

Prevalência de burnout em profissionais de enfermagem em unidades de terapia intensiva após Covid-19: revisão de escopo

Prevalence of burnout among nursing professionals in intensive care units after Covid-19: a scoping review

Prevalencia del burnout en profesionales de enfermería en unidades de cuidados intensivos después de la COVID-19: revisión de alcance

-  Alex Becker¹
-  Daniele Delacanal Lazzari²
-  Francine Carpes Ramos³
-  Nicasio Urinque Mendes⁴
-  Daniele Cristina Perin⁵
-  Danielle Martendal⁶
-  Dionatha da Luz⁷

^{1,2,3,4,5,6,7}Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis (SC), Brasil.

Editor de Seção

 Mariana Matias Santos

Submissão: 23/03/2024

Aceito: 26/12/2024

Autor Correspondente

Nome: Alex Becker

E-mail: alcker@gmail.com

RESUMO

Objetivo: mapear as evidências disponíveis na literatura sobre a prevalência da síndrome de burnout em profissionais de enfermagem que atuam em Unidades de Terapia Intensiva adultas durante e após a pandemia de Covid-19. **Método:** revisão de escopo realizada em 12 bases de dados, com busca no mês de julho de 2023. Foram incluídas pesquisas que abordaram a síndrome de burnout em profissionais de enfermagem a partir de 2020, sem limitação de idioma. A leitura dos estudos foi realizada por dois revisores, de forma independente. **Resultados:** após triagem, 17 estudos atenderam aos critérios de inclusão. Profissionais menos experientes tinham maior probabilidade de relatar altos níveis de burnout. A elevada carga de trabalho foi considerada um fator fundamental para o esgotamento, enquanto a falta de apoio emocional gerou frustração no ambiente de trabalho. **Conclusão:** a revisão identificou evidências sobre a prevalência e fatores associados ao burnout entre profissionais de enfermagem de terapia intensiva no período pós-pandemia. Os achados reforçam a necessidade de programas institucionais para a prevenção e manejo do burnout e destacam a importância de reconhecer seus impactos na saúde mental e nas dinâmicas de trabalho. Esses resultados podem subsidiar estratégias organizacionais para mitigar o burnout e promover melhores condições de trabalho.

Descritores: *Esgotamento Profissional; Enfermagem; Estresse Ocupacional; Unidades de Terapia Intensiva; COVID-19.*

ABSTRACT

Objective: to map the available evidence in the literature regarding the prevalence of burnout syndrome among nursing professionals working in adult Intensive Care Units (ICUs) during and after the Covid-19 pandemic. **Method:** a scoping review conducted across 12 databases, with a search carried out in July 2023. Studies addressing burnout syndrome in nursing professionals from 2020 onward were included, with no language restrictions. The reading of the studies was performed independently by two reviewers. **Results:** following screening, 17 studies met the inclusion criteria. Less experienced professionals were more likely to report high levels of burnout. High workload was identified as a key factor contributing to burnout, while the lack of emotional support led to frustration in the workplace. **Conclusion:** the review identified evidence regarding the prevalence and associated factors of burnout among ICU nursing professionals in the post-pandemic period. The findings emphasize the need for institutional programs for the prevention and management of burnout and highlight the importance of recognizing its impacts on mental health and workplace dynamics. These results may inform organizational strategies to mitigate burnout and promote better working conditions.

Descriptors: *Burnout; Nursing; Occupational Stress; Intensive Care Units; COVID-19.*

RESUMEN

Objetivo: identificar las evidencias disponibles en la literatura sobre la prevalencia del síndrome de burnout en profesionales de enfermería que trabajan en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) de adultos durante y después de la pandemia de COVID-19. **Método:** revisión de alcance realizada en 12 bases de datos, con búsquedas efectuadas en julio de 2023. Se incluyeron estudios publicados desde 2020 que abordaran el síndrome de burnout en profesionales de enfermería, sin restricciones de idioma. La lectura y selección de los estudios se realizó de manera independiente por dos revisores. **Resultados:** tras la selección, 17 estudios cumplieron con los criterios de inclusión. Los profesionales con menos experiencia presentaron mayor probabilidad de reportar altos niveles de burnout. La elevada carga laboral fue identificada como un factor clave para el agotamiento, mientras que la falta de apoyo emocional generó frustración en el entorno laboral. **Conclusión:** la revisión identificó evidencias sobre la prevalencia y factores asociados al burnout en enfermeros de cuidados intensivos en el período post-pandemia. Los hallazgos destacan la necesidad de implementar programas institucionales para prevenir y gestionar el burnout, además de resaltar sus impactos en la salud mental y las dinámicas laborales. Estos resultados pueden orientar estrategias organizacionales destinadas a mitigar el burnout y promover mejores condiciones laborales.

