVID-19 pandemic: a cross-sectional survey. *General Psychiatry*. 2021;34(5):e100577.
39. Kapetanios K, Mazeri S, Constantinou D, Vavlitou A, Karaiskakis M, Kourouzidou D, et al. Exploring the factors associated with the mental health of frontline healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Cyprus. *PLOS ONE*. 2021;16(10):e0258475.
40. Qiu X, Lan Y, Miao J, Wang H, Wang H, Wu J, et al. A Comparative Study on the Psychological Health of Frontline Health Workers in Wuhan Under and After the Lockdown. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;12:998.
41. Lu M-Y, Ahorsu DK, Kukreti S, Strong C, Lin Y-H, Kuo Y-J, et al. The Prevalence of Post-traumatic Stress Disorder Symptoms, Sleep Problems, and Psychological Distress Among COVID-19 Frontline Healthcare Workers in Taiwan. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;12:1143.
42. Smallwood N, Pascoe A, Karimi L, Willis K. Moral Distress and Perceived Community Views Are Associated with Mental Health Symptoms in Frontline Health Workers during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(16):8723.
43. Meo SA, Alkhalifah JM, Alshammari NF, Alnufaie WS. Comparison of Generalized Anxiety and Sleep Disturbance among Frontline and Second-Line Healthcare Workers during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(11):5727.
44. Tasnim R, Sujon MSH, Islam MS, Ritu AH, Siddique MAB, Toma TY, et al. Prevalence and correlates of anxiety and depression in frontline healthcare workers treating people with COVID-19 in Bangladesh. *BMC Psychiatry*. 2021;21(1):271.
45. Rao K, Th'ng F, Mak C, Neo H, Ubeynarayana C, Nanta Kumar R, et al. Factors associated with mental health outcomes in emergency department healthcare workers on the frontlines of the COVID-19 pandemic. *Singapore Medical Journal*. 2021.
46. Elkholy H, Tawfik F, Ibrahim I, Salah El-din W, Sabry M, Mohammed S, et al. Mental health of frontline healthcare workers exposed to COVID-19 in Egypt: A call for action. *International Journal of Social Psychiatry*. 2021;67(5):522-31.
47. Alqutub S, Mahmoud M, Baksh T. Psychological Impact of COVID-19 on Frontline Healthcare Workers in Saudi Arabia. *Cureus*. 2021;13(5).
48. 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*. 2021:1751143720983182.
49. Lum A, Goh Y-L, Wong KS, Seah J, Teo G, Ng JQ, et al. Impact of COVID-19 on the mental health of Singaporean GPs: a cross-sectional study. *BJGP Open*. 2021;5(4).
50. Lange M, Joo S, Couette P-A, Le Bas F, Humbert X. Impact on mental health of the COVID-19 outbreak among general practitioners during the sanitary lockdown period. *Irish Journal of Medical Science (1971 -)*. 2021.
51. Hoque AM, Buckus S, Hoque M, Alam AMu, Hoque ME, Singh N. Psychological Problems Experienced by Primary Healthcare Workers During COVID-19 Epidemic in South Africa. *Psychological Disorders and Research*. 2021;2021(1):1-7.

52. Saeed BA, Shabila NP, Aziz AJ. Stress and anxiety among physicians during the COVID-19 outbreak in the Iraqi Kurdistan Region: An online survey. *PLOS ONE*. 2021;16(6):e0253903.
53. Pazmiño Erazo EE, Alvear Velásquez MJ, Saltos Chávez IG, Pazmiño Pullas DE. Factores relacionados con efectos adversos psiquiátricos en personal de salud durante la pandemia de COVID-19 en Ecuador. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2021;50(3):166-75.
54. Onen Sertoz O, Kuman Tuncel O, Sertoz N, Hepdurgun C, Isman Haznedaroglu D, Bor C. Burnout in Healthcare Professionals During the Covid-19 Pandemic in a Tertiary Care University Hospital: Evaluation of the Need for Psychological Support. *Turkish Journal of Psychiatry*. 2021.
55. Gilleen J, Santaolalla A, Valdearenas L, Salice C, Fusté M. Impact of the COVID-19 pandemic on the mental health and well-being of UK healthcare workers. *BJPsych Open*. 2021;7(3):e88.
56. Razu SR, Yasmin T, Arif TB, Islam MS, Islam SMS, Gesesew HA, et al. Challenges Faced by Healthcare Professionals During the COVID-19 Pandemic: A Qualitative Inquiry From Bangladesh. *Frontiers in Public Health*. 2021;9.
57. Setiawan HW, Pratiwi IN, Nimah L, Pawanis Z, Bakhtiar A, Fauziningtyas R, et al. Challenges for Healthcare Workers Caring for COVID-19 Patients in Indonesia: A Qualitative Study. *INQUIRY*. 2021;58:00469580211060291.
58. Shah ASV, Wood R, Gribben C, Caldwell D, Bishop J, Weir A, et al. Risk of hospital admission with coronavirus disease 2019 in healthcare workers and their households: nationwide linkage cohort study. *BMJ*. 2020;371:m3582.
59. Toso BRGdO, Terre BRBF, e Silva ACdO, Gir E, de Souza Caliari J, Rosa Evangelista D. Prevention adopted by healthcare workers within their families in the Covid-19 pandemic. *Rev esc enferm USP*. 2022;56:e20210330.
60. Kurt C. Changes to Domestic and Family Life of Health Personnel During The Covid-19 pandemic. *Anatol JFM*. 2021.
61. Shoja E, Aghamohammadi V, Baziyar H, Moghaddam HR, Nasiri K, Dashti M, et al. Covid-19 effects on the workload of Iranian healthcare workers. *BMC Public Health*. 2020;20(1):1636.
62. Fernández-Aguilar C, Casado-Aranda L-A, Farrés Fernández M, Minué Lorenzo S. Has COVID-19 changed the workload for primary care physicians? The case of Spain. *Family Practice*. 2021;38(6):780-5.
63. Weston S, Frieman MB. COVID-19: Knowns, Unknowns, and Questions. *mSphere*. 2020;5(2):e00203-20.
64. Soria A, Galimberti S, Lapadula G, Visco F, Ardini A, Valsecchi MG, et al. The high volume of patients admitted during the SARS-CoV-2 pandemic has an independent harmful impact on in-hospital mortality from COVID-19. *PLoS One*. 2021;16(1):e0246170.
65. Burki T. Global shortage of personal protective equipment. *Lancet Infect Dis*. 2020;20(7):785-6.
66. McCabe R, Schmit N, Christen P, D'Aeth JC, Løchen A, Rizmie D, et al. Adapting hospital capacity to meet changing demands during the COVID-19 pandemic. *BMC Medicine*. 2020;18(1):329.
67. Wu H, Soe MM, Konnor R, Dantes R, Haass K, Dudeck MA, et al. Hospital capacities and shortages of healthcare resources among US hospitals during the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic, National Healthcare Safety Network (NHSN), March 27–July 14, 2020. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1-4.

68. Barua L, Zaman MS, Omi FR, Faruque M. Psychological burden of the COVID-19 pandemic and its associated factors among frontline doctors of Bangladesh: a cross-sectional study. *F1000Res*. 2020;9:1304.
69. Juan NVS, Clark SE, Camilleri M, Jeans JP, Monkhouse A, Chisnall G, et al. Training and redeployment of healthcare workers to intensive care units (ICUs) during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *BMJ Open*. 2022;12(1):e050038.
70. Temsah M-H, Al Huzaimi A, Alrabiaah A, Alamro N, Al-Sohime F, Al-Eyadhy A, et al. Changes in healthcare workers' knowledge, attitudes, practices, and stress during the COVID-19 pandemic. *Medicine*. 2021;100(18):e25825.
71. Robert R, Kentish-Barnes N, Boyer A, Laurent A, Azoulay E, Reignier J. Ethical dilemmas due to the Covid-19 pandemic. *Annals of Intensive Care*. 2020;10(1):84.
72. Sim K, Chua HC. The psychological impact of SARS: a matter of heart and mind. *CMAJ*. 2004;170(5):811-2.
73. Saddik B, Elbarazi I, Temsah M-H, Saheb Sharif-Askari F, Kheder W, Hussein A, et al. Psychological Distress and Anxiety Levels Among Health Care Workers at the Height of the COVID-19 Pandemic in the United Arab Emirates. *International Journal of Public Health*. 2021;0.
74. Baskin RG, Bartlett R. Healthcare worker resilience during the COVID-19 pandemic: An integrative review. *J Nurs Manag*. 2021;10.1111/jonm.13395.
75. Konson A, Kuniavsky M, Bronshtein O, Goldschmidt N, Hanhart S, Mahalla H, et al. Quality of care indicator performance was minimally changed in 2020 despite the COVID-19 pandemic. *Israel Journal of Health Policy Research*. 2022;11(1):9.
76. Nabi A. When Medical Professionals Face Mental Health Issues Mental Health First Aid USA: Mental Health First Aid USA; 2017 [updated 2017/06/27/T19:37:57+00:00. Available from: <https://www.mentalhealthfirstaid.org/2017/06/medical-professionals-face-mental-health-issues/>.
77. Schneiderman N, Ironson G, Siegel SD. STRESS AND HEALTH: Psychological, Behavioral, and Biological Determinants. *Annu Rev Clin Psychol*. 2005;1:607-28.
78. Kendler KS, Karkowski LM, Prescott CA. Causal Relationship Between Stressful Life Events and the Onset of Major Depression. *AJP*. 1999;156(6):837-41.
79. Miloyan B, Bienvenu OJ, Brilot B, Eaton WW. Adverse life events and the onset of anxiety disorders. *Psychiatry Res*. 2018;259:488-92.
80. Heir T, Bonsaksen T, Grimholt T, Ekeberg Ø, Skogstad L, Lerdal A, et al. Serious life events and post-traumatic stress disorder in the Norwegian population. *BJPsych Open*. 2019;5(5):e82.
81. Mather L, Blom V, Svedberg P. Stressful and Traumatic Life Events are Associated with Burnout-A Cross-Sectional Twin Study. *International journal of behavioral medicine*. 2014;21.
82. Li Y, Gu S, Wang Z, Li H, Xu X, Zhu H, et al. Relationship Between Stressful Life Events and Sleep Quality: Rumination as a Mediator and Resilience as a Moderator. *Frontiers in Psychiatry*. 2019;10.
83. Smoller JW. The Genetics of Stress-Related Disorders: PTSD, Depression, and Anxiety Disorders. *Neuropsychopharmacol*. 2016;41(1):297-319.
84. McAlonan GM, Lee AM, Cheung V, Cheung C, Tsang KWT, Sham PC, et al. Immediate and sustained psychological impact of an emerging infectious disease outbreak on health care workers. *Can J Psychiatry*. 2007;52(4):241-7.

85. Lee SM, Kang WS, Cho A-R, Kim T, Park JK. Psychological impact of the 2015 MERS outbreak on hospital workers and quarantined hemodialysis patients. *Comprehensive Psychiatry*. 2018;87:123-7.
86. Yoon M-K, Kim S-Y, Ko H-S, Lee M-S. System effectiveness of detection, brief intervention and refer to treatment for the people with post-traumatic emotional distress by MERS: a case report of community-based proactive intervention in South Korea. *International Journal of Mental Health Systems*. 2016;10(1):51.
87. Boden M, Cohen N, Froelich JM, Hoggatt KJ, Abdel Magid HS, Mushiana SS. Mental disorder prevalence among populations impacted by coronavirus pandemics: A multilevel meta-analytic study of COVID-19, MERS & SARS. *Gen Hosp Psychiatry*. 2021;70:124-33.
88. Tiller JWG. Depression and anxiety. *Med J Aust*. 2013;199(6).
89. Gong Y, Han T, Chen W, Dib HH, Yang G, Zhuang R, et al. Prevalence of anxiety and depressive symptoms and related risk factors among physicians in China: a cross-sectional study. *PloS One*. 2014;9(7):e103242.
90. Gong Y, Han T, Yin X, Yang G, Zhuang R, Chen Y, et al. Prevalence of depressive symptoms and work-related risk factors among nurses in public hospitals in southern China: A cross-sectional study. *Sci Rep*. 2014;4(1):7109.
91. Gao Y-Q, Pan B-C, Sun W, Wu H, Wang J-N, Wang L. Anxiety symptoms among Chinese nurses and the associated factors: a cross sectional study. *BMC Psychiatry*. 2012;12(1):141.
92. Pereira-Lima K, Mata DA, Loureiro SR, Crippa JA, Bolsoni LM, Sen S. Association Between Physician Depressive Symptoms and Medical Errors. *JAMA Network Open*. 2019;2(11):e1916097.
93. Melnyk BM, Orsolini L, Tan A, Arslanian-Engoren C, Melkus GDE, Dunbar-Jacob J, et al. A National Study Links Nurses' Physical and Mental Health to Medical Errors and Perceived Worksite Wellness. *Journal of Occupational & Environmental Medicine*. 2018;60(2):126-31.
94. Solmi M, Radua J, Olivola M, Croce E, Soardo L, Salazar de Pablo G, et al. Age at onset of mental disorders worldwide: large-scale meta-analysis of 192 epidemiological studies. *Mol Psychiatry*. 2021:1-15.
95. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and Addressing Sources of Anxiety Among Health Care Professionals During the COVID-19 Pandemic. *JAMA*. 2020;323(21):2133-4.
96. Uutela A. Economic crisis and mental health. *Current Opinion in Psychiatry*. 2010;23(2):127-30.
97. Hennein R, Mew EJ, Lowe SR. Socio-ecological predictors of mental health outcomes among healthcare workers during the COVID-19 pandemic in the United States. *PLoS ONE*. 2021;16(2):e0246602.
98. Harandi TF, Taghinasab MM, Nayeri TD. The correlation of social support with mental health: A meta-analysis. *Electron Physician*. 2017;9(9):5212-22.
99. Hammond WP, Gillen M, Yen IH. Workplace Discrimination and Depressive Symptoms: A Study of Multi-Ethnic Hospital Employees. *Race Soc Probl*. 2010;2(1):19-30.
100. Rospenda KM, Richman JA, Shannon CA. Prevalence and mental health correlates of harassment and discrimination in the workplace: results from a national study. *J Interpers Violence*. 2009;24(5):819-43.
101. Pérez-Lugo M. Media Uses in Disaster Situations: A New Focus on the Impact Phase. *Sociological Inquiry*. 2004;74:210-25.

