



## Consequências para a saúde dos trabalhadores de saúde na linha de frente durante a pandemia da COVID-19

Health Consequences for Frontline Health Workers During the COVID-19 Pandemic

Consecuencias sanitarias para el personal sanitario de primera línea durante la pandemia de COVID-19

Rose Katianne Maurício Santos<sup>1</sup>, Laisa Ribeiro de Sá<sup>2</sup>, Anaíla de Araújo Oliveira<sup>3</sup>, Cátia Barros Lisboa<sup>1</sup>, Tatiane Andrade da Costa Cardoso Ferino<sup>1</sup>, Emerson de Oliveira Costa<sup>1</sup>, Ana Caroline Escarião de Oliveira<sup>2</sup>, Fabilly Galvão Silva<sup>1</sup>, Edvanildo Romero Tenório Ramos<sup>1</sup>, Patrícia Wanderley Duarte Malta Tenório<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Avaliar as consequências para a saúde dos trabalhadores da linha de frente durante a pandemia da COVID-19. **Métodos:** Realizou-se uma revisão integrativa, seguindo as etapas recomendadas pelo Joanna Briggs Institute, incluindo a formulação da questão de pesquisa, seleção de documentos, avaliação e análise dos dados. Foram incluídos estudos publicados entre 2020 e 2024, sem restrição de idioma, e analisados artigos científicos completos sobre infecções pela COVID-19, saúde ocupacional e exposição ocupacional. **Resultados:** Os estudos analisados revelaram uma alta prevalência de burnout e estresse agudo entre profissionais de saúde. Fatores como sexo feminino, múltiplos vínculos empregatícios e carga horária elevada foram associados a essas condições. A falta de infraestrutura adequada e de preparo emocional exacerbou a situação. Além disso, muitos trabalhadores foram expostos ao vírus tanto no ambiente de trabalho quanto em contextos comunitários, destacando a necessidade de medidas rigorosas de proteção. **Considerações finais:** A pandemia da COVID-19 evidenciou a vulnerabilidade dos profissionais de saúde ao burnout e ao estresse agudo, sublinhando a necessidade urgente de intervenções estruturais e emocionais. Melhorar as condições de trabalho, oferecer suporte psicológico e adotar práticas eficazes de mitigação de riscos são essenciais para assegurar a saúde e o bem-estar desses profissionais.

**Palavras-chave:** COVID-19, Burnout, Saúde Ocupacional, Profissionais de Saúde, Exposição Ocupacional.

### ABSTRACT

**Objective:** To assess the health consequences for frontline workers during the COVID-19 pandemic. **Methods:** An integrative review was conducted, following the steps recommended by the Joanna Briggs Institute, including the formulation of the research question, document selection, data evaluation, and analysis. Studies published between 2020 and 2024, without language restrictions, and full scientific articles on COVID-19 infections, occupational health, and occupational exposure were included. **Results:** The analyzed studies revealed a high prevalence of burnout and acute stress among healthcare professionals. Factors such as female gender, multiple employment bonds, and long working hours were associated with these conditions. The lack of adequate infrastructure and emotional preparation exacerbated the situation. Additionally, many workers were exposed to the virus both in the workplace and in community settings, highlighting the need for rigorous protective measures. **Final Considerations:** The COVID-19 pandemic highlighted the vulnerability of healthcare professionals to burnout and acute stress, underscoring the urgent need for structural and emotional interventions. Improving working conditions, providing psychological support, and adopting effective risk mitigation practices are essential to ensure the health and well-being of these professionals.

**Keywords:** COVID-19, Burnout, Occupational Health, Healthcare Professionals, Occupational Exposure.

<sup>1</sup> Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), Maceió - AL.

<sup>2</sup> Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), João Pessoa - PB.

<sup>3</sup> Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), Uberlândia - MG.

SUBMETIDO EM: 6/2024

ACEITO EM: 6/2024

PUBLICADO EM: 8/2024

## RESUMEN

**Objetivo:** Evaluar las consecuencias para la salud de los trabajadores de primera línea durante la pandemia de COVID-19. **Métodos:** Se realizó una revisión integrativa, siguiendo las etapas recomendadas por el Joanna Briggs Institute, incluyendo la formulación de la pregunta de investigación, selección de documentos, evaluación y análisis de datos. Se incluyeron estudios publicados entre 2020 y 2024, sin restricción de idioma, y se analizaron artículos científicos completos sobre infecciones por COVID-19, salud ocupacional y exposición ocupacional. **Resultados:** Los estudios analizados revelaron una alta prevalencia de burnout y estrés agudo entre los profesionales de la salud. Factores como el sexo femenino, múltiples vínculos laborales y largas horas de trabajo se asociaron con estas condiciones. La falta de infraestructura adecuada y preparación emocional exacerbó la situación. Además, muchos trabajadores estuvieron expuestos al virus tanto en el lugar de trabajo como en entornos comunitarios, destacando la necesidad de medidas rigurosas de protección. **Consideraciones Finales:** La pandemia de COVID-19 destacó la vulnerabilidad de los profesionales de la salud al burnout y al estrés agudo, subrayando la necesidad urgente de intervenciones estructurales y emocionales. Mejorar las condiciones de trabajo, proporcionar apoyo psicológico y adoptar prácticas efectivas de mitigación de riesgos son esenciales para asegurar la salud y el bienestar de estos profesionales.

**Palabras clave:** COVID-19, Burnout, Salud Ocupacional, Profesionales de la Salud, Exposición Ocupacional.

## INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 trouxe significativos desafios para os serviços de saúde, que tiveram que se adaptar rapidamente à alta morbimortalidade do vírus e à escassez global de insumos para a proteção dos profissionais de saúde. A equipe de enfermagem, atuando em diversos serviços, destacou-se pela exposição ao risco e vulnerabilidade ao adoecimento, devido ao contato físico próximo com pacientes e longas jornadas de trabalho (Floriano LSM, et al., 2020).