Descriptor: *Agotamiento Profesional; Enfermería; Estrés Laboral; Unidades de Cuidados Intensivos; COVID-19.*

Como citar este artigo:

Becker A, Lazzari DD, Ramos FC, Mendes NU, Perin DC, Martendal D, Luz D da. Prevalência de burnout em profissionais de enfermagem em unidades de terapia intensiva após Covid-19: revisão de escopo. Rev. enferm. UFPE on line. 2025;19(1):e262171. DOI: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2025.262171>

Introdução

O estresse laboral, que emerge do contexto profissional da equipe de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), pode desencadear diversas patologias físicas e psicológicas, afetando de maneira negativa o trabalho, principalmente pelo fato de esses profissionais serem responsáveis pelo cuidado direto de pacientes graves.¹

A exposição constante a estressores no ambiente de trabalho torna a enfermagem uma profissão com desafios físicos e emocionais significativos. Esses profissionais precisam prover cuidados, tomar decisões, trabalhar em equipe e gerenciar atividades, o que aumenta o estresse e impacta negativamente sua saúde física e mental.²

Descrita pela primeira vez na década de 1970, a síndrome de burnout (SB) é uma resposta prolongada a estressores emocionais e interpessoais crônicos no ambiente de trabalho, caracterizada por exaustão emocional, despersonalização e ineficácia profissional. O burnout insere a experiência individual de estresse em um contexto organizacional mais amplo, relacionado à maneira como as pessoas se conectam com seu trabalho, prejudicando o funcionamento pessoal e social.³

A SB representa uma crise global de saúde pública, impactando os profissionais de saúde com exaustão emocional, despersonalização e uma sensação de realização pessoal reduzida, o que provoca repercussões negativas tanto para os pacientes quanto para as organizações e os sistemas de saúde.⁴ Antes da pandemia de covid-19, uma meta-análise que analisou 96 estudos já indicava uma prevalência global de SB entre enfermeiros de 30%, apontando um aumento gradual nos últimos dez anos e alertando para a tendência crescente da condição nos anos subsequentes.⁵

Com a pandemia de Covid-19, o ambiente laboral dos profissionais de saúde foi diretamente afetado, devido a mudanças necessárias, principalmente no ambiente intensivo, para o atendimento no contexto pandêmico.

Uma revisão sistemática com metanálise, cujo objetivo foi analisar a relação entre a SB e a satisfação no trabalho entre profissionais de UTI, concluiu que condições severas em uma UTI, combinadas com más condições de trabalho, aumentam o estresse e reduzem a satisfação. Isso torna essencial que enfermeiros, supervisores e gerentes estejam cientes do estado emocional dos profissionais para prevenir o burnout, que pode causar erros na assistência e prejudicar pacientes, uma obrigação preocupantemente negligenciada durante a pandemia de Covid-19.⁶

A rotina dos profissionais de enfermagem que atuam em UTIs requer habilidades específicas, preparo e capacidade de gestão. Contudo, desafios como a falta de recursos,

apoio inadequado e sobrecarga de trabalho, combinados com os impactos prolongados da Covid-19, aumentam significativamente a vulnerabilidade dessa categoria à SB.⁷

Os impactos na saúde dos profissionais de enfermagem, que já eram preocupantes, tornaram-se ainda mais evidentes no contexto pós-pandêmico, devido à fragilidade do sistema de saúde, ao isolamento social, às longas jornadas de trabalho, ao risco de contaminação e ao esgotamento físico e mental decorrentes da prática profissional. Esses fatores resultam em questões éticas complexas e no sofrimento dos profissionais, elevando os casos de doenças e fatalidades.^{8,9}

Um estudo transversal conduzido na China após a pandemia de Covid-19 mostrou que o burnout entre enfermeiros foi influenciado por diversos fatores, como gênero, frequência de turnos noturnos, qualificações acadêmicas e histórico de infecção viral. Esses dados são essenciais para a formulação de intervenções que protejam o bem-estar desses profissionais no período pós-pandêmico. Entretanto, apesar do aumento significativo do burnout durante a pandemia, sua prevalência e fatores associados no contexto pós-pandêmico ainda não são completamente compreendidos.¹⁰

As instituições de saúde precisam identificar e implementar políticas institucionais que reduzam a exaustão emocional dos profissionais e promovam o capital social. Também é crucial adotar programas institucionais específicos, como intervenções, treinamentos e avaliações, para os profissionais de saúde que atuaram durante a pandemia de Covid-19.¹¹

Para avançar no conhecimento sobre o burnout após a pandemia de Covid-19, é fundamental que as pesquisas futuras priorizem o uso de dados empíricos sobre o comportamento dos profissionais de enfermagem, como taxas de absenteísmo e rotatividade, além de autorrelatos. Dessa forma, torna-se relevante investigar a SB na enfermagem após a pandemia, visando ao desenvolvimento de soluções baseadas em evidências e mudanças no ambiente de trabalho.

Do exposto, a presente revisão objetiva mapear as evidências disponíveis na literatura sobre a prevalência da síndrome de *burnout* em profissionais de enfermagem que atuam em UTIs adultas durante e após a pandemia de Covid-