102. Yao H. The more exposure to media information about COVID-19, the more distressed you will feel. *Brain Behav Immun*. 2020;87:167-9.
103. Lin CY, Peng YC, Wu YH, Chang J, Chan CH, Yang DY. The psychological effect of severe acute respiratory syndrome on emergency department staff. *Emerg Med J*. 2007;24(1):12-7.
104. Trumello C, Bramanti SM, Ballarotto G, Candelori C, Cerniglia L, Cimino S, 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*. 2020;17(22):8358.
105. Rushton CH. Moral Resilience: Transforming Moral Suffering in Healthcare. In: Rushton CH, editor. Oxford, England: Oxford University Press; Oct 2018.
106. Rhoades L, Eisenberger R. Perceived organizational support: A review of the literature. *Journal of Applied Psychology*. 2002;87(4):698-714.
107. Sun L. Perceived Organizational Support: A Literature Review. *International Journal of Human Resource Studies*. 2019;9:155.
108. Shanafelt TD, Boone S, Tan L, Dyrbye LN, Sotile W, Satele D, et al. Burnout and Satisfaction With Work-Life Balance Among US Physicians Relative to the General US Population. *Archives of Internal Medicine*. 2012;172(18):1377-85.
109. McHugh MD, Kutney-Lee A, Cimiotti JP, Sloane DM, Aiken LH. Nurses' Widespread Job Dissatisfaction, Burnout, And Frustration With Health Benefits Signal Problems For Patient Care. *Health Aff (Millwood)*. 2011;30(2):202-10.
110. Santos JA. Prevenção quinquenária: prevenir o dano para o paciente, actuando no médico. *Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar*. 2014;30(3):152-4.
111. De Hert S. Burnout in Healthcare Workers: Prevalence, Impact and Preventative Strategies. *Local Reg Anesth*. 2020;13:171-83.
112. Fernandez-Mendoza J, Vgontzas AN. Insomnia and Its Impact on Physical and Mental Health. *Curr Psychiatry Rep*. 2013;15(12):418.
113. Kessler RC, Berglund PA, Coulouvrat C, Hajak G, Roth T, Shahly V, et al. Insomnia and the Performance of US Workers: Results from the America Insomnia Survey. *Sleep*. 2011;34(9):1161-71.
114. Kim H, Hegde S, LaFiura C, Raghavan M, Luong E, Cheng S, et al. COVID-19 illness in relation to sleep and burnout. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*. 2021;4(1).
115. The Impact of COVID-19 on Minority Mental Health. *Mental Health First Aid*. 2021.
116. Kearon J, Risdon C. The Role of Primary Care in a Pandemic: Reflections During the COVID-19 Pandemic in Canada. *J Prim Care Community Health*. 2020;11:2150132720962871.
117. Starfield B, Shi L, Macinko J. Contribution of primary care to health systems and health. *Milbank Q*. 2005;83(3):457-502.
118. Jefferson L, Golder S, Heathcote C, Avila AC, Dale V, Essex H, et al. GP wellbeing during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Br J Gen Pract*. 2022.
119. Baptista S, Teixeira A, Castro L, Cunha M, Serrão C, Rodrigues A, et al. Physician Burnout in Primary Care during the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study in Portugal. *J Prim Care Community Health*. 2021;12:21501327211008437.
120. CDC. Support for Public Health Workers and Health Professionals. 2020.

121. Wiskow C, Albrecht T, De Pietro C. How to Create an Attractive and Supportive Working Environment for Health Professionals 2010 2010/01/01/.
122. Yi J, Kang L, Li J, Gu J. A Key Factor for Psychosomatic Burden of Frontline Medical Staff: Occupational Pressure During the COVID-19 Pandemic in China. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;11.
123. UN-Women. COVID-19 and ending violence against women and girls. UN Women Headquarters, USA; 2020.
124. UN-Women. Turning Promises Into Action: Gender Equality in the 2030 Agenda for Sustainable Development. UN Women Headquarters, USA: United Nations; 2018.
125. Quintana-Domeque C, Lee I, Zhang A, Proto E, Battisti M, Ho A. Anxiety and depression among medical doctors in Catalonia, Italy, and the UK during the COVID-19 pandemic. *PLOS ONE*. 2021;16(11):e0259213.
126. Salvador AP, Jaloto A, Zuanazzi AC, Pereira Gonçalves A, Machado G, Carvalho L. Impact of anxiety, stress, and burnout symptoms in Brazilian health professionals during the COVID-19 pandemic. *Archives of Psychiatry and Psychotherapy*. 2021;23(1):7-13.
127. Kafle B, Bagale Y, Kafle S, Parajuli A, Pandey S. Depression, Anxiety and Stress among Healthcare Workers during COVID-19 Pandemic in a Tertiary Care Centre of Nepal: A Descriptive Cross-sectional Study. *Journal of Nepal Medical Association*. 2021;59(235):239-42.
128. Sharma I, Misra A, Shrestha BK, Koirala AK, Banjade A, Banjade P. Depression, Anxiety and Stress among Nepali Health Care Workers during the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A Cross-sectional Survey. *Journal of Nepal Medical Association*. 2021;59(238):580-4.
129. Silva-Junior JS, Cunha AAd, Lourenção DCdA, Silva SMd, Silva RFAd, Faria MGdA, et al. Occupational psychosocial stressors and mental distress among healthcare workers during COVID-19 pandemic. *Einstein (Sao Paulo)*. 2021;19.
130. Pappa S, Athanasiou N, Sakkas N, Patrinos S, Sakka E, Barmparessou Z, 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*. 2021;18(5):2390.
131. Peng X, Meng X, Li L, Hu C, Liu W, Liu Z, 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*. 2021;9:39.
132. Hayat K, Arshed M, Fiaz I, Afreen U, Khan FU, Khan TA, et al. Impact of COVID-19 on the Mental Health of Healthcare Workers: A Cross-Sectional Study From Pakistan. *Frontiers in Public Health*. 2021;9:410.
133. Fageera W, Babbain F, Alzahrani AS, Khrad HM. Lock-Down Effect on the Mental Health Status of Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;12:1407.
134. Lee J, Lee HJ, Hong Y, Shin Y-W, Chung S, Park J. 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*. 2021;0.
135. Peng R, Zhou W, Zhou D, Chu M, Ling L. The Mediating Role of Fatigue Between Mental Health and Its Associated Factors: Evidence From Chinese Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;12:924.

136. Gramaglia C, Marangon D, Azzolina D, Guerriero C, Lorenzini L, Probo M, et al. The Mental Health Impact of 2019-nCOVID on Healthcare Workers From North-Eastern Piedmont, Italy. Focus on Burnout. *Frontiers in Public Health*. 2021;9:483.
137. Chatzitofis A, Constantinidou A, Artemiadis A, Michailidou K, Karanikola MNK. The Role of Perceived Organizational Support in Mental Health of Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic: A Cross-Sectional Study. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;12:1830.
138. Liu S, Yang L, Zhang C, Xu Y, Cai L, Ma S, et al. Gender differences in mental health problems of healthcare workers during the coronavirus disease 2019 outbreak. *Journal of Psychiatric Research*. 2021;137:393-400.
139. Yang Y, Lu L, Chen T, Ye S, Kelifa MO, Cao N, et al. Healthcare Worker's Mental Health and Their Associated Predictors During the Epidemic Peak of COVID-19. *Psychology Research and Behavior Management*. 2021;14:221-31.
140. Ghio L, Patti S, Piccinini G, Modafferi C, Lusetti E, Mazzella M, et al. Anxiety, Depression and Risk of Post-Traumatic Stress Disorder in Health Workers: The Relationship with Burnout during COVID-19 Pandemic in Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(18):9929.
141. Caglayan RMHB, Başer İMG, Başgöl ŞYS, Avcu AF, Güler FLZM, Bekar B. Evaluation of Health Workers' Levels of Intolerance, Impact of Event, Anxiety, Depression, and Somatization in the Early Period of the COVID Epidemic. preprint. *Preprints*; 2021 2021-2-19.
142. Di Mattei VE, Perego G, Milano F, Mazzetti M, Taranto P, Di Pierro R, et al. The "Healthcare Workers' Wellbeing (Benessere Operatori)" Project: A Picture of the Mental Health Conditions of Italian Healthcare Workers during the First Wave of the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(10):5267.
143. Sobregrau Sangrà P, Aguiló Mir S, Castro Ribeiro T, Esteban-Sepúlveda S, García Pagès E, López Barbeito B, et al. Mental health assessment of Spanish healthcare workers during the SARS-CoV-2 pandemic. A cross-sectional study. *Comprehensive Psychiatry*. 2022;112:152278.
144. Alonso J, Vilagut G, Mortier P, Ferrer M, Alayo I, Aragón-Peña A, 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 Mental (English Edition)*. 2021;14(2):90-105.
145. Debski M, Abdelaziz HK, Sanderson J, Wild S, Assaf O, Wiper A, et al. Mental Health Outcomes Among British Healthcare Workers—Lessons From the First Wave of the Covid-19 Pandemic. *Journal of Occupational and Environmental Medicine*. 2021;63(8):e549.
146. Ike ID, Durand-Hill M, Elmusharaf E, Asemota N, Silva E, White E, 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*. 2021;34(2):e100368.
147. Bahadirli S, Sagaltici E. Post-traumatic stress disorder in healthcare workers of emergency departments during the pandemic: A cross-sectional study. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2021;50:251-5.
148. Nayak BS, Sahu PK, Ramsaroop K, Maharaj S, Mootoo W, Khan S, et al. Prevalence and factors associated with depression, anxiety and stress among healthcare workers of Trinidad and Tobago during COVID-19 pandemic: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2021;11(4):e044397.

149. Kılıç A, Gürcan MB, Aktura B, Şahin AR, Kökrek Z. Prevalence of Anxiety and Relationship of Anxiety with Coping Styles and Related Factors in Healthcare Workers During COVID-19 Pandemic. *Psychiatria Danubina*. 2021;33(Suppl 10):161-71.
150. Khatoon F, Singh A, Jilani AQ, Ahmad A, Haq M, Pandey S. COVID-19 Pandemic and Mental Health of Doctors: An Observational Analytical Study from a Dedicated COVID Hospital. *International Journal of Human and Health Sciences (IJHHS)*. 2021;5(3):297-306.
151. Faculty of Basic Medicine LMSU, Moscow, Russia, Mosolova E, Chung S, Department of Psychiatry AMC, University of Ulsan College of Medicine, Seoul, Korea, Sosin D, Department of Psychiatry RMAoCPE, Ministry of Public Health of Russian Federation, Moscow, Russia, et al. STRESS AND ANXIETY AMONG HEALTHCARE WORKERS ASSOCIATED WITH COVID-19 PANDEMIC IN RUSSIA. *Psychiatria Danubina*. 2020;32(3-4):549-56.
152. Kamberi F, Sinaj E, Jaho J, Subashi B, Sinanaj G, Jaupaj K, et al. Impact of COVID-19 pandemic on mental health, risk perception and coping strategies among health care workers in Albania - evidence that needs attention. *Clinical Epidemiology and Global Health*. 2021;12.
153. Zhou P, Du N, Diao D, OuYang Y, Kankanam Pathirana HS. Investigation on the Influencing Factors of Mental Health of Healthcare Workers for Aid in Hubei during the Outbreak of COVID-19. *Annals of Work Exposures and Health*. 2021:wxab001.
154. Ali M, Uddin Z, Ahsan NF, Haque MZ, Bairagee M, Khan SA, et al. Prevalence of mental health symptoms and its effect on insomnia among healthcare workers who attended hospitals during COVID-19 pandemic: A survey in Dhaka city. *Heliyon*. 2021;7(5).
155. Ishikawa M, Ogasawara T, Takahashi K, Ono T, Matsui K, Marshall S, et al. Psychological Effects on Healthcare Workers during the COVID-19 Outbreak: A Single-center Study at a Tertiary Hospital in Tokyo, Japan. *Internal Medicine*. 2021;60(17):2771-6.
156. Binnie A, Moura K, Moura C, D'Aragon F, Tsang JLY. Psychosocial distress amongst Canadian intensive care unit healthcare workers during the acceleration phase of the COVID-19 pandemic. *PLOS ONE*. 2021;16(8):e0254708.
157. Osório FL, Silveira ILM, Pereira-Lima K, Crippa JAdS, Hallak JEC, Zuardi AW, et al. Risk and Protective Factors for the Mental Health of Brazilian Healthcare Workers in the Frontline of COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;12:662742.
158. Samara MT, Peppou LE, Giannouchos TV, Nimatoudis I, Papageorgiou C, Economou M, et al. COVID-19 psychological impact, knowledge and perceptions of healthcare professionals in Greece: A nationwide cross-sectional study. *Psychiatriki*. 2021.
159. MacKenzie M, Daviskiba S, Dow M, Johnston P, Balon R, Javanbakht A, et al. The Impact of the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic on Healthcare Workers with Pre-Existing Psychiatric Conditions. *Psychiatric Quarterly*. 2021;92(3):1011-20.
160. Mulatu HA, Tesfaye M, Woldeyes E, Bayisa T, Fisseha H, Kassu RA. The prevalence of common mental disorders among healthcare professionals during the COVID-19 pandemic at a tertiary Hospital in Addis Ababa, Ethiopia. *Journal of Affective Disorders Reports*. 2021;6:100246.
161. Abed Alah M, Ali K, Abdeen S, Al-Jayyousi G, Kasem H, Poolakundan F, et al. The psychological impact of COVID-19 on health care workers working in a unique environment under the umbrella of Qatar Red Crescent Society. *Heliyon*. 2021;7(6):e07236.
162. Khajuria A, Tomaszewski W, Liu Z, Chen J-h, Mehdian R, Fleming S, 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*. 2021;21(1):262.