Para controlar a disseminação do vírus nos serviços de saúde, instituições hospitalares criaram unidades específicas para pacientes com COVID-19, separando-os das outras internações. Nessas unidades, houve uma intensificação nas exigências de adaptação dos fluxos e processos de assistência, incluindo o manejo clínico dos sintomas, a criação de protocolos de trabalho, e o uso prolongado de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), além de treinamentos rigorosos de paramentação e desparamentação devido à alta exposição aos aerossóis (XAVIER PB, et al., 2023a).

O aumento do risco de exposição, juntamente com a necessidade de aprimoramento técnico e adaptações nas escalas e rotinas de trabalho, elevou a carga de trabalho dos profissionais, exacerbada pelas restrições sociais impostas pela pandemia, que afetaram o convívio doméstico e cessaram atividades de lazer essenciais para aliviar o estresse laboral (XAVIER PB, et al., 2023b).

Em contraste, os trabalhadores em unidades não dedicadas à COVID-19 não enfrentaram as mesmas mudanças organizacionais imediatas, resultando em menor impacto direto. No entanto, a falta de precauções adequadas, como testes eficazes de detecção da infecção, sintomas inespecíficos e casos assintomáticos, gerou insegurança devido à presença não identificada do vírus, aumentando a vulnerabilidade desses trabalhadores (AZOULAY E, et al., 2020).

Os profissionais de saúde estão na linha de frente da pandemia da COVID-19 e apresentam maior risco de contrair a síndrome respiratória aguda grave por coronavírus-2 (SARS-CoV-2) em comparação à população em geral. Um estudo de revisão sistemática e meta-análise revelou que a prevalência global de COVID-19 entre PS é de 11%, enquanto na população mundial é de aproximadamente 5%. Na Tailândia, as variantes alfa e delta foram as principais responsáveis pelas epidemias da COVID-19, afetando mais de 2 milhões de pessoas em 2021.

Entre os PS tailandeses, a prevalência foi de 7,75%, superior à da população geral do país, que foi de 4,49%. Durante a epidemia, a COVID-19 impactou significativamente a saúde dos PS, influenciando licenças médicas, isolamento em casos de infecção, quarentena após contatos de alto risco, e aumentando a carga de trabalho para cobrir colegas infectados ou em quarentena (CHEA N, et al., 2022).

Os PS podem contrair COVID-19 através do contato com indivíduos infectados, incluindo familiares, pacientes e outros PS. Estudos anteriores identificaram fatores de risco para transmissão intra-hospitalar da COVID-19 entre PS, como períodos prolongados de atendimento, realização de procedimentos que geram aerossóis, falta de equipamento de proteção individual (EPI) adequado e adesão insuficiente às políticas de prevenção e controle de infecção (PCI). Para prevenir a transmissão intra-hospitalar, os Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) dos EUA publicaram orientações para avaliação de risco e gestão da saúde pública de PS com potencial exposição a pacientes com COVID-19 em ambientes de saúde, recomendando monitoramento adequado e restrição de trabalho com base na duração do contato, presença de controle na fonte e uso de EPI (FINLAY BB, et al., 2021).

Uma meta-análise realizada por Hill et al. revelou que transtornos mentais, como transtorno de estresse pós-traumático, ansiedade e depressão, afetam os profissionais de saúde durante e após pandemias de doenças infecciosas. Consequentemente, o esgotamento e o sofrimento emocional foram observados em muitos países ao longo da pandemia. Esses fenômenos destacam a necessidade urgente de apoio e intervenções para proteger a saúde mental dos profissionais de saúde, que continuam a desempenhar um papel crucial no enfrentamento da crise sanitária global (MARTIN-DELGADO J, et al., 2022).

Diversos fatores de risco foram identificados como contribuintes para o esgotamento e sofrimento emocional durante a pandemia da COVID-19, incluindo alta fadiga por compaixão e esgotamento emocional. Funcionários mais jovens com menos anos de experiência profissional também estão mais suscetíveis, assim como aqueles com altos índices de ansiedade ou depressão, turnos de trabalho com duração igual ou superior a 8 horas, e aqueles que foram realocados. Além disso, o contato direto com pessoas infectadas, níveis elevados de estresse e depressão entre os trabalhadores da linha de frente estão fortemente associados a uma maior suscetibilidade ao esgotamento extremo (SOUSA DS, et al., 2022).

Estudos adicionais destacam que tanto a categoria profissional quanto o local de trabalho desempenham um papel significativo no esgotamento dos profissionais de saúde. No Japão, foi observado que ser enfermeiro, técnico de laboratório médico, técnico radiológico ou farmacêutico, juntamente com a quantidade de anos de experiência, ansiedade devido à falta de familiaridade com equipamentos de proteção individual, diminuição do sono, desejo de uma carga de trabalho reduzida, e a expectativa de reconhecimento e respeito, foram todos fatores significativamente associados ao esgotamento (FREE H, et al., 2022).

Entre todos os países que enfrentam a COVID-19, Taiwan destaca-se devido à sua experiência única no combate à pandemia. O país implementou medidas proativas rápidas e utilizou tecnologia avançada e análise de big data para manter um baixo número de casos e mortes. No entanto, apesar dos resultados positivos, os profissionais de saúde em Taiwan continuam sob imensa pressão. Estudos anteriores demonstraram o impacto negativo do vírus no esgotamento e nos distúrbios de humor entre os profissionais de saúde em Taiwan (AZOULAY E, et al., 2020).

As consequências graves da síndrome de burnout entre os profissionais de saúde elevam a carga sobre o sistema médico, dificultando a resposta eficaz à pandemia e a manutenção da saúde pública. A Organização Mundial da Saúde (OMS) destacou a importância da segurança dos trabalhadores da saúde em 17 de setembro de 2020, durante o Dia Mundial da Segurança do Paciente, enfatizando que a saúde, segurança e bem-estar desses profissionais são essenciais para enfrentar a pandemia da COVID-19 e outras emergências de saúde pública, bem como para fornecer serviços de saúde básicos (XAVIER PB, et al., 2023b).

A COVID-19 continua a impactar severamente todas as partes do mundo, mantendo-se como um tema constante nas manchetes globais. Na China, um país com 1,4 bilhão de habitantes, a síndrome de burnout enfrentada pelos profissionais de saúde tem se mostrado instável, com fatores relacionados complexos e diversos, exigindo atenção contínua e soluções específicas para apoiar esses trabalhadores essenciais (XAVIER PB, et al., 2023a).

A realização de pesquisas que evidenciem o adoecimento dos profissionais de saúde na linha de frente contra a COVID-19 é de extrema importância, pois esses trabalhadores enfrentaram uma pressão sem precedentes, tanto física quanto psicológica. Desde o início da pandemia, a exposição constante ao vírus, a

sobrecarga de trabalho e a necessidade de adaptação rápida a novas rotinas aumentaram significativamente os riscos de infecção, danos morais, transtornos mentais como ansiedade e depressão, e a síndrome de burnout (BARRETO TM, et al., 2022).

Estudos mostram que esses fatores não só comprometem a saúde dos profissionais, mas também afetam a qualidade do atendimento aos pacientes, aumentando a probabilidade de erros médicos e conflitos, e colocando em risco a eficácia do sistema de saúde como um todo. Portanto, é crucial investigar e documentar esses impactos para desenvolver estratégias de suporte e intervenção que protejam a saúde e o bem-estar desses trabalhadores essenciais (FINLAY BB, et al., 2021).

Esta pesquisa visa destacar as principais consequências para a saúde dos trabalhadores na linha de frente contra a COVID-19, enfatizando a necessidade de intervenções específicas para mitigar o esgotamento e distúrbios de humor.

Profissionais de saúde, especialmente em Taiwan e China, enfrentaram desafios que aumentaram o estresse e a pressão emocional. Compreender os fatores que contribuem para o adoecimento desses profissionais é crucial para a resiliência do sistema de saúde e a segurança pública. Documentar essas consequências ajudará a melhorar as condições de trabalho, suporte psicológico e a resposta a futuras emergências sanitárias.

## MÉTODOS

Este trabalho, de caráter teórico e abordagem qualitativa, constitui-se como uma Revisão Integrativa, que tem como principal finalidade reunir informações significativas sobre o objeto de estudo, ampliando o entendimento sobre o tema abordado.

Para alcançar essa finalidade, foi conduzida uma revisão atualizada seguindo as etapas recomendadas pelo Joanna Briggs Institute (JBI) em 2014, possibilitando a criação de um protocolo ajustado à presente pesquisa. As etapas contemplaram a formulação da questão orientadora por meio da estratégia PICO, a definição dos métodos para seleção de documentos, o procedimento de proteção de dados, a avaliação dos documentos incluídos, a análise e a avaliação desses documentos, e, finalmente, a descrição dos dados.

A sigla PICO se refere a Paciente, Intervenção, Comparação e Resultados, elementos essenciais na formulação da pergunta de pesquisa e na condução da busca bibliográfica de evidências (SANTOS NQ, 2007). Em vista dessas intervenções, a questão de pesquisa apresentada é: Quais são as consequências à saúde do trabalhador que esteve na linha de frente no combate à COVID-19?

A investigação foi realizada por pares entre junho e outubro de 2023, utilizando a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), a base de dados PubMed via MEDLINE e o portal de periódicos CAPES, acessado via CAFé. A pesquisa utilizou os descritores controlados pelo DeCS/MeSH: "COVID-19", "Risco Ocupacional" e "Saúde do Trabalhador", conectados pelo operador booleano "AND".

A população da pesquisa inicialmente compreendeu 449 documentos. Posteriormente, a amostra foi selecionada com base em filtros, incluindo artigos científicos completos e disponíveis, publicados entre 2020 e 2024, sem restrição de idiomas, tendo como assunto principal: COVID-19, Infecções por Coronavírus, Pessoal de Saúde, Saúde Ocupacional, Exposição Ocupacional, e abrangendo os Tipos de estudos: Estudo de etiologia, Fatores de risco, Estudo prognóstico, Estudo observacional, Estudo diagnóstico, Estudo de prevalência, Pesquisa qualitativa e Ensaio clínico controlado.

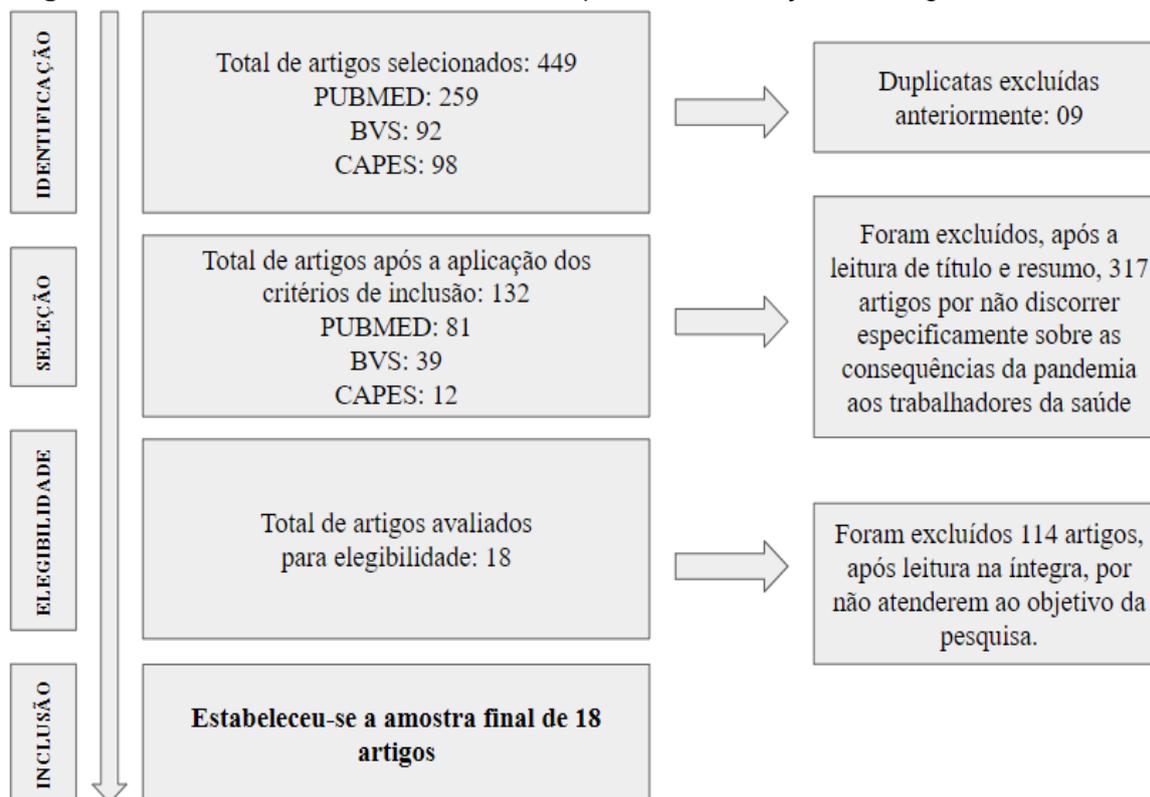
Após a aplicação dos filtros, obteve-se uma amostra total de 363 arquivos, que passaram por uma leitura crítica e reflexiva dos títulos e resumos, correlacionando-os com a questão orientadora. Dessa forma, uma amostra de 132 artigos foi selecionada após esta seleção.