163. Yıldırım M, Özasan 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*. 2021.
164. Gong H, Zhang SX, Nawaser K, Jahanshahi AA, Xu X, Li J, et al. The Mental Health of Healthcare Staff Working During the COVID-19 Crisis: Their Working Hours as a Boundary Condition. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*. 2021;14:1073-81.
165. Carmassi C, Dell'Oste V, Bui E, Foghi C, Bertelloni CA, Atti AR, et al. The interplay between acute post-traumatic stress, depressive and anxiety symptoms on healthcare workers functioning during the COVID-19 emergency: A multicenter study comparing regions with increasing pandemic incidence. *Journal of Affective Disorders*. 2022;298:209-16.
166. Orrù G, Marzetti F, Conversano C, Vagheggini G, Miccoli M, Ciacchini R, et al. Secondary Traumatic Stress and Burnout in Healthcare Workers during COVID-19 Outbreak. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(1):337.
167. Kurt E, Ovalı İE, Gülaçtı U, Canpolat S, Kafadar H, Koparal M, et al. Psychosocial status and attitudes of healthcare workers amid the COVID-19 pandemic. *Journal of Surgery and Medicine*. 2021;5(3):209-14.
168. Dong H-s, Gao J-j, Dong Y-X, Han C-x, Sun L. Prevalence of insomnia and anxiety among healthcare workers during the COVID-19 pandemic in Jilin Province. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 2021;54.
169. Wozniak H, Benzakour L, Moullec G, Buetti N, Nguyen A, Corbaz S, et al. Mental health outcomes of ICU and non-ICU healthcare workers during the COVID-19 outbreak: a cross-sectional study. *Annals of Intensive Care*. 2021;11(1):106.
170. İlhan B, Küpeli İ. Secondary traumatic stress, anxiety, and depression among emergency healthcare workers in the middle of the COVID-19 outbreak: A cross-sectional study. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2022;52:99-104.
171. Ezzat A, Li Y, Holt J, Komorowski M. The global mental health burden of COVID-19 on critical care staff. *British Journal of Nursing*. 2021;30(11):634-42.
172. Lamb D, Gnanapragasam S, Greenberg N, Bhundia R, Carr E, Hotopf M, et al. Psychosocial impact of the COVID-19 pandemic on 4378 UK healthcare workers and ancillary staff: initial baseline data from a cohort study collected during the first wave of the pandemic. *Occupational and Environmental Medicine*. 2021;78(11):801-8.
173. Parchani A, Vidhya K, Panda PK, Rawat VS, Bahurupi YA, Kalita D, et al. Fear, Anxiety, Stress, and Depression of Novel Coronavirus (COVID-19) Pandemic Among Patients and Their Healthcare Workers – A Descriptive Study. *Psychology Research and Behavior Management*. 2021;14:1737-46.
174. Pappa S, Barnett J, Berges I, Sakkas N. Tired, Worried and Burned Out, but Still Resilient: A Cross-Sectional Study of Mental Health Workers in the UK during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(9):4457.
175. Pang Y, Li M, Robbs C, Wang J, Jain SF, Ticho B, et al. Risk factors for mental health symptoms during the COVID-19 pandemic in ophthalmic personnel and students in USA (& Canada): a cross-sectional survey study. *BMC Psychiatry*. 2021;21(1):528.
176. Chatterjee SS, Chakrabarty M, Banerjee D, Grover S, Chatterjee SS, Dan U. Stress, Sleep and Psychological Impact in Healthcare Workers During the Early Phase of COVID-19 in India: A Factor Analysis. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:473.

177. Greene T, Harju-Seppänen J, Adeniji M, Steel C, Grey N, Brewin CR, et al. Predictors and rates of PTSD, depression and anxiety in UK frontline health and social care workers during COVID-19. *European Journal of Psychotraumatology*. 2021;12(1):1882781.
178. Stocchetti N, Segre G, Zanier ER, Zanetti M, Campi R, Scarpellini F, et al. Burnout in Intensive Care Unit Workers during the Second Wave of the COVID-19 Pandemic: A Single Center Cross-Sectional Italian Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(11):6102.
179. Prasad K, McLoughlin C, Stillman M, Poplau S, Goelz E, Taylor S, et al. Prevalence and correlates of stress and burnout among U.S. healthcare workers during the COVID-19 pandemic: A national cross-sectional survey study. *EClinicalMedicine*. 2021;35.
180. Kirk AH, Chong S-L, Kam K-Q, Huang W, Ang LS, Lee JH, et al. Psychosocial impact of the COVID-19 pandemic on paediatric healthcareworkers. *Annals of the Academy of Medicine, Singapore*. 2021;50(3):203-11.
181. Lamiani G, Borghi L, Poli S, Razzini K, Colosio C, Vegni E. Hospital Employees' Well-Being Six Months after the COVID-19 Outbreak: Results from a Psychological Screening Program in Italy. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(11):5649.
182. Bizri M, Kassir G, Tamim H, Kobeissy F, Hayek SE. Psychological distress experienced by physicians and nurses at a tertiary care center in Lebanon during the COVID-19 outbreak. *Journal of Health Psychology*. 2021;1359105321991630.
183. Petrella AR, Hughes L, Fern LA, Monaghan L, Hannon B, Waters A, et al. Healthcare staff well-being and use of support services during COVID-19: a UK perspective. *General Psychiatry*. 2021;34(3):e100458.
184. Mediavilla R, Fernández-Jiménez E, Martínez-Alés G, Moreno-Küstner B, Martínez-Morata I, Jaramillo F, et al. Role of access to personal protective equipment, treatment prioritization decisions, and changes in job functions on health workers' mental health outcomes during the initial outbreak of the COVID-19 pandemic. *Journal of Affective Disorders*. 2021;295:405-9.
185. Norman SB, Feingold JH, Kaye-Kauderer H, Kaplan CA, Hurtado A, Kachadourian L, et al. Moral distress in frontline healthcare workers in the initial epicenter of the COVID-19 pandemic in the United States: Relationship to PTSD symptoms, burnout, and psychosocial functioning. *Depression and Anxiety*. 2021;38(10):1007-17.
186. Azizi M, Kamali M, Moosazadeh M, Aarabi M, Ghasemian R, Hasannezhad Reskati M, et al. Assessing mental health status among Iranian healthcare workers in times of the COVID-19 pandemic: A web-based cross-sectional study. *Brain and Behavior*. 2021;11(8):e2304.
187. Ozen G, Zanfardino A, Ozen G, Acan B, Piscopo A, Casaburo F, et al. Comparison of emotional approaches of medical doctors against COVID-19 pandemic: Eastern and Western Mediterranean countries. *International Journal of Clinical Practice*. 2021;75(12):e14973.
188. Cyr S, Marcil M-J, Marin M-F, Tardif J-C, Guay S, Guertin M-C, et al. Factors Associated With Burnout, Post-traumatic Stress and Anxio-Depressive Symptoms in Healthcare Workers 3 Months Into the COVID-19 Pandemic: An Observational Study. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;12:1039.
189. Laurent A, Fournier A, Lheureux F, Louis G, Nseir S, Jacq G, et al. Mental health and stress among ICU healthcare professionals in France according to intensity of the COVID-19 epidemic. *Annals of Intensive Care*. 2021;11(1):90.

190. Guo W-P, Min Q, Gu W-W, Yu L, Xiao X, Yi W-B, 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*. 2021;19(1):103.
191. Dehon E, Zachrisson KS, Peltzer-Jones J, Tabatabai RR, Clair E, Puskarich MA, et al. Sources of Distress and Coping Strategies Among Emergency Physicians During COVID-19. *Western Journal of Emergency Medicine: Integrating Emergency Care with Population Health*. 2021;22(6).
192. Riaz B, Rafai WA, Ussaid A, Masood A, Anwar S, Baig FA, et al. The psychological impact of COVID-19 on healthcare workers in Pakistan. *Future Healthc J*. 2021;8(2):e293-e8.
193. Moerdler S, Steinberg DM, Jin Z, Cole PD, Levy AS, Rosenthal SL. Well-Being of Pediatric Hematology Oncology Providers and Staff During the COVID-19 Pandemic in the New York and New Jersey Epicenter. *JCO Oncology Practice*. 2021;17(7):e925-e35.
194. Stubbs JM, Achat HM, Schindeler S. Detrimental changes to the health and well-being of healthcare workers in an Australian COVID-19 hospital. *BMC Health Services Research*. 2021;21(1):1002.
195. Lee H-A, Ahn MH, Byun S, Lee H-K, Kweon Y-S, Chung S, et al. How COVID-19 Affected Healthcare Workers in the Hospital Locked Down due to Early COVID-19 Cases in Korea. *Journal of Korean Medical Science*. 2021;36(47).
196. Farrés J, Ruiz JL, Mas JM, Arias L, Sarrias M-R, Armengol C, et al. Identification of the most vulnerable populations in the psychosocial sphere: a cross-sectional study conducted in Catalonia during the strict lockdown imposed against the COVID-19 pandemic. *BMJ Open*. 2021;11(11):e052140.
197. Carranza Esteban RF, Mamani-Benito OJ, Quinteros-Zúñiga D, Farfán-Solís R. Preocupación por el contagio de la COVID-19 y carga laboral como predictores del malestar psicológico durante la emergencia sanitaria en personal de salud de Perú. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2021.
198. Carriero MC, Conte L, Calignano M, Lupo R, Calabrò A, Santoro P, et al. The psychological impact of the Coronavirus emergency on physicians and nurses: an Italian observational study. *Acta Biomedica Atenei Parmensis*. 2021;92(S2):e2021030-e.
199. Wayessa ZJ, Melesse GT, Amaje Hadona E, Wako WG. Prevalence of depressive symptoms due to COVID-19 and associated factors among healthcare workers in Southern Ethiopia. *SAGE Open Medicine*. 2021;9:20503121211032810.
200. Marijanović I, Kraljević M, Buhovac T, Cerić T, Mekić Abazović A, Alidžanović J, 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*. 2021;27.
201. Pan L, Xu Q, Kuang X, Zhang X, Fang F, Gui L, et al. Prevalence and factors associated with post-traumatic stress disorder in healthcare workers exposed to COVID-19 in Wuhan, China: a cross-sectional survey. *BMC Psychiatry*. 2021;21(1):572.
202. Kwobah EK, Mwangi A, Patel K, Mwogi T, Kiptoo R, Atwoli L. Mental Disorders Among Health Care Workers at the Early Phase of COVID-19 Pandemic in Kenya; Findings of an Online Descriptive Survey. *Frontiers in Psychiatry*. 2021;12:665611.
203. Lucas D, Brient S, Eveillard BM, Gressier A, Le Grand T, Pougnet R, et al. Health Impact and Psychosocial Perceptions among French Medical Residents during the SARS-CoV-2 Outbreak: A Cross-Sectional Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(16):8413.

204. Bedoya Giraldo JD, Pulido Ángel J, García Valencia J, Aguirre Acevedo DC, Cardeño Castro CA. Factores asociados con la intensidad de los síntomas ansiosos y depresivos en personal de salud de dos centros de referencia para la atención de pacientes con COVID-19 de Antioquia, Colombia. Un análisis de clases latentes. *Revista Colombiana De Psiquiatria*. 2021.
205. Kim SC, Sloan C, Chechel L, Redila M, Ferguson J. Severe Burnout and Poor Mental Health Among Healthcare Workers 6 Months After COVID-19 Pandemic Declaration: What Can We Learn for Future Emergencies? *JONA: The Journal of Nursing Administration*. 2021;51(11):554–60.
206. Ghaleb Y, Lami F, Al Nsour M, Rashak HA, Samy S, Khader YS, et al. Mental health impacts of COVID-19 on healthcare workers in the Eastern Mediterranean Region: a multi-country study. *Journal of Public Health*. 2021;43(Supplement_3):iii34-iii42.
207. Chatzittofis A, Karanikola M, Michailidou K, Constantinidou A. Impact of the COVID-19 Pandemic on the Mental Health of Healthcare Workers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2021;18(4):1435.
208. Kua Z, Hamzah F, Tan PT, Ong LJ, Tan B, Huang Z. Physical activity levels and mental health burden of healthcare workers during COVID-19 lockdown. *Stress and Health*.n/a(n/a).
209. Saeed R, Amin F, Talha M, Randenikumara S, Shariff I, Durrani N, et al. COVID-19 Pandemic Prevalence and Risk Factors for Depression Among Health Care Workers in South Asia. *Asia Pacific Journal of Public Health*. 2021;33(8):935-9.

10. Anexos

PRISMA 2020 flow diagram for new systematic reviews which included searches of databases and registers only

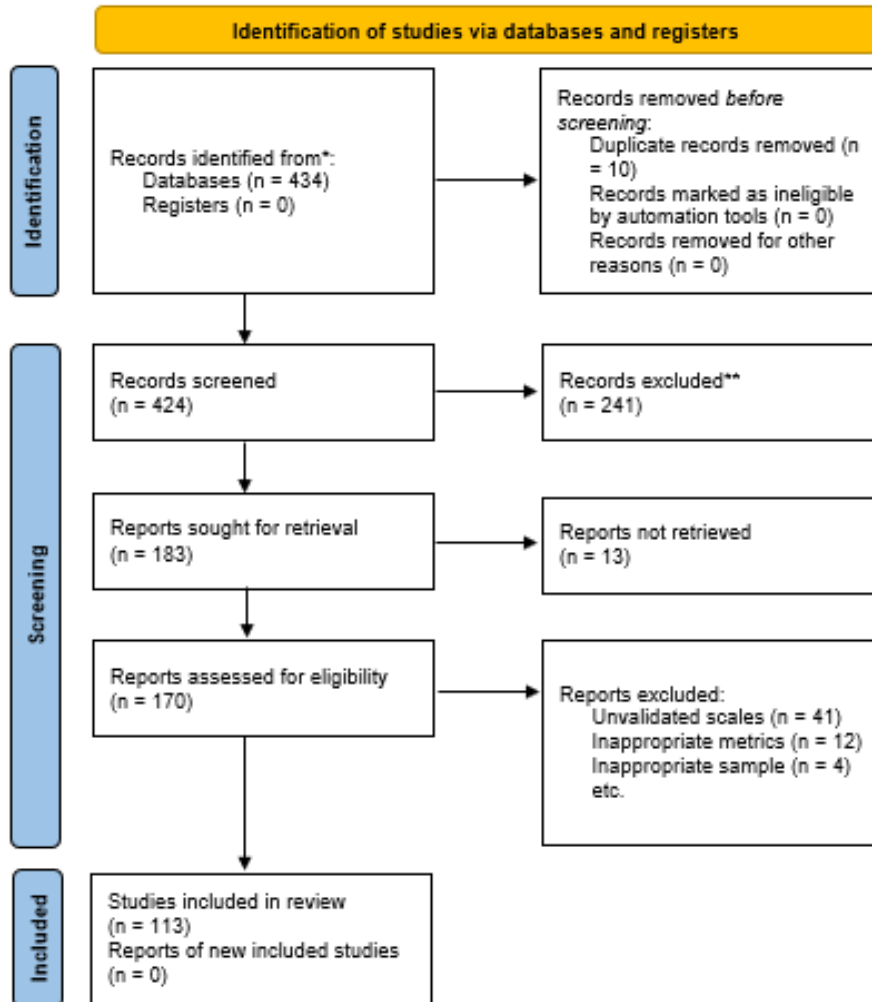


Figura 1 – Prisma Flow Diagram

Tabela 1

Bases de dados visadas na plataforma L-OVE COVID-19

- Pubmed/medline (updated several times a day)
- EMBASE (updated weekly)
- CINAHL (updated weekly)
- PsycINFO (updated weekly)
- LILACS (Latin American & Caribbean Health Sciences Literature) (updated weekly)
- Wanfang Database (updated every 2 weeks)
- CBM - Chinese Biomedical Literature Database (updated every 2 weeks)
- CNKI - Chinese National Knowledge Infrastructure (updated every 2 weeks)
- VIP - Chinese Scientific Journal Database (updated every 2 weeks)
- IRIS (WHO Institutional Repository for Information Sharing) (updated weekly)
- IRIS PAHO (PAHO Institutional Repository for Information Sharing) (updated weekly)
- IBECES - Índice Bibliográfico Español en Ciencias de la Salud (Spanish Bibliographic Index on Health Sciences) (updated weekly)
- Microsoft Academic (last searched: 23 August 2021)
- ICTRP Search Portal (updated daily)
- Clinicaltrials.gov (updated daily)
- ISRCTN registry (updated daily)
- Chinese Clinical Trial Registry (updated daily)
- IRCT - Iranian Registry of Clinical Trials (updated daily)
- EU Clinical Trials Register: Clinical trials for covid-19 (updated daily)
- NIPH Clinical Trials Search (Japan) - Japan Primary Registries Network (JPRN) (JapicCTI, JMACCT CTR, JRCT, UMIN CTR) (updated daily, via ICTRP search portal)
- UMIN-CTR - UMIN Clinical Trials Registry (updated daily, via ICTRP search portal)
- JRCT - Japan Registry of Clinical Trials (updated daily, via ICTRP search portal)
- JAPIC Clinical Trials Information (updated daily, via ICTRP search portal)
- Clinical Research Information Service (CRiS), Republic of Korea (updated daily, via ICTRP search portal)
- ANZCTR - Australian New Zealand Clinical Trials Registry (updated daily, via ICTRP search portal)
- ReBec - Brazilian Clinical Trials Registry (updated daily, via ICTRP search portal)
- CTRI - Clinical Trials Registry - India (updated daily, via ICTRP search portal)
- RPCEC - Cuban Public Registry of Clinical Trials (updated daily, via ICTRP search portal)
- DRKS - German Clinical Trials Register (updated daily, via ICTRP search portal)
- LBCTR - Lebanese Clinical Trials Registry (updated daily, via ICTRP search portal)
- TCTR - Thai Clinical Trials Registry (updated daily, via ICTRP search portal)
- NTR - The Netherlands National Trial Register (updated daily, via ICTRP search portal)
- PACTR - Pan African Clinical Trial Registry (updated daily, via ICTRP search portal)
- REPEC - Peruvian Clinical Trial Registry (updated daily, via ICTRP search portal)
- SLCTR - Sri Lanka Clinical Trials Registry (updated daily, via ICTRP search portal)
- medRxiv (updated several times a day)
- bioRxiv (updated several times a day)
- SSRN Preprints (updated several times a day)
- ChinaXiv (updated every 2 weeks)
- SciELO Preprints (updated weekly)
- Research Square (updated daily)

Tabela 2

Controlo de qualidade – Estudos transversais

Ref / Questions	1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?	2. Was the study population clearly specified and defined?	3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?	4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?	5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?	6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the outcome(s) being measured?	7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association between exposure and outcome if it existed?	8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as continuous variable)?	9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?	11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?	13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?	14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their impact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?
Quintana-Domeque et al.	Y	Y	N	Y	N	N	N	N	N	N	Y	N	NA	Y
Salvador et al.	Y	N	NR	NR	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Dykes et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	CD	N	Y	N	NA	Y
Smallwood et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Kafle et al.	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	NA	Y	N	Y	N	NA	N
Sharma et al.	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	N
Kapetanios et al.	Y	Y	Y	Y	N	N	N	NA	N	N	Y	N	NA	Y

Pazmiño Erazo et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	NA	N	N	Y	N	NA	Y
Silva-Junior et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Pappa et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Qiu et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Peng et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Hayat et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Fageera et al.	Y	Y	NR	Y	CD	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Lee et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	N	N	Y	N	NA	Y
Peng et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	N
Gramaglia et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	N
Chatzittofis et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Lu et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Liu et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Yang et al.	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Ghio et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Martín et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Katsuta et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Fari et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Caglayan et al.	Y	N	NR	N	Y	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	N

Di Mattei et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	N
Schug et al.	Y	Y	N	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Smallwood et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Meo et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Gilleen et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Sobregreu Sangrà et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Alonso et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Debski et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	NA	Y	N	Y	N	NA	Y
Ike et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Bahadirli Sagaltici.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Tasnim et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Nayak et al.	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Kılıç et al.	Y	N	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Amsalem et al.														
Khatoon et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Mosolova et al.	Y	N	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Kamberi et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Zhou et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Ali et al.	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y

Ishikawa et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Hoque et al.	Y	N	NR	N	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Binnie et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Osório et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Samara et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Rao et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Hennein et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Saddik et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Saeed et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
MacKenzie et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Mulatu et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Abed Alah et al.	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Khajuria et al.	Y	N	NR	CD	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Yıldırım Özaslan ^e	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Gong et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Carmassi et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Orrù et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Kurt et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	N
Dong et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Zhou et al.														

López Steinmetz et al.														
Wozniak et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Elkholy et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
İlhan e Küpeli	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	N
Ezzat et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Lambe et al.	Y	Y	N	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Parchani et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	Y	Y	N	NA	N
Pappa et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Önen Sertöz et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Pang et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Chatterjee et al.	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Greene et al.	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Stocchetti et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Prasad et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Kirk et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Lamiani et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Bizri et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Petrella et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Mediavilla et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Norman et al.	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y

Azizi et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Ozen et al.	Y	N	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	N
Cyr et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Laurent et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Guo et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Dehon et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Riaz et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Moerdler et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Stubbs et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Etesam et al.														
Lee et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Farrés et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y/N?	N	NA	N
Carranza Esteban et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Carriero et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Wayessa et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Alqutub et al.	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Marijanović et al.	Y	Y	Y	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	N
Pan et al.	Y	Y	NR	Y	Y	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Kwobah et al.	Y	Y	N	Y	Y	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Lum et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y

Lucas et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Bedoya Giraldo et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Kim et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Ghaleb et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Chatzittofis et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y
Kua et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	Y	Y	N	Y	N	NA	Y
Lange et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	N
Saeed et al.	N	Y	NR	Y	N	N	N	N	Y	N	Y	N	NA	Y

Tabela 3

Controlo de qualidade – Estudos longitudinais

Ref / Questions	1. Was the research question or objective in this paper clearly stated?	2. Was the study population clearly specified and defined?	3. Was the participation rate of eligible persons at least 50%?	4. Were all the subjects selected or recruited from the same or similar populations (including the same time period)? Were inclusion and exclusion criteria for being in the study prespecified and applied uniformly to all participants?	5. Was a sample size justification, power description, or variance and effect estimates provided?	6. For the analyses in this paper, were the exposure(s) of interest measured prior to the outcome(s) being measured?	7. Was the timeframe sufficient so that one could reasonably expect to see an association between exposure and outcome if it existed?	8. For exposures that can vary in amount or level, did the study examine different levels of the exposure as related to the outcome (e.g., categories of exposure, or exposure measured as continuous variable)?	9. Were the exposure measures (independent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	10. Was the exposure(s) assessed more than once over time?	11. Were the outcome measures (dependent variables) clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	12. Were the outcome assessors blinded to the exposure status of participants?	13. Was loss to follow-up after baseline 20% or less?	14. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically for their impact on the relationship between exposure(s) and outcome(s)?
Amsalem et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	N	Y
Zhou et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	Y	N	Y	N	Y	N	Y	Y
López Steinmetz et al.	Y	Y	NR	Y	N	N	Y	Y	Y	Y	Y	N	NR	Y

Tabela 4

Controlo de qualidade – Estudo caso-controlo

Ref / Questions	1. Was the research question or objective in this paper clearly stated and appropriate?	2. Was the study population clearly specified and defined?	3. Did the authors include a sample size justification?	4. Were controls selected or recruited from the same or similar population that gave rise to the cases (including the same timeframe)?	5. Were the definitions, inclusion and exclusion criteria, algorithms or processes used to identify or select cases and controls valid, reliable, and implemented consistently across all study participants?	6. Were the cases clearly defined and differentiated from controls?	7. If less than 100 percent of eligible cases and/or controls were selected for the study, were the cases and/or controls randomly selected from those eligible?	8. Was there use of concurrent controls?	9. Were the investigators able to confirm that the exposure/risk occurred prior to the development of the condition or event that defined a participant as a case?	10. Were the measures of exposure/risk clearly defined, valid, reliable, and implemented consistently (including the same time period) across all study participants?	11. Were the assessors of exposure/risk blinded to the case or control status of participants?	12. Were key potential confounding variables measured and adjusted statistically in the analyses? If matching was used, did the investigators account for matching during study analysis?
Etesam et al.	Y	Y	N	Y	Y	N	CD	N	Y	Y	N	Y