Para a seleção dos artigos, foi utilizado o Software Rayyan, que organizou os documentos e permitiu que dois pesquisadores independentes realizassem a seleção. O recurso de cegamento do software para dupla seleção foi utilizado (PAGE MJ, et al., 2021). Houve uma concordância de 96% dos arquivos, sendo 4%

considerados excluídos. Assim, após a leitura, 18 artigos foram escolhidos para uma análise mais aprofundada, baseando-se nos critérios de inclusão, que incluíam a disponibilidade do texto completo e a abordagem sobre o uso da saúde digital na enfermagem.

Para a extração dos dados dos artigos, foi necessário empregar um instrumento que garantisse uma coleta completa. Utilizou-se, então, o instrumento de coleta de dados validado por Ursi ES e Gavão CM (2006), adaptando-o para a elaboração de um protocolo específico para este estudo. A organização dos dados secundários foi conduzida em alinhamento com a questão orientadora, sendo discutida por meio da análise de conteúdo conforme proposta por Bardin L (2011), respaldada pela literatura pertinente.

**Figura 1** - Fluxo demonstrativo evidenciando o processo de seleção dos artigos.



Fonte: Santos RKM, et al., 2024.

No processo de análise, a exploração do material iniciou-se com a leitura preliminar dos documentos selecionados, seguida pela organização dos achados. Durante a exploração do material, foram identificados os temas mais recorrentes, dando origem às categorias iniciais. Na fase de interpretação, os resultados foram analisados, elucidados e discutidos de forma aprofundada, conforme detalhado a seguir.

## RESULTADOS

A presente revisão integrativa da literatura teve como objetivo principal investigar as consequências para a saúde dos trabalhadores da linha de frente durante a pandemia da COVID-19. Com o avanço da pandemia, ficou evidente que esses profissionais enfrentaram desafios significativos, não apenas em termos de carga de trabalho, mas também no que diz respeito ao impacto emocional e psicológico decorrente da constante exposição ao vírus e das condições de trabalho adversas.

A metodologia utilizada seguiu as recomendações do Joanna Briggs Institute, abrangendo uma análise criteriosa de estudos publicados entre 2020 e 2024. A revisão focou em artigos que abordam infecções pela COVID-19, saúde ocupacional e exposição ocupacional, proporcionando uma visão abrangente sobre os fatores que contribuíram para o aumento do burnout e do estresse entre os profissionais de saúde. A seguir, são apresentados os principais achados dos estudos selecionados.

**Quadro 1 - Caracterização dos estudos trazidos por esta revisão.**

AUTOR/ANO	PRINCIPAIS ACHADOS
HERCULANO MMS, et al., 2022.	Analisaram as estratégias, desafios e enfrentamentos dos profissionais de enfermagem em emergências obstétricas durante a pandemia da COVID-19. Identificaram estratégias individuais (como busca por conhecimento), em equipe (proteção da equipe e religiosidade) e institucionais (treinamento em serviço). Os profissionais enfrentaram condições inseguras, mudanças nos fluxos assistenciais e uma sobrecarga de trabalho. Também relataram fragilidade emocional e psicológica devido às extensas jornadas de trabalho e constantes modificações nos protocolos assistenciais.
MARINHO, MR et al., 2022.	Estudo com abordagem quantitativa realizado com profissionais de saúde da APS nos estados de Mato Grosso do Sul e São Paulo durante os primeiros meses da pandemia da COVID-19. Identificou que a maioria dos profissionais de saúde são mulheres, adultas jovens, envolvidas com assistência direta a usuários e familiares. Evidenciou deficiências na oferta e no uso de EPIs, especialmente para ACSs, e destacou a necessidade de políticas públicas para melhorar as condições de trabalho durante a pandemia.
BARRETO TM et al., 2022.	O estudo avaliou o impacto da pandemia da COVID-19 na prevalência da síndrome de burnout entre residentes de ortopedia. Cinquenta e dois residentes foram avaliados antes da pandemia e 19 durante a pandemia. Constatou-se que 44 (84,6%) residentes preenchiam os critérios para síndrome de burnout, e a forma grave da síndrome estava presente em 16 (30,7%). Não houve alteração significativa nos escores avaliados após o início da pandemia da COVID-19, nem aumento na prevalência da síndrome de burnout ou da forma grave da síndrome.
CHEA N, et al., 2022.	O estudo identificou fatores de risco para infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais de saúde nos EUA. A análise caso-controle incluiu 345 casos e 622 controles, revelando que o contato próximo com pessoas com COVID-19 fora do local de trabalho (OR ajustado 6,2) e o contato próximo com pacientes COVID-19 no local de trabalho (OR ajustado 1,6) foram associados ao risco de infecção. Proteger os profissionais de saúde pode exigir intervenções para reduzir exposições fora do trabalho e melhorar a segurança ao ajudar pacientes com atividades diárias.
NETO JC, et al., 2022.	O estudo investigou o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) no enfrentamento à COVID-19, realizado através de plataformas digitais entre agosto e outubro de 2020. A amostra contou com 61 participantes, predominando pessoas entre 31 e 40 anos, com nível superior e solteiros. Identificou-se que 57,4% dos profissionais realizaram procedimentos sem proteção adequada e 55,7% consideraram a quantidade de EPIs fornecida insuficiente. Além disso, 80,3% reutilizaram os insumos durante a pandemia e 13,1% se contaminaram pela COVID-19. O estudo concluiu que os profissionais de saúde enfrentaram dificuldades significativas no uso de EPIs, aumentando o risco de contaminação.
SOMBORO AM, et al., 2022.	O estudo encontrou uma alta soroprevalência de SARS-CoV-2 entre trabalhadores da saúde em Bamako, Mali, com 61,8% dos participantes apresentando soropositividade. A soroprevalência aumentou de 50% no início do estudo para 70% no final. Trabalhadores com comorbidades apresentaram taxas ainda mais altas de soropositividade.
HONARMAND K, et al. / 2022.	O estudo revelou que 72% dos trabalhadores hospitalares tinham medo de adoecer e 64% sentiram que seus trabalhos os colocavam em grande risco de exposição a COVID-19, com 48% relatando sentir pouco controle sobre o risco de infecção. Em termos de impacto psicológico, 25% dos participantes apresentaram algum nível de sofrimento psicológico de acordo com a Escala de Angústia Psicológica de Kessler (K10), enquanto 50% tiveram pontuações no IES-R que sugerem preocupação clínica com o estresse pós-traumático, e 38% cumpriram os critérios para pelo menos um diagnóstico psicológico. Os fatores preditores de resultados psicológicos adversos incluíram gênero feminino e a sensação de risco aumentado devido à escassez de EPI.