Tabela 5

Resumo dos estudos revistos

Ref.	Autor	Local e intervalo das datas	Tipo de estudo	Dimensão da amostra	Tópico de estudo	Resultados chave
[125]	Quintana-Domeque et al.	Junho a Dezembro de 2020 Catalunha; R.U.; Itália	Transversal (Online – E-mail)	3025+2250	Ansiedade e depressão nos médicos durante a pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de depressão e ansiedade em: mulheres, menores de 60 anos, indivíduos que se sentem expostos/vulneráveis no trabalho, indivíduos reportando saúde normal/baixa.
[126]	Salvador et al.	Março de 2021 Brasil	Transversal (Online)	634	Impacto dos sintomas de depressão, ansiedade e burnout nos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Maior impacto psicológico nos FLHCW (vs. HCW e NHCW); b) Níveis maiores de: ansiedade, preocupação e angústia acerca do futuro, níveis de stress, cansaço mental, irritabilidade e fadiga.
[48]	Dykes et al.	17 Junho a 8 Julho 2020 Reino Unido	Transversal (Online)	131	Impacto psicológico da pandemia COVID-19 nos intensivistas	a) Elevada prevalência de depressão e ansiedade e PTSD; b) Scores GAD-7 e PHQ-9 superiores: sexo feminino; c) Reduzida taxa de procura de cuidados de saúde mental.
[38]	Smallwood et al.	27 Agosto a 23 Outubro 2020 Austrália	Transversal (Online)	7846	Sofrimento psicossocial dos FLHCW durante a pandemia COVID-19	a) Elevada prevalência de ansiedade, burnout e depressão; b) Níveis elevados de resiliência; c) Risco aumentado de piores outcomes em todas as escalas: sexo feminino, idades mais jovens, doença psiquiátrica pré-existente, problemas de relacionamento, enfermeiros ou outra profissão aliada, área na linha da frente, preocupação com culpabilização por parte de colegas e trabalhar com doentes COVID-19.
[127]	Kafle et al.	10 Julho a 10 Setembro 2020 Nepal	Transversal (Online)	270	Depressão, ansiedade e stress nos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Elevada prevalência de ansiedade, depressão e stress.

[128]	Sharma et al.	25 Dezembro a 25 Janeiro 2021	Transversal (Online)	208	Depressão, ansiedade e stress nos HCW durante a pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Elevada prevalência de ansiedade, depressão e stress; b) Risco aumentado de piores outcomes: sexo feminino e enfermeiros; c) Fatores de risco de stress: falta de PPE, falta de recursos hospitalares, elevada carga administrativa, cuidados intensivos.
[39]	Kapetanios et al.	Maio a Junho 2020 Chipre	Transversal (Online)	381	Fatores associados com a saúde mental dos FLHCW durante a pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Elevada prevalência de ansiedade, depressão e stress (e sua correlação); b) Fatores de risco de piores outcomes em todas as escalas: enfermeiros; c) Fatores de risco de ansiedade: aumento da carga horária, insegurança face às medidas adotadas pelo hospital, isolamento domiciliário, área mais afetada; d) Fatores de risco de depressão: medo elevado de contrair o vírus, isolamento/distanciamento de familiares e amigos; e) Fatores de risco de stress: aumento da carga horária, medo elevado de contrair o vírus; f) Elevada prevalência de burnout; g) Fatores de risco de burnout: medo de infeção, isolamento domiciliário.
[53]	Pazmiño Erazo et al.	30 Março a 22 Abril 2020 Equador	Transversal	1028	Fatores associados com efeitos psicológicos adversos nos HCW durante a pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Elevada prevalência de sintomas de depressão, ansiedade, insónia e PTSD (com intensidades variáveis); b) Fatores de risco de depressão: perceção de proteção inadequada, trabalhar na área mais afetada e ser um médico pós-graduado; c) Fatores de risco de PTSD: trabalhar na região mais afetada; d) Fatores de risco de insónia: ser um médico pós-graduado; e) Fatores de risco de ansiedade: sexo feminino.

[129]	Silva-Junior et al.	Abril Junho 2020 Brasil	a	Transversal (Online)	437	Stressores psicossociais ocupacionais e perturbações mentais nos HCW na pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Aumento da prevalência de perturbação mental (vs. Pré pandemia); b) Fatores de risco de perturbação mental: sexo feminino, idade <40 anos, mais de 60 horas de trabalho semanais, elevada carga laboral e apoio reduzido por parte dos pares.
[130]	Pappa et al.	Maio Junho 2020 Grécia	a	Transversal (Online)	464	Prevalência e correlação de depressão, ansiedade, PTSD e burnout nos HCW durante a pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Elevada prevalência de depressão, ansiedade, PTSD e, particularmente, burnout; b) Fatores de risco de outcomes mentais adversos: medo, percepção de stress, risco de infeção, falta de PPE e falta de apoio social.
[40]	Qiu et al.	Fevereiro 2020; Maio Junho 2020 China	a	Transversal (Online)	1,717+2214	Comparação da saúde psicológica dos FLHCW durante e após o confinamento.	<ul style="list-style-type: none"> a) Face à fase inicial de confinamento, a prevalência de HCW com ansiedade e stress diminuiu enquanto a de depressão aumentou; b) No confinamento, associou-se a maior incidência de sintomas depressivos: sexo masculino, hábitos de exercício, comorbilidades e ter um familiar/amigo com caso confirmado/suspeito de COVID-19. c) Após o confinamento, associou-se a maior incidência de depressão: comorbilidades, cobertura mediática, trabalhar >4 dias por semana, rendimentos anuais familiares mais baixos e deteriorar das relações com membros da família.
[131]	Peng et al.	Abril 2020 China		Transversal (Online)	731	Sintomas de depressão e ansiedade em HCW da UCI durante a pandemia COVID-19.	<ul style="list-style-type: none"> a) Prevalências semelhantes entre FLHCW e de segunda linha; b) Elevada prevalência de sintomas de depressão e ansiedade; c) Fatores de risco: sexo feminino, trabalho na UCI > 5 anos, carga horária elevada, diminuição de rendimentos.
[132]	Hayat et al.	Maio Junho 2020 Paquistão	a	Transversal (Online)	1094	Impacto do COVID-19 na saúde mental dos profissionais de saúde.	<ul style="list-style-type: none"> a) Elevada percentagem de HCW utilizaram recursos psicológicos online; b) Fatores de risco de depressão e ansiedade: sexo feminino, enfermeiros, FLHCW, idades entre 30-49.

[133]	Fageera et al.	Maio 2020; Agosto 2020 Arábia Saudita	Transversal (Online – E-mail)	947	Efeito do confinamento na saúde mental dos HCW durante a pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Elevada prevalência de ansiedade e depressão; b) Fatores de risco: sexo feminino, confinamento, comorbilidades, antecedentes psiquiátricos, elevada exposição a COVID-19, enfermeiros e viver com idosos;
[134]	Lee et al.	Junho a Julho 2020 Coreia do Sul	Transversal (Online)	2683	Percepção de risco, comportamentos pouco saudáveis e ansiedade nos HCW durante a pandemia COVID-19 – Relação com depressão e insônia	<ul style="list-style-type: none"> a) Fatores de risco de stress e ansiedade: sexo feminino, percepção de local de trabalho inseguro e sintomas depressivos; b) Correlação entre coping através do consumo de álcool e tabaco e depressão e insônia.
[135]	Peng et al.	Fevereiro a Março 2020 China	Transversal (Online)	2061	Fadiga como mediador da saúde mental dos HCW e fatores associados durante a pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) PTSD, ansiedade, depressão e fadiga correlacionaram-se positivamente com os indicadores de carga laboral; b) O apoio social e a proteção ocupacional correlacionaram-se (com menor intensidade) negativamente com os indicadores de saúde mental. c) Os resultados indicaram a fadiga como um importante mediador da saúde mental;
[136]	Gramaglia et al.	Junho 2020 Itália	Transversal (Online – E-mail)	897	Saúde mental dos HCW durante a pandemia COVID-19 com enfoque no burnout	<ul style="list-style-type: none"> a) Fatores de risco burnout: sexo feminino, idade <30 anos, alterações de hábitos diários e familiares, alterações de funções laborais e residentes em formação; b) Níveis de ansiedade e depressão inferiores à literatura;
[137]	Chatzittofis et al.	Maio 2020 Chipre	Transversal (Online)	424	Impacto do apoio organizacional percebido na saúde mental dos HCW durante a pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Fatores de risco para menor percepção de apoio organizacional: sexo feminino, idade mais jovem, menor experiência e não médicos; b) Percepção de suporte organizacional significativamente e negativamente associado com stress, depressão e PTSD.

[41]	Lu et al.	Setembro a Novembro 2020 Taiwan	Transversal (Online)	500	Prevalência de insónia, PTSD e sofrimento psicológico dos FLHCW	<ul style="list-style-type: none"> a) Prevalências elevadas de PTSD, depressão, ansiedade, stress e insónia; b) Relações significativamente positivas entre todas estas variáveis; c) Fatores de risco para PTSD: ansiedade e medo; d) Fatores de risco para insónia: ansiedade, medo e stress
[138]	Liu et al.	Janeiro a Fevereiro 2020 China	Transversal (Online)	1563	Diferenças de género nos problemas de saúde mental nos HCW na pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Fatores de risco para sintomas depressivos, ansiedade, stress e insónia (maior prevalência e scores): sexo feminino; enfermeiros; linha da frente; áreas mais afetadas; b) Fatores de risco para insónia: idade mais jovem
[139]	Yang et al.	Fevereiro 2020 China	Transversal (Online)	1208	Preditores de saúde mental dos HCW durante a pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Elevadas prevalências de ansiedade, depressão e stress; b) Fatores de risco: baixo suporte social, elevada carga horária, discriminação e violência no trabalho; c) A falta de equipamento relacionou-se com maiores níveis de stress e depressão.
[140]	Ghio et al.	Julho a Setembro 2020 Itália	Transversal (Online)	731	Relação do burnout com PTSD, ansiedade e depressão nos HCW durante a pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Níveis aumentados de ansiedade, depressão, PTSD e burnout; b) Associação entre burnout e insónia, depressão, ansiedade e PTSD.
[34]	Martín et al.	Abril a Setembro 2020 Espanha	Prospetivo de coorte	2089	Doenças mentais que afetam os HCW durante a nova onda da pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Prevalências elevadas de ansiedade, stress e insónia; b) Idades mais jovens e ter trabalhado diretamente com pacientes COVID-19 relacionou-se com maior ansiedade, depressão, stress, insónia e pior HRQoL.
[35]	Katsuta et al.	Julho a Agosto 2020 Japão	Observacional de coorte	4239	Sintomas depressivos elevados nos HCW mais jovens na pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Aumento da prevalência de depressão; b) Fatores de risco: menor experiência, idade mais jovem, HCW não médicos.
[36]	Fari et al.	Março a Maio 2020	Retrospectivo de coorte	68	Impacto do COVID-19 na saúde mental	<ul style="list-style-type: none"> a) Risco aumentado de depressão no sexo feminino.

		Itália			de HCW de reabilitação	
[141]	Caglayan et al.	Março 2020 Turquia	Transversal (Online)	106	Avaliação do impacto na saúde mental nos HCW no período inicial da pandemia COVID-19	a) HCW que trabalham com pacientes COVID-19 reportaram níveis maiores de sintomas psicológicos.
[142]	Di Mattei et al.	Maio a Julho 2020 Itália	Transversal (Online)	1055	Imagem das condições de saúde mental dos HCW durante a primeira vaga da pandemia COVID-19	a) Níveis maiores de ansiedade, insónia, PTSD e burnout em trabalhadores de enfermarias COVID; b) Maior risco de sofrimento psicológico em enfermeiros.
[30]	Schug et al.	Abril a Julho 2020 Alemanha	Transversal [Análise] (Online)	7765	Apoio social e otimismo como fatores protetores da saúde mental nos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Associação considerável entre apoio social e otimismo e níveis menores de depressão e ansiedade b) Associação entre depressão e ansiedade com sexo feminino e trabalhar com pacientes COVID-19 c)
[42]	Smallwood et al.	Agosto a Outubro 2020 Austália	Transversal (Online)	7846	Sofrimento moral e visão da comunidade como mediadores da saúde mental dos FLHCW durante a pandemia COVID-19	a) Associação entre sofrimento moral e risco aumentado de ansiedade, depressão, PTSD e burnout; b) Apreciação pela comunidade como fator protetor destes riscos.
[43]	Meo et al.	Julho a Dezembro 2020 Arábia Saudita	Transversal (Online)	1678	Insónia e ansiedade nos HCW e nos FLHCW durante a pandemia COVID-19	a) Elevadas prevalências de insónia e ansiedade nos HCW b) Risco aumentado de insónia e ansiedade nos FLHCW
[55]	Gilleen et al.	Abril a Maio 2020 Reino Unido	Transversal (Online)	3379	Impacto da pandemia COVID-19 na saúde mental e bem estar dos HCW	a) Elevada prevalência de sintomas de ansiedade e depressão e aumento face pré pandemia b) Fatores de risco: PPE insuficiente, condições de trabalho inadequadas, treino e comunicação inadequados, elevada carga laboral, sexo feminino, FLHCW, HCW não médico.

[143]	Sobregrau Sangrà et al.	Julho a Outubro 2020 Espanha	Transversal (Online)	184	Avaliação da saúde mental dos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Fatores de risco para PTSD, stress, ansiedade e depressão: sexo feminino, medicação para o stress b) Fatores de risco para o stress: elevada carga laboral c) Fatores de risco para PTSD: abuso de substâncias
[144]	Alonso et al.	Maio a Setembro 2020 Espanha	Transversal (Online)	9146	Impacto na saúde mental da primeira onda de COVID-19 nos HCW	a) Elevada prevalência de doença mental b) Fatores de risco: doença mental pré-existente, exposição frequente ao COVID-19, infecção por COVID-19, isolamento/quarentena, sexo feminino e enfermeiros.
[145]	Debski et al.	Abril a Junho 2020 Reino Unido	Transversal (Online)	1113	Saúde mental nos HCW durante a primeira onda da pandemia COVID-19	a) Fatores de risco de depressão: HCW não médico, viver sozinho, doença psiquiátrica pré-existente, idoso em casa; b) Fatores de risco de stress: HCW não médicos, minoria étnica, idoso em casa, condição psiquiátrica pré-existente; c) Fatores de risco de PTSD: HCW não médicos, doença psiquiátrica pré-existente.
[146]	Ike et al.	Maio a Junho 2020 Reino Unido	Transversal (Online)	302	Estado da saúde mental nos HCW durante a fase ativa do COVID-19	a) Elevada prevalência de depressão, ansiedade e stress; b) Fatores de risco de depressão e ansiedade: sexo feminino, enfermeiros.
[147]	Bahadirli e Sagaltici.	Dezembro 2020 a Março 2021 Turquia	Transversal (Online)	783	PTSD nos HCW do serviço de emergência durante a pandemia COVID-19	a) Fatores de risco PTSD: médicos, ansiedade, depressão, infecção COVID-19, sexo feminino, elevada carga horária, baixa experiência, rendimentos baixos e comorbilidades.
[144]	Tasnim et al.	Julho a Agosto 2020 Bangladesh	Transversal (Online)	803	Prevalência e fatores relacionados com depressão e ansiedade nos FLHCW	a) Fatores de risco: sexo feminino, saúde média/baixa, exercício infrequente, tabagismo, arrependimento profissional, falta de informação sobre COVID-19, discriminação no local de trabalho, discriminação social.
[148]	Nayak et al.	Maio a Junho 2020 Trinidad e Tobago	Transversal (Online)	395	Prevalência e fatores associados com depressão e ansiedade	a) Fator de risco de depressão: contacto com pacientes COVID-19; b) Fatores de risco de ansiedade: sexo feminino, solteiros.

					stress nos HCW durante a pandemia COVID-19.	
[149]	Kiliç et al.	Abril 2020 Turquia	Transversal (Online)	544	Prevalência, fatores de risco e estilos de coping e relação com ansiedade nos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de ansiedade: sexo feminino, enfermeiros, preocupação com infecção de COVID-19 de parentes, exposição mediática elevada; b) Estilos de coping preditores de ansiedade.
[31]	Amsalem et al.	Setembro a Dezembro 2020 E.U.A.	Longitudinal (Online)	350	Sintomas psiquiátricos e sofrimento moral nos HCW na era COVID-19.	a) Prevalências importantes de ansiedade, depressão e PTSD; b) Sofrimento moral correlacionado com a psicopatologia.
[150]	Khatoun et al.	Abril a Julho 2020 Índia	Transversal (Online)	145	Pandemia COVID-19 e a saúde mental dos HCW.	a) Elevada prevalência de efeitos psicológicos adversos; b) Ansiedade, depressão e stress com relação inversa com idade e estado civil; c) Ansiedade com relação inversa com crenças religiosas.
[151]	Mosolova et al.	Maio 2020 Rússia	Transversal (Online)	1090	Stress e ansiedade relacionados com a pandemia COVID-19 em HCW	a) Associação entre maiores níveis de ansiedade e sexo feminino e idades mais jovens
[152]	Kamberi et al.	Abril a Maio 2020 Albânia	Transversal (Online)	410	Impacto do COVID-19 na saúde mental dos HCW	a) Variáveis de ansiedade: sexo masculino, idade, estado civil; b) Variáveis de depressão: médicos, estado civil e local de trabalho.
[153]	Zhou et al.	Fevereiro 2020 China	Transversal (Online)	1260	Fatores que influenciam a saúde mental dos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Fatores de risco de ansiedade: sexo masculino, experiência laboral, infecção COVID-19 de familiares/amigos; b) Fatores de risco de depressão: trabalhar nas áreas mais afetadas; c) Fatores de risco insónia: sexo masculino, antecedentes de doença psiquiátrica, infecção COVID-19 de familiares/amigos.
[154]	Ali et al.	Junho a Julho 2020	Transversal (Online)	294	Saúde mental e insónia nos	a) Fatores de risco de ansiedade, depressão e

		Bangladesh			HCW durante a pandemia COVID-19	insônia: sexo feminino, dificuldades financeiras; b) Fatores de risco de insônia: depressão;
[155]	Ishikawa et al.	Julho a Agosto 2020 Japão	Transversal (Online)	1029	Efeitos psicológicos da pandemia COVID-19 nos HCW	a) Maior risco de sofrimento psicológico: sexo feminino, HCW não médicos, viver sozinho e idades mais jovens; b) Fatores de risco: falta de sentido de missão, falta de sentido de dever, sofrimento moral, falta de informação acerca do vírus.
[51]	Hoque et al.	2020 África do Sul	Transversal (Online)	159	Problemas psicológicos experimentados pelos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Elevadas prevalências de stress, ansiedade e depressão; b) Maior risco de stress: sexo feminino, falta de equipamento hospitalar, maior preocupação com a infeção; c) Maior risco de ansiedade: maior preocupação com a infeção; d) Maior risco de depressão: idade > 55 anos, maior preocupação com a infeção.
[156]	Binnie et al.	Abril 2020 Canadá	Transversal (Online)	310	Sofrimento psicossocial dos HCW da UCI durante a pandemia COVID-19	a) Maior risco de sofrimento psicológico: enfermeiros, sexo feminino, preocupação com infeção, falta de PPE;
[157]	Osório et al.	Maio a Agosto 2020 Brasil	Transversal (Online)	916	Fatores de risco e protetores da saúde mental dos HCW durante a pandemia COVID-19;	a) Maior risco de stress, ansiedade e insônia: enfermeiros b) Maior risco ansiedade e insônia: maior carga laboral; c) Maior risco de ansiedade e depressão: trabalhar na linha da frente; d) Maior risco de ansiedade e stress: menor experiência, idades mais jovens, sexo feminino; e) Maior risco de PTSD: discriminação social.
[158]	Samara et al.	Abril a Maio 2020 Grécia	Transversal (Online)	1064	Impacto psicológico do COVID-19 nos HCW	a) Fatores de risco de ansiedade, depressão e stress: sexo feminino, idades mais jovens, menores rendimentos, comorbilidades, residir em áreas urbanas; b) Fatores de risco de ansiedade: trabalhar na linha da frente;

[45]	Rao et al.	Junho 2020 Singapura	Transversal (Online)	327	Fatores associados a efeitos na saúde mental nos FLHCW de emergência durante a pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Fatores de risco de ansiedade e depressão: sexo feminino, minoria étnica, viver com idosos, enfermeiros; b) Fatores de risco de stress: sexo feminino, minoria étnica, enfermeiros. c) Fatores de risco de PTSD: sexo feminino, enfermeiros.
[97]	Hennein et al.	Maio 2020 E.U.A.	Transversal (Online)	1092	Preditores socio-ecológicos da saúde mental dos HCW durante a pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Maior risco de ansiedade, depressão e PTSD: estratégia de coping inadequada, HCW não médicos, antecedentes de doença mental; b) Maior risco de ansiedade e depressão: menor apoio organizacional; c) Maior risco de ansiedade e PTSD: maior exposição mediática; d) Maior risco de PTSD: sexo feminino, menor apoio dos pares, discriminação, e) Maior risco de ansiedade: idades mais avançadas, menor apoio organizacional;
[73]	Saddik et al.	Abril a Maio 2020 Emirados Árabes Unidos	Transversal (Online)	481	Sofrimento psicológico e ansiedade entre HCW no pico da pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Elevada prevalência de sofrimento psicológico; b) Maior risco de ansiedade: sexo feminino, trabalhar na linha da frente, maior preocupação com contrair/transmitir o vírus, evitamento de amigos/família, isolamento.
[52]	Saeed et al.	Março a Abril 2020 Curdistão	Transversal (Online)	370	Stress e ansiedade entre médicos durante a pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Maior risco de stress: sexo feminino; b) Maior risco de ansiedade: clínicos gerais e trabalhar na linha da frente.
[159]	MacKenzie et al.	Abril a Maio 2020 E.U.A	Transversal (Online)	129 (16)	Impacto da pandemia COVID-19 em HCW com condições psiquiátricas pré-existent	<ul style="list-style-type: none"> a) Maior ansiedade: isolamento de contacto físico.
[160]	Mulatu et al.	Agosto 2020 Etiópia	Transversal (Online)	420	Prevalência de problemas de saúde mental entre os HCW durante a	<ul style="list-style-type: none"> a) Maior risco de depressão, ansiedade e insónia: trabalhar na linha da frente.

					pandemia COVID-19	
[161]	Abed Alah et al.	Novembro a Dezembro 2020 Catar	Transversal (Online)	550	Impacto psicológico do COVID-19 nos HCW	a) Maior risco de ansiedade, depressão e stress: maior vulnerabilidade b) Maior risco de depressão: amigo/familiar falecido por COVID-19.
[162]	Khajuria et al.	Abril a Maio 2020 Internacional	Transversal (Online)	2527	Fatores laborais associados com a saúde mental dos HCW	a) Risco aumentado de depressão: sexo feminino, enfermeiros, trabalhar na linha da frente, experiência insuficiente, falta de PPE, falta de apoio organizacional, ICU.
[163]	Yıldırım e Özaslan	2020 Turquia	Transversal (Online)	245	Saúde mental dos HCW e fatores associados	a) Risco aumentado de depressão, ansiedade e stress: sexo feminino, idades mais avançadas, preocupação, comportamentos preventivos.
[164]	Gong et al.	Abril 2020 Irão	Transversal (Online)	280	Saúde mental dos HCW a trabalhar durante a pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de depressão: preocupação com contrair o vírus, idades mais jovens.; b) Risco aumentado de ansiedade: familiares/amigos com COVID-19, HCW não médicos;
[165]	Carmassi et al.	Abril a Junho 2020 Itália	Transversal (Online)	514	PTSD, ansiedade e depressão nos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de ansiedade, depressão e PTSD: trabalhar nas áreas mais afetadas, na linha da frente.
[166]	Orrù et al.	Maio a Junho 2020 Itália	Transversal (Online)	184	PTSD em HCW durante a pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de PTSD: trabalhar na linha da frente, exposição à morte de pacientes, sexo feminino, idades mais jovens;
[167]	Kurt et al.	Maio a Junho 2020 Turquia	Transversal (Online)	300	Estado psicológico e atitudes dos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Níveis reduzidos de procura de cuidados de saúde mental; b) Maior risco de ansiedade: maior preocupação em contrair/transmitir o vírus, viver com idosos, ser médico; c)
[168]	Dong et al.	Janeiro a Fevereiro 2020 China	Transversal (Online)	236	Insónia e ansiedade nos HCW durante a	a) Risco aumentado de ansiedade: trabalhar nas áreas mais afetadas, falta de PPE;

					pandemia COVID-19	b) Risco aumentado de insónia: falta de PPE. c)
[32]	Zhou et al.	Fevereiro a Março; Março a Abril 2020; China	Longitudinal (Online)	494/462	Prevalência de pior saúde mental nos FLHCW com o evoluir da pandemia COVID-19	a) Deteriorar da saúde mental dos HCW com o progredir da pandemia; b) Risco aumentado de insónia: trabalho prolongado na linha da frente;
[33]	López Steinmetz et al.	Abril a Maio; Setembro 2020 Argentina	Longitudinal (Online)	339/305	Alterações na saúde mental dos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Deteriorar da saúde mental dos HCW com o progredir da pandemia; b) Risco aumentado de ansiedade e depressão: preocupação elevada com contrair/transmitir o vírus; trabalho prolongado na linha da frente.
[169]	Wozniak et al.	Maio a Julho de 2020 Suíça	Transversal (Online)	3461	Saúde mental dos HCW das UCI vs. N-UCI durante a pandemia COVID-19	a) Maior risco de depressão e ansiedade: UCI; b) Risco aumentado de depressão, ansiedade, PTSD: medo elevado de contrair/transmitir o vírus, sexo feminino, carga laboral elevada, coping inadequado.
[46]	Elkholy et al.	Abril a Maio 2020 Egito	Transversal (Online)	502	Saúde mental dos FLHCW durante a pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de ansiedade, depressão, insónia e stress: sexo feminino.
[170]	İlhan e Küpeli	Abril a Maio 2020 Turquia	Transversal (Online)	363	Stress traumático, ansiedade e depressão nos HCW na pandemia COVID-19;	a) Risco aumentado de ansiedade, depressão e PTSD: dificuldades financeiras.
[171]	Ezzat et al.	Maio 2020 Internacional	Transversal (Online)	515	O fardo na saúde mental global da pandemia COVID-19 nos HCW da UCI	a) Risco aumentado de PTSD, ansiedade insónia: sexo feminino, idade mais avançada, tempo passado em PPE e na linha da frente.
[172]	Lamb et al.	Abril a Junho 2020 Reino Unido	Transversal (Online)	4378	Impacto psicossocial da pandemia COVID-19 nos HCW	a) Risco aumentado de PTSD, ansiedade e depressão: sexo feminino, idades mais jovens, enfermeiros, sofrimento moral.
[173]	Parchani et al.	Março a Novembro 2020	Transversal (Online)	307	Ansiedade, depressão e stress nos	a) Risco aumentado de ansiedade, depressão e stress: trabalhar na linha da