AUTOR/ANO	PRINCIPAIS ACHADOS
WILSON S et al. / 2022.	O estudo investigou fatores socio-demográficos e práticas profissionais associadas ao risco da COVID-19 entre trabalhadores da saúde na Normandia, França. Entre os 2.058 respondentes, 301 (14,6%) relataram ter sido infectados pelo SARS-CoV-2. O uso de respiradores durante o cuidado de pacientes com COVID-19 foi associado a um menor risco de infecção, enquanto o uso de respiradores ao cuidar de pacientes não COVID-19 foi associado a um risco maior. Além disso, a troca de uniforme nos vestiários do local de trabalho aumentou o risco de infecção.
CAMPOS ICM, et al., 2022.	O estudo analisou o cotidiano de trabalho dos profissionais de saúde de uma Unidade de Pronto Atendimento (UPA) durante a pandemia da COVID-19, destacando os estressores ocupacionais. Identificou-se que a pandemia alterou significativamente a rotina da UPA, exigindo novas estratégias de funcionamento e redefinição do mapa de assistência. Os principais estressores incluíram a falta de clareza nas informações iniciais sobre a doença, medo de contaminação, uso de EPIs, testagem, afastamento de profissionais, sobrecarga de trabalho, risco de falta de medicamentos e estigmatização dos profissionais. Fatores protetores contra o estresse incluíram a disponibilidade de EPIs, queda no número de atendimentos, orientações e treinamentos.
MARTIN-DELGADO J., et al., 2022.	O estudo analisou a frequência e intensidade do estresse agudo entre profissionais de saúde que cuidam de pacientes com COVID-19 na Argentina, Chile, Colômbia e Equador. Através de um estudo transversal, foi constatado que 27% dos profissionais apresentaram estresse agudo médio-alto devido ao surto. Resultados piores foram observados nos momentos de pico de incidência de casos da COVID-19. Profissionais em cuidados críticos de COVID-19 apresentaram pontuações mais altas de estresse em comparação com aqueles em áreas não relacionadas à COVID-19.
HANNAH F et al., 2022.	O estudo analisou as exposições ocupacionais entre trabalhadores presenciais infectados pelo SARS-CoV-2 em seis estados dos EUA, entre setembro de 2020 e junho de 2021. Dos 1.111 participantes qualificados, 19,4% relataram exposição no trabalho, 23,4% relataram exposição fora do trabalho e 57,2% não tinham exposição conhecida. Trabalhadores em ocupações de serviço de proteção (48,8%) e indústrias de administração pública (35,6%) relataram exposição no trabalho com mais frequência.
QI M et al., 2022	O estudo investigou o impacto da pandemia da COVID-19 na prevalência e fatores de risco de violência no local de trabalho (WPV) entre profissionais de saúde na China. Utilizando questionários online repetidos, os dados foram coletados de 3.006 participantes em 2020 e 3.465 em 2021. Em 2020, 64,2% dos profissionais de saúde relataram ter experienciado WPV e 79,7% testemunharam colegas sofrendo WPV. Em 2021, esses números diminuíram para 53,2% e 65,3%, respectivamente. Os fatores de risco para WPV incluíram ser do sexo masculino, trabalhar no departamento de psiquiatria, contato direto com pacientes da COVID-19, descobertas de erros médicos, lesão moral, depressão e ansiedade.
SOUSA DS, et al., 2022.	O estudo analisou os fatores de risco relacionados à ocorrência da síndrome de burnout (SB) em profissionais de saúde que atuam em maternidades públicas de Aracaju durante a pandemia da COVID-19. Entre os 218 profissionais avaliados, 98,2% apresentaram sintomas positivos em pelo menos uma das três dimensões da SB (exaustão emocional, despersonalização e baixa realização pessoal). Os fatores de risco significativos incluíram ser do sexo feminino, possuir casa própria, trabalhar mais de 50 horas semanais, e não estar emocionalmente preparado para enfrentar a pandemia.