		Índia			HCW durante a pandemia COVID-19	frente; isolamento domiciliário.
[174]	Pappa et al.	Junho a Julho 2020 Reino Unido	Transversal (Online)	387	Impacto da pandemia COVID-19 nos HCW de saúde mental	a) Elevada resiliência documentada; b) Risco aumentado de insónia: depressão; c) Risco aumentado de depressão: sexo feminino; d) Risco aumentado de insónia e burnout: antecedentes de doença mental; e) Risco aumentado de burnout: sexo feminino.
[54]	Önen Sertöz et al.	Abril 2020 Turquia	Transversal (Online)	683	Burnout e impacto psicológico nos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de ansiedade depressão e stress: enfermeiros; b) Risco aumentado de burnout: médicos e enfermeiros residentes, idades mais jovens, solteiros e isolamento de família/amigos.
[175]	Pang et al.	Junho a Julho 2020 E.U.A e Canadá	Transversal (Online)	8505	Risco de sintomas de saúde mental nos HCW	a) Fatores de risco para depressão, ansiedade e stress: sexo feminino, idades mais jovens, minorias étnicas;
[176]	Chatterjee et al.	Abril a Maio 2020 Índia	Transversal (Online)	140	Stress, sono e impacto psicológico nos HCW durante a fase inicial da pandemia COVID-19	a) Maior risco de insónia: HCW não médicos, isolamento/quarentena; b) Maior risco de ansiedade: idades mais jovens, maior educação, residência urbana, sexo feminino, médicos;
[177]	Greene et al	Maio a Julho 2020 Reino Unido	Transversal (Online)	1205	Preditores e incidência de ansiedade, depressão e PTSD:	a) Risco aumentado de ansiedade e depressão: falta de PPE, preocupação com contrair/transmitir vírus, estigmatização. b) Risco aumentado de PTSD: enfermeiros c) Risco aumentado de PTSD e ansiedade e depressão: rendimentos mais baixos, infeção COVID-19
[178]	Stocchetti et al.	Janeiro 2021 Itália	Transversal (Online)	136	Burnout nos HCW da UCI durante segunda vaga da pandemia COVID-19	a) Prevalências elevadas de burnout (idênticas entre médicos e enfermeiros) b) Risco aumentado de ansiedade e insónia: enfermeiros;
[179]	Prasad et al.	Maio a Outubro 2020	Transversal (Online)	20947	Prevalência e fatores associados a stress e	a) Risco aumentado de burnout: HCW não médicos, menor apoio organizacional;

		E.U.A			burnout nos HCW na pandemia COVID-19	b) Risco aumentado de stress: sexo feminino, minorias étnicas, maior carga laboral.
[180]	Kirk et al.	Abril a Maio 2020 Singapura	Transversal (Online)	430	Impacto psicológico da pandemia COVID-19 nos HCW	a) Risco aumentado de ansiedade: sexo feminino, estado civil solteiro, elevada carga laboral; b) Risco aumentado de depressão: falta de atividade física, estigma da comunidade; c) Risco aumentado de stress: medo de contrair/transmitir o vírus, elevada carga laboral, falta de PPE, falta de atividade de física.
[181]	Lamiani et al.	Julho a Outubro 2020 Itália	Transversal (Online)	308	HCW e estado psicológico 6 meses após o início da pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de ansiedade: morte de amigo/familiar por COVID-19; b) Risco aumentado de depressão: sexo feminino. c) Risco aumentado de PTSD: amigo/familiar com COVID-19.
[182]	Bizri et al.	Abril a Maio 2020 Líbano	Transversal (Online)	171	Sofrimento psicológico nos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de depressão: comorbilidades; b) Risco aumentado de stress e PTSD: sexo feminino, solteiros, menor experiência laboral; c) Risco aumentado de PTSD: enfermeiros, viver com idosos/vulneráveis.
[183]	Petrella et al.	Abril a Maio 2020 Reino Unido	Transversal (Online)	1127	Burnout nos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de burnout: idades mais jovens, sofrimento moral
[184]	Mediavilla et al.	Abril a Junho 2020 Espanha	Transversal (Online)	2370	Papel do PPE e decisões médicas na saúde mental dos HCW	a) Risco aumentado de depressão: falta de PPE, priorização de pacientes, redeployment.
[185]	Norman et al.	Abril a Maio 2020 E.U.A.	Transversal (Online)	2579	Sofrimento moral, PTSD e burnout nos HCW no centro pandemia COVID-19	a) Risco aumentado para PTSD e burnout: sofrimento moral, impacto familiar negativo, preocupação com contrair/transmitir o vírus, falta de formação/informação.
[186]	Azizi et al.	Abril a Maio 2020 Irão	Transversal (Online)	7626	Saúde mental dos HCW em tempos de COVID-19	a) Fatores de risco de ansiedade depressão e stress: idades mais jovens, sexo feminino, comorbilidades,

						antecedentes de doença mental.
[187]	Ozen et al.	Junho 2020 Itália e Turquia	Transversal (Online)	613	Efeito emocional nos HCW da pandemia COVID-18	a) Fatores de risco de stress e PTSD: sexo feminino, idades mais avançadas, trabalhar na linha da frente;
[188]	Cyr et al.	Maio a Junho 2020 Canadá	Transversal (Online)	467	Fatores associados com burnout, ansiedade, depressão e PTSD	a) Fatores de risco de burnout, ansiedade, depressão e PTSD: baixa resiliência, suporte organizacional; b) Fatores de risco de ansiedade, depressão e PTSD: baixo suporte social, falta de PPE, HCW não médicos, antecedentes psiquiátricos;
[189]	Laurent et al	Abril a Maio 2020 França	Transversal (Online)	2643	Saúde mental e stress entre os HCW da UCI na pandemia COVID-19	a) Fatores de risco de stress: sexo feminino, trabalhar numa área mais afetada, familiar em risco*
[190]	Guo et al.	Maio 2020 China	Transversal (Online)	1091	Prevalência de problemas de saúde mental nos HCW no início da pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de ansiedade e PTSD: trabalhar numa área mais afetada, maior grau de educação.
[191]	Dehon et al.	Outubro a Dezembro 2020 E.U.A.	Transversal (Online)	517	Fontes de sofrimento e coping nos HCW na pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de ansiedade: viver sozinho, isolamento da família, coping ineficaz, stress laboral; b) Risco aumentado de depressão: sexo feminino, viver com pessoas vulneráveis, coping ineficaz, stress laboral; c) Risco aumentado de PTSD: isolamento da família, coping ineficaz, stress laboral; d) Risco aumentado de insónia: idades mais avançadas, isolamento da família, coping ineficaz.
[192]	Riaz et al.	Julho 2020 Paquistão	Transversal (Online)	134	Impacto psicológico do COVID-19 nos HCW	a) Risco aumentado de ansiedade, depressão e stress: médicos.
[193]	Moerdler et al.	Junho 2020 E.U.A.	Transversal (Online)	252	Bem-estar dos HCW durante a pandemia	a) Risco aumentado de burnout: antecedente de doença mental, área mais

					COVID-19 num epicentro	afetada, confiança na liderança; b) Risco aumentado de stress: área mais afetada, HCW não médicos, antecedentes de doença mental.
[194]	Stubbs et al.	Março a Maio 2020 Austrália	Transversal (Online)	433	Mudanças negativas na saúde mental dos HCW na pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de depressão e ansiedade: pico pandêmico, idades mais jovens, menor atividade física, antecedentes de doença mental;
[37]	Etesam et al.	Janeiro a Maio 2020 Irão	Caso-controlo	324	Burnout e stress nos FLHCW e HCW durante a pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de burnout: maior carga laboral, maior carga horária.
[195]	Lee et al.	Abril 2020 Coreia do Sul	Transversal (Online)	765	Pandemia COVID-19 e como afetou os HCW	a) Risco aumentado de ansiedade e de depressão: discriminação social, falta de apoio dos pares, falta de sentido de missão.
[196]	Farrés et al.	Abril 2020 Espanha	Transversal (Online)	56656	Identificação de populações mais vulneráveis na esfera psicológica na pandemia COVID-19*	a) Risco aumentado de ansiedade: sexo feminino, idade mais jovens, preocupação em contrair/transmitir o vírus, excesso de exposição mediática; b) Risco aumentado de PTSD: sexo feminino, preocupação em contrair/transmitir o vírus; c) Risco aumentado de stress: preocupação em contrair/transmitir o vírus.
[197]	Carranza Esteban et al.	Agosto a Setembro 2020 Perú	Transversal (Online)	367	Preditores de sofrimento psicológico nos HCW durante a pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de ansiedade e depressão: maior preocupação em contrair/transmitir o vírus; carga laboral elevada.
[198]	Carriero et al.	Abril a Junho 2020 Itália	Transversal (Online)	770	O impacto psicológico da emergência COVID-19 nos HCW	a) Risco aumentado de stress: enfermeiros.
[199]	Wayessa et al	Junho a Julho 2020 Etiópias	Transversal (Online)	275	Depressão e fatores associados nos HCW durante a pandemia COVID-19,	a) Risco aumentado de depressão: idades mais jovens, falta de informação acerca do COVID-19, falta de treino, comorbilidades, uso de álcool.

[47]	Alqutub et al.	Maio a Junho 2020 Arábia Saudita	Transversal (Online)	2094	Impacto psicológico do COVID-19 nos FLHCW	a) Risco aumentado de ansiedade e depressão: sexo masculino, idades mais avançadas, elevada carga horária.
[200]	Marijanović et al.	Dezembro 2020 Bósnia e Herzgovina	Transversal (Online)	175	Níveis de depressão, ansiedade e stress nos HCW na pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de ansiedade, depressão e stress: comorbilidades.
[201]	Pan et al.	Novembro a Dezembro 2020 China	Transversal (Online)	659	Prevalência e fatores associados com PTSD em HCW na pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de PTSD: comorbilidades, isolamento social, insatisfação laboral, baixa função familiar, falta de informação.
[202]	Kwobah et al.	Abril a Junho 2020 Quênia	Transversal (Online)	1259	Problemas de saúde mental entre HCW na fase inicial do COVID-19	a) Risco aumentado de depressão: sexo feminino, idades mais jovens, estado civil solteiro; b) Risco aumentado de ansiedade: sexo feminino, idades mais jovens, estado civil solteiro e menor experiência laboral; c) Risco aumentado de insónia: idades mais jovens, menor experiência laboral.
[49]	Lum et al.	Abril a Setembro 2020 Singapura	Transversal (Online)	257	Impacto na saúde mental dos HCW da pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de ansiedade e depressão: clínico geral
[203]	Lucas et al.	Julho 2020 França	Transversal (Online)	1406	Impacto na saúde e perceções psicossociais dos HCW durante a pandemia COVID-19.	a) Risco aumentado de stress: médicos residentes.
[204]	Bedoya Giraldo et al.	Outubro 2020 a Janeiro 2021 Turquia	Transversal (Online)	486	Fatores associados com ansiedade e depressão nos HCW na pandemia COVID-19	a) Risco aumentado de ansiedade, depressão e stress: idades mais jovens, antecedentes de saúde mental.

[205]	Kim et al.	Setembro a Outubro 2020	Transversal (Online)	271	Burnout e saúde mental pobre entre HCW na pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Risco aumentado de burnout: falta de protecção, baixa função familiar; b) Risco aumentado de ansiedade: falta de apoio organizacional; c) Risco aumentado de depressão e stress: baixo score de resiliência.
[206]	Ghaleb et al.	Julho a Agosto 2020 Região Este do Mediterrâneo (9)	Transversal (Online)	1448	Impacto do COVID-19 na saúde mental dos HCW	<ul style="list-style-type: none"> a) Risco aumentado de ansiedade, depressão e stress: antecedente de doença psiquiátrica, isolamento; b) Risco aumentado de depressão: sexo feminino, especialista.
[207]	Chatzittofis et al.	Maio 2020 Chipre	Transversal (Online)	424	Impacto da pandemia COVID-19 na saúde dos HCW	<ul style="list-style-type: none"> a) Risco aumentado de depressão e PTSD: enfermeiros.
[208]	Kua et al.	Maio a Junho 2020 Singapura	Transversal (Online)	707	Atividade física, saúde mental e confinamento na pandemia COVID-19;	<ul style="list-style-type: none"> a) Risco aumentado de depressão e stress: menor exercício físico;
[50]	Lange et al.	Abril 2020 França	Transversal (Postal)	332	Impacto do COVID-19 na saúde mental dos HCW durante o confinamento	<ul style="list-style-type: none"> a) Risco aumentado de stress e burnout: sexo feminino
[209]	Saeed et al.	2020? Paquistão; Índia; Sri Lanka;	Transversal (Online)	4632	Prevalência e fatores de risco de depressão entre os HCW na pandemia COVID-19	<ul style="list-style-type: none"> a) Risco aumentado de depressão: sexo feminino, caso de COVID-19 entre amigos e familiares, vulnerabilidade.

Tabela 6

Patologias e seus fatores de risco

Condições psicológicas	Fatores associados a maior risco
Ansiedade e depressão	<p>Fatores individuais/interpessoais</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Amigo ou familiar infetado/suspeito com COVID-19 [153, 164, 209] b) Burnout [140] c) Comorbilidades [40, 133, 158, 182, 186, 199, 200] d) Comportamentos preventivos [163] e) Deteriorar de relacionamentos familiares [40, 201] f) Distanciamento/isolamento de familiares ou amigos [39, 73, 159, 191] g) Doença psiquiátrica pré-existente [38, 55, 97, 133, 144, 145, 153, 186, 194, 204, 206] h) Elevado medo de contrair/transmitir o vírus [33, 39, 51, 73, 130, 149, 156, 163, 164, 167-169, 177, 196, 197, 209] i) Estado civil solteiro [148, 150, 152, 180, 202] j) Exercício físico infrequente [44, 180, 194, 208] k) Falta de sentido de missão [155, 195] l) Idade mais avançada [47, 51, 97, 132, 163, 171] m) Idade mais jovem [34, 35, 38, 53, 125, 129, 150-152, 155, 157, 158, 164, 172, 175, 176, 186, 194, 196, 199, 202, 204] n) Infecção COVID-19 [144, 177] o) Isolamento domiciliário [39, 73, 144, 159, 173, 206] p) Maior nível educacional [130, 176, 190] q) Maior percepção de stress [130] r) Mecanismos de coping ineficazes [44, 97, 134, 135, 149, 169, 191] s) Medicação para o stress [143] t) Menor experiência laboral [35, 53, 153, 157, 162, 202] u) Minoria étnica [45, 175] v) Morte de amigo ou familiar por COVID-19 [55, 161, 181] w) Preocupação com rendimentos [38, 40, 131, 154, 158, 170, 177] x) Problemas de relacionamento [38] y) Saúde (normal/baixa) [44, 125] z) Scores de resiliência baixos [38, 188, 205] aa) Sexo feminino [30, 36, 38, 44-46, 48, 53, 55, 73, 125, 128, 129, 131-134, 138, 143, 144, 146, 148, 149, 151, 154-158, 162, 163, 169, 171, 172, 174-176, 180, 181, 186, 191, 196, 202, 206, 209] bb) Sexo masculino [47, 134, 152, 186] cc) Sofrimento moral [31, 42, 155, 172] dd) Viver com pessoas vulneráveis [45, 133, 145, 167, 191] ee) Viver em áreas urbanas [158, 176] ff) Viver sozinho [145, 155, 191] <p>Fatores institucionais</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Clínicos gerais [49, 52] b) Elevada carga horária [39, 40, 47, 129, 131, 139] c) Elevada carga laboral [55, 129, 135, 157, 169, 180, 197] d) Enfermeiros [30, 39, 45, 54, 132, 133, 138, 142, 144-146, 149, 156, 157, 162, 172, 178, 207] e) Especialistas [206] f) Falta de apoio organizacional [97, 137, 162, 205] g) Falta de apoio por parte dos pares [44, 129, 195] h) Falta de recursos hospitalares [55, 139, 162] i) Falta de PPE [39, 53, 55, 125, 130, 162, 168, 177, 184, 188] j) Falta de formação/informação [44, 55, 155, 157, 162, 199, 201] k) HCW não médicos [35, 38, 55, 97, 128, 145, 155, 164, 188] l) Médicos [152, 167, 176, 192] m) Priorização de pacientes [184] n) Receio de culpabilização pelos pares ao ser infetado [38] o) Redeployment [184] p) Trabalhar na linha da frente [33, 34, 38, 43, 48, 52, 55, 126, 127, 132, 133, 138, 141, 142, 144, 148, 152, 157, 158, 160, 162, 171, 173] q) Trabalhar na UCI [48, 131, 162, 169]

	<ul style="list-style-type: none"> r) Trabalhar nas áreas mais afetadas [39, 53, 138, 152, 153, 168, 190] s) Violência no trabalho [139] t) Vulnerabilidade/exposição laboral [134, 135, 156, 161, 209] <p>Fatores comunitários</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Confinamento [40, 133] b) Discriminação [44, 97, 139, 177, 180, 195] c) Falta de apoio social [30, 42, 130, 135, 139, 188] d) Maior exposição mediática [40, 97, 149, 196]
<p style="text-align: center;">Perturbação de Stress Pós-traumático</p>	<p>Fatores individuais/interpessoais</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Abuso de substâncias [143] b) Amigo ou familiar infetado com COVID-19 [38, 181] c) Ansiedade e depressão [147] d) Burnout [140] e) Comorbilidades [201] f) Coping ineficaz [143, 169, 191] g) Deteriorar de relacionamentos familiares [185] h) Distanciamento/isolamento de familiares ou amigos [185, 191, 201] i) Doença psiquiátrica pré-existente [38, 55, 97, 144, 145] j) Elevado medo de contrair/transmitir o vírus [169, 185, 196] k) Estado civil solteiro [182] l) Exposição frequente à morte de pacientes [166] m) Idade mais avançada [171, 187] n) Idade mais jovem [38, 172] o) Infeção COVID-19 [144, 147] p) Infeção COVID-19 [177] q) Isolamento domiciliário [144] r) Maior nível educacional [190] s) Medicação para o stress [143] t) Menor experiência laboral [182] u) Minoria étnica [55] v) Preocupação com rendimentos [38, 130] w) Problemas de relacionamento [38] x) Rendimentos familiares anuais mais baixos [170, 177] y) Scores de resiliência baixos [38, 188] z) Sexo feminino [38, 45, 97, 144, 147, 169, 171, 172, 182, 187, 196] aa) Sintomas de ansiedade e medo [41] bb) Sofrimento moral [31, 42, 172, 185] cc) Viver com pessoas vulneráveis [182] <p>Fatores institucionais</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Coping não eficaz [97] b) Elevada carga horária [147] c) Elevada carga laboral [55, 135, 169] d) Enfermeiros [45, 142, 144, 172, 177, 182, 207] e) Falta de apoio organizacional [55, 137, 188] f) Falta de formação/informação [55, 185] g) Falta de PPE [55, 188] h) HCW não médicos [38, 55, 97, 145, 188] i) Médicos [147] j) Menor apoio dos pares [97] k) Receio de culpabilização pelos pares ao ser infetado [38] l) Trabalhar na linha da frente [38, 48, 141, 142, 144, 165, 166, 171, 187] m) Trabalhar na UCI [48] n) Trabalhar nas áreas mais afetadas [53, 165, 166, 190] o) Vulnerabilidade/exposição laboral [55, 135, 188] <p>Fatores comunitários</p> <ul style="list-style-type: none"> p) Discriminação [97, 157]

	<p>q) Falta de apoio organizacional [55, 137, 188] r) Falta de apoio social [42, 130, 135, 188] s) Maior exposição mediática [97]</p>
Burnout	<p>Fatores individuais/interpessoais</p> <p>a) Alteração de função laboral [136] b) Alteração de hábitos diários e familiares [136] c) Deteriorar de relacionamentos familiares [205] d) Deteriorar de relacionamentos familiares [185] e) Distanciamento/isolamento de familiares ou amigos [54, 185] f) Doença psiquiátrica pré-existente [38, 174, 193] g) Elevado medo de contrair/transmitir o vírus [39, 130, 156, 185] h) Falta de sentido de missão [155] i) Idade mais jovem [38, 54, 136, 155, 183] j) Isolamento domiciliário [39] k) Maior perceção de stress [130] l) Preocupação severa com o impacto da pandemia na sociedade [130] m) Problemas de relacionamento [38] n) Score de resiliência baixo [188] o) Scores de resiliência baixos [38] p) Sexo feminino [38, 50, 130, 136, 143, 155, 156, 174] q) Sofrimento moral [42, 155, 183, 185] r) Solteiros [54] s) Viver sozinho [155]</p> <p>Fatores institucionais</p> <p>a) Elevada carga horária [37] b) Elevada carga laboral [37] c) Enfermeiros [39, 142, 156] d) Falta de apoio organizacional [179, 188, 193] e) Falta de informação/experiência [155, 185] f) HCW não médicos [38, 155, 179] g) Receio de culpabilização pelos pares ao ser infetado [38] h) Residentes [54] i) Trabalhar na linha da frente [38, 126, 142] j) Trabalhar nas áreas mais afetadas [193] k) Vulnerabilidade/exposição laboral [130, 156, 205]</p> <p>Fatores comunitários</p> <p>a) Falta de apoio social [42, 130]</p>
Insónia	<p>Fatores individuais/interpessoais</p> <p>a) Amigo ou familiar infetado/suspeito com COVID-19 [153] b) Burnout [140] c) Coping ineficaz (fumar e beber) [134, 191] d) Depressão [154, 174] e) Distanciamento/isolamento da família [191] f) Doença psiquiátrica pré-existente [153, 174] g) Elevado medo de contrair/transmitir o vírus [156] h) Falta de sentido de missão [155] i) Idade mais avançada [171, 191] j) Idade mais jovem [34, 53, 138, 155, 202] k) Menor experiência laboral [53, 202] l) Preocupação com rendimentos [154] m) Quarentena [176] n) Sexo feminino [46, 138, 154-156, 171] o) Sexo masculino [153] p) Sintomas de ansiedade e medo [41] q) Sofrimento moral [155] r) Viver sozinho [155]</p>

	<p>Fatores institucionais</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Elevada carga laboral [157] b) Enfermeiros [138, 142, 156, 157, 178] c) Falta de experiência/informação [155, 157] d) Falta de PPE [168] e) HCW não médicos [155, 176] f) Trabalhar na linha da frente [32, 34, 43, 138, 142, 160, 171] g) Trabalhar nas áreas mais afetadas [138] h) Vulnerabilidade/exposição laboral [156]
<p>Outro (Stress)</p>	<p>Fatores individuais/interpessoais</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Comorbilidades [158, 186, 200] b) Comportamentos preventivos [163] c) Distanciamento/isolamento de familiares ou amigos d) Doença psiquiátrica pré-existente [55, 145, 186, 193, 204, 206] e) Elevado medo de contrair/transmitir o vírus [39, 51, 156, 163, 180, 196] f) Estado civil solteiro [150, 182] g) Falta de atividade física [180, 208] h) Falta de sentido de missão [155] i) Idade mais avançada [163, 187] j) Idade mais jovem [34, 55, 129, 150, 155, 157, 158, 175, 186, 204] k) Isolamento domiciliário [173, 206] l) Medicação para o stress [143] m) Menor experiência laboral [157, 182] n) Minoria étnica [145, 158, 175, 179] o) Preocupação com rendimentos [128] p) Rendimentos familiares anuais mais baixos [158] q) Score resiliência baixo [205] r) Sexo feminino [45, 46, 50-52, 55, 128, 129, 138, 143, 155-158, 163, 175, 179, 182, 186, 187, 189] s) Sofrimento moral [155] t) Viver com idoso/vulnerável [145, 189] u) Viver em áreas urbanas [158] v) Viver sozinho [155] <p>Fatores institucionais</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Carga administrativa [128] b) Cuidar de pacientes críticos / Trabalhar nos cuidados intensivos [128] c) Elevada carga horária [39, 129, 139] d) Elevada carga laboral [129, 143, 179, 180] e) Enfermeiros [39, 54, 138, 156-158] f) Falta de apoio dos pares [129] g) Falta de apoio organizacional [137] h) Falta de recursos hospitalares [51, 128, 139] i) Falta de treino/informação [55, 155] j) HCW não médicos [128, 145, 155, 193] k) Médicos [192] l) Residentes [203] m) Trabalhar na linha da frente [34, 55, 127, 138, 158, 173, 187] n) Trabalhar nas áreas mais afetadas [138, 189, 193] o) Violência no local de trabalho [139] p) Vulnerabilidade/exposição laboral [128, 156, 161, 180] <p>Fatores comunitários</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Confinamento [40] b) Discriminação [139] c) Falta de apoio social [139]