AUTOR/ANO	PRINCIPAIS ACHADOS
OYAT FWD, et al., 2022.	Este estudo analisou o impacto psicológico, os fatores de risco e as estratégias de enfrentamento da pandemia da COVID-19 em profissionais de saúde na África subsaariana. A partir de doze estudos com 5.323 participantes, os resultados indicaram que 16,3% a 71,9% dos profissionais de saúde apresentaram sintomas depressivos, 21,9% a 73,5% sintomas de ansiedade, 15,5% a 63,7% sintomas de estresse relacionado ao trabalho, 12,4% a 77% distúrbios do sono e 51,6% a 56,8% sintomas de TEPT. Os profissionais de saúde em unidades de emergência, UTIs, farmácias e laboratórios estavam em maior risco de impactos negativos na saúde mental.
PORTES LH, et al., 2023.	O estudo analisou a prevalência de fatores de risco e proteção para o câncer entre 138 trabalhadores de saúde durante a pandemia da COVID-19. A prevalência de tabagismo foi de 4,3%, consumo de bebidas alcoólicas de 46%, e consumo de sucos artificiais/refrigerantes de 53%. Já a prevalência de consumo de verduras/legumes foi de 99,3% e de frutas foi de 94%. Cerca de 66% dos trabalhadores realizavam exercícios físicos pelo menos uma vez por semana. Observou-se uma redução na prática de exercícios físicos durante a pandemia, especialmente entre docentes e profissionais de saúde (71%).
CUNHA CC, et al., 2023.	O estudo propõe que a Covid-19 opera como um analisador, dentro da perspectiva da análise institucional, iluminando um modo de organização social que promove desigualdades e ameaça a vida em diversos níveis. A pandemia revelou as condições sociais, institucionais e políticas de produção de sofrimento no corpo profissional de enfermagem. Marcas relacionadas à profissão foram agravadas pela crise sanitária, reforçando a naturalização das relações de cuidado atribuídas ao feminino, bem como clivagens e hierarquias internas à profissão baseadas em gênero, cor/raça, classe e geração. O trabalho destaca a presença de uma necropolítica nas respostas à pandemia, que banaliza a vida e permite que determinados grupos sociais morram.

Fonte: Santos RKM, et al., 2024.

Os resultados apresentados no quadro evidenciam a diversidade de desafios enfrentados pelos profissionais de saúde durante a pandemia da COVID-19. A elevada prevalência de burnout e estresse agudo, identificada em vários estudos, destaca a necessidade de intervenções específicas e direcionadas para mitigar esses efeitos negativos. Fatores como a inadequação de equipamentos de proteção individual (EPIs), sobrecarga de trabalho e a necessidade de adaptação rápida a novas rotinas foram comuns entre os profissionais avaliados.

Além disso, a exposição constante ao risco de infecção, tanto dentro quanto fora do ambiente de trabalho, exacerbou o impacto emocional e psicológico desses profissionais. Estes achados reforçam a importância de desenvolver políticas públicas que melhorem as condições de trabalho e ofereçam suporte psicológico contínuo, garantindo assim a saúde e o bem-estar dos trabalhadores da linha de frente e, conseqüentemente, a qualidade dos serviços de saúde prestados. A compreensão desses fatores é crucial para fortalecer a resiliência dos sistemas de saúde e preparar respostas mais eficazes para futuras crises sanitárias.

## DISCUSSÃO

A análise detalhada dos cinco manuscritos fornecidos abrange uma variedade de estudos que exploram os impactos da pandemia da COVID-19 em diferentes contextos da saúde.

O estudo conduzido por Barreto TM, et al. (2022) teve como objetivo principal avaliar o impacto da pandemia da COVID-19 na prevalência da síndrome de burnout entre residentes de ortopedia. Este estudo transversal envolveu a análise de residentes antes e durante a pandemia, utilizando questionários sociodemográficos, o Inventário Maslach de Burnout e o Short Form Health Survey 36 (SF-36). Resultados indicaram que 84,6% dos residentes apresentaram critérios para síndrome de burnout, sem aumento significativo na prevalência durante a pandemia. A pesquisa destacou a alta prevalência de burnout entre

residentes de ortopedia, sugerindo que o estresse ocupacional crônico e a exigência do treinamento cirúrgico contribuem significativamente para essa condição.

O estudo de Chea N, et al. (2022) investigou os fatores de risco para a infecção por SARS-CoV-2 entre profissionais de saúde nos Estados Unidos. A pesquisa utilizou uma análise de caso-controle para identificar atividades e práticas associadas à infecção, destacando a importância do uso de equipamentos de proteção individual (EPI) e da redução de contatos próximos fora do ambiente de trabalho. O estudo revelou que os profissionais de saúde envolvidos diretamente no cuidado de pacientes com COVID-19, especialmente em procedimentos que geram aerossóis, apresentaram um risco significativamente maior de infecção. Além disso, os dados mostraram que a exposição fora do ambiente de trabalho também contribuiu significativamente para o risco de infecção.

Para corroborar com esta ideia, Hui RWH, et al. (2019) realizaram uma revisão sistemática sobre a prevalência da síndrome de burnout entre cirurgiões ortopédicos. A revisão abrangeu estudos diversos e mostrou que a prevalência de burnout entre esses profissionais varia entre 50% e 60%, com até 10% apresentando formas graves da síndrome. O estudo destacou que fatores como a carga de trabalho intensa, a necessidade de constante atualização técnica e a pressão para resultados perfeitos contribuem para altos níveis de estresse e burnout. A pesquisa sugere a implementação de programas de apoio psicológico e a revisão das condições de trabalho como medidas essenciais para mitigar os efeitos do burnout.

Existem evidências que mostram uma alta prevalência de anticorpos, sugerindo que muitos profissionais foram expostos ao vírus, possivelmente alcançando um nível de imunidade coletiva. Estes achados destacam a importância da monitorização contínua e das estratégias de proteção para os profissionais de saúde, enfatizando que mesmo em regiões com baixos índices de casos reportados, a exposição e o risco permanecem altos devido à natureza de suas atividades profissionais.

Por conseguinte, as evidências trazidas por Barreto TM, et al. (2022), exploram a prevalência da síndrome de burnout entre residentes de ortopedia antes e durante a pandemia da COVID-19. Utilizando o Inventário de Burnout Maslach (MBI) e o questionário SF-36 para avaliar a saúde mental e a qualidade de vida dos residentes, em que os resultados indicaram que 84,6% dos residentes preenchiam critérios para burnout, com 30,7% apresentando a forma grave da síndrome. Surpreendentemente, a pandemia não aumentou a prevalência de burnout entre os residentes, sugerindo que outras variáveis podem estar influenciando estes resultados.

Complementando este estudo, Barreto TM, et al. (2021), focou em uma análise mais aprofundada dos fatores de risco específicos para o desenvolvimento de burnout grave, identificando que residentes que realizavam turnos noturnos ou consideraram mudar de carreira estavam em maior risco. Embora a pandemia não tenha alterado significativamente a prevalência geral de burnout, fatores como carga horária elevada e falta de tempo para estudo contribuíram para o estresse exacerbado durante este período.

Outro estudo relevante analisou a frequência e intensidade do estresse agudo entre profissionais de saúde na linha de frente da pandemia em quatro países latino-americanos. Utilizando a Escala Auto-aplicada de Sobrecarga Emocional (EASE), o estudo revelou que aproximadamente 27% dos profissionais sofreram estresse agudo, particularmente durante os picos de incidência de casos da COVID-19. Profissionais em unidades de cuidados críticos e aqueles que adoeceram com COVID-19 apresentaram níveis mais elevados de estresse, destacando a necessidade de suporte psicológico contínuo para esses trabalhadores (MARTIN-DELGADO J, et al., 2022).

No contexto de cuidados intensivos, Azoulay E, et al. (2020) examina os sintomas de burnout em especialistas de UTI durante a pandemia. O estudo transversal revelou alta prevalência de ansiedade, depressão e dissociação peritraumática entre os profissionais, indicando que o ambiente de alta pressão e a exposição contínua a situações críticas exacerbam significativamente o esgotamento emocional.

Por conseguinte, o estudo de Maunder RG, et al. (2022), focou nos efeitos psicológicos a longo prazo da prestação de cuidados hospitalares durante o surto de SARS, traçando paralelos com a pandemia da COVID-

19, identificando sintomas persistentes de estresse e burnout entre os profissionais de saúde envolvidos no cuidado de pacientes com SARS. Estes achados são particularmente relevantes no contexto atual, onde os efeitos prolongados da COVID-19 em profissionais de saúde ainda estão sendo documentados.

Sousa DS, et al. (2022) examinam os fatores associados à síndrome de burnout entre profissionais de saúde em maternidades públicas em Aracaju. Utilizando uma abordagem quantitativa, o estudo revelou que 98,2% dos profissionais apresentaram sintomas de burnout em pelo menos uma das dimensões avaliadas. Os resultados destacam o impacto significativo da pandemia na saúde emocional das equipes, com fatores como sexo feminino, casa própria, múltiplos vínculos empregatícios e carga horária elevada aumentando a probabilidade de burnout. A inadequação da infraestrutura e a falta de preparo emocional para enfrentar a pandemia foram identificados como fatores agravantes.

Free H, et al. (2022) analisam as exposições relatadas entre trabalhadores presenciais infectados pelo SARS-CoV-2 em seis estados dos EUA. O estudo coletou dados sobre as fontes de exposição e as práticas de mitigação de risco. Descobriu-se que muitos trabalhadores foram expostos ao vírus tanto no ambiente de trabalho quanto em contextos comunitários, ressaltando a necessidade de medidas rigorosas de proteção em ambos os cenários.

Martin-Delgado J, et al. (2022) analisaram a frequência e intensidade do estresse agudo entre profissionais de saúde na linha de frente da pandemia em quatro países latino-americanos. Utilizando a Escala Auto-aplicada de Sobrecarga Emocional (EASE), o estudo revelou que aproximadamente 27% dos profissionais sofreram estresse agudo, particularmente durante os picos de incidência de casos da COVID-19. Profissionais em unidades de cuidados críticos e aqueles que adoeceram com COVID-19 apresentaram níveis mais elevados de estresse, destacando a necessidade de suporte psicológico contínuo para esses trabalhadores.

Azoulay E, et al. (2020) examinaram os sintomas de burnout em especialistas de UTI durante a pandemia. O estudo transversal revelou alta prevalência de ansiedade, depressão e dissociação peritraumática entre os profissionais, indicando que o ambiente de alta pressão e a exposição contínua a situações críticas exacerbam significativamente o esgotamento emocional.

Finalmente, Maunder RG, et al. (2022) focaram nos efeitos psicológicos a longo prazo da prestação de cuidados hospitalares durante o surto de SARS, traçando paralelos com a pandemia da COVID-19. Este estudo retrospectivo identificou sintomas persistentes de estresse e burnout entre os profissionais de saúde envolvidos no cuidado de pacientes com SARS. Estes achados são particularmente relevantes no contexto atual, onde os efeitos prolongados da COVID-19 em profissionais de saúde ainda estão sendo documentados.

Este mesmo estudo evidencia que a pandemia da COVID-19 teve um impacto significativo nos profissionais de saúde, revelando altos níveis de burnout e estresse agudo. Em maternidades públicas de Aracaju, quase todos os profissionais de saúde apresentaram sintomas de burnout durante a pandemia, com fatores como sexo feminino, múltiplos vínculos empregatícios e carga horária elevada sendo os mais associados à prevalência dessa condição. Além disso, a inadequação da infraestrutura e a falta de preparo emocional agravaram ainda mais a situação (MAUNDER RG, et al., 2022).

Outro estudo investigou as exposições ao SARS-CoV-2 entre trabalhadores presenciais em seis estados dos EUA, mostrando que muitos foram expostos ao vírus tanto no ambiente de trabalho quanto em contextos comunitários. Esses achados destacaram a necessidade de implementar medidas rigorosas de proteção em ambos os cenários para reduzir a disseminação do vírus (FREE H, et al., 2022).

A frequência e intensidade do estresse agudo entre profissionais de saúde na linha de frente da pandemia foram analisadas em países latino-americanos. Aproximadamente 27% dos profissionais sofreram estresse agudo, especialmente durante os picos de incidência da COVID-19. Profissionais em unidades de cuidados críticos e aqueles que adoeceram com COVID-19 apresentaram níveis mais elevados de estresse, evidenciando a necessidade de suporte psicológico contínuo (MARTIN-DELGADO J, et al., 2022).

A pandemia da COVID-19 trouxe à tona diversos desafios emocionais e psicológicos para os profissionais de saúde. A alta prevalência de burnout e estresse agudo reflete a intensa pressão no ambiente de trabalho

e a insuficiência de suporte estrutural e emocional. Portanto, é urgente implementar intervenções para mitigar esses efeitos negativos, melhorar as condições de trabalho, oferecer suporte psicológico e adotar práticas eficazes de mitigação de riscos. A crise sanitária destacou vulnerabilidades existentes e proporcionou uma oportunidade para fortalecer os sistemas de apoio aos profissionais de saúde.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia da COVID-19 revelou a extrema vulnerabilidade dos profissionais de saúde ao burnout e ao estresse agudo, evidenciando a necessidade urgente de intervenções estruturais e emocionais. A prevalência elevada dessas condições, exacerbada por fatores como carga horária excessiva, múltiplos vínculos empregatícios e falta de infraestrutura adequada, destaca um problema sistêmico que requer atenção imediata. As exposições constantes ao vírus, tanto no ambiente de trabalho quanto em contextos comunitários, reforçam a importância de medidas rigorosas de proteção e suporte contínuo. Assim, melhorar as condições de trabalho, oferecer suporte psicológico e implementar práticas eficazes de mitigação de riscos são passos essenciais para assegurar a saúde e o bem-estar desses profissionais, fundamentais na linha de frente contra pandemias.

## REFERÊNCIAS

1. AZOULAY E, et al. Symptoms of burnout in intensive care unit specialists facing the COVID-19 outbreak. *Ann Intensive Care*, 2020; 10(1): 110.
2. BARDIN L. *Análise de Conteúdo*. Tradução: Luís Augusto Pinheiro. São Paulo: Edições 70, 2016.
3. BARRETO TM, et al. Impact of the COVID-19 Pandemic in the Prevalence of Burnout among Residents in Orthopedics. *Rev Bras Ortop*, 2022; 57(1): 159-166.
4. CAMPOS ICM e ALVES M. Estresse ocupacional relacionado à pandemia de covid-19: o cotidiano de uma unidade de pronto atendimento. *REME-Revista Mineira de Enfermagem*, 2022; 26.
5. CHEA N, et al. Risk for SARS-CoV-2 among healthcare personnel in the United States. *Emerging Infectious Diseases*, 2022; 28(1): 95-103.
6. FINLAY BB, et al. Seroprevalence of SARS-CoV-2 among healthcare workers in Mali. *Journal of Clinical Microbiology*, 2021; 59(5): e02421-20.
7. FLORIANO LSM, et al. Mental health of nursing in coping with COVID-19 at a regional university hospital. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2020; 73(2): e20200434.
8. FREE MPH, et al. Reported exposures among in-person workers with SARS-CoV-2 infection in 6 states, September 2020–June 2021. *Infect Dis Soc Am*, 2022.
9. HERCULANO MMS, et al. Vivência dos profissionais de enfermagem em emergência obstétrica de alto risco frente à pandemia da COVID-19. *Escola Anna Nery*, 2022; 26: 20210496.
10. HONARMAND K, et al. Personal, professional, and psychological impact of the COVID-19 pandemic on hospital workers: A cross-sectional survey. *PLoS One*, 2022; 17(2): e0263438.
11. HUI R, et al. Burnout in orthopedic surgeons: A systematic review. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma*, 2019; 10(Suppl 1): S47-S52.
12. JBI. The Joanna Briggs Institute. Supporting Document for the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation, 2014; 18.
13. MARINHO MR, et al. Perfil dos trabalhadores da Atenção Primária à Saúde e proteção de riscos ocupacionais na pandemia da Covid-19 no Brasil. *Trabalho, Educação e Saúde*, 2022; 20: e00375195.
14. MAUNDER RG, et al. Long-term psychological and occupational effects of providing hospital healthcare during SARS outbreak. *PLOS ONE*, 2022; 12(12): e0263438.
15. MARTIN-DELGADO J, et al. Contributing factors for acute stress in healthcare workers caring for COVID-19 patients in Argentina, Chile, Colombia, and Ecuador. *Scientific Reports*, 2022; 12: 8496
16. NETO JC, et al. Uso de equipamentos de proteção individual no enfrentamento à covid-19. *Revista Enfermagem Atual In Derme*, 2022; 96(38).
17. OYAT FWD, et al. The psychological impact, risk factors and coping strategies to COVID-19 pandemic on healthcare workers in the sub-Saharan Africa: a narrative review of existing literature. *BMC psychology*, 2022; 10(1): 284.
18. PAGE MJ, et al. A declaração PRISMA 2020: uma diretriz atualizada para relatar revisões sistemáticas. *Jornal internacional de cirurgia*, 2021; 88(2): 105906.

19. PORTES LH, et al. Prevalência dos Fatores de Risco e de Proteção para o Câncer entre Trabalhadores de Saúde durante a Pandemia de Covid-19. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2023; 69(2).
20. URSI ES e GAVÃO CM. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 2006; 14: 124-131.
21. SANTOS NQ. A resistência bacteriana no contexto da infecção hospitalar. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 2007; 13: 64-70.
22. SOMBORO AM, et al. Elevada seroprevalência de SARS-CoV-2 entre profissionais de saúde em Bamako, Mali. *Vírus*, 2022; 14(1): 102.
23. SOUSA DS, et al. Fatores de risco relacionados à ocorrência da síndrome de burnout em profissionais de saúde que atuam em maternidades públicas durante a pandemia do Coronavírus. *Rev. Ciênc. Méd. Biol.*, 2022; 21(3): 535-540.
24. QI M, et al. The impact of the COVID-19 pandemic on the prevalence and risk factors of workplace violence among healthcare workers in China. *Frontiers in public health*, 2022; 10: 938423.
25. WILSON S, et al. Professional practice for COVID-19 risk reduction among health care workers: a cross-sectional study with matched case-control comparison. *PLoS One*, 2022; 17(3):, p. e0264232.
26. XAVIER PB, et al. Impactos da covid-19 no trabalho colaborativo na atenção primária à saúde. *Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista*, 2023a; 15(44):166–181.
27. XAVIER PB, et al. Trabalho na Atenção Básica durante a pandemia da COVID-19: percepções dos profissionais de saúde acerca da atuação da gestão municipal. *Boletim de Conjuntura (BOCA), Boa Vista*, 2023b; 15(45): 577–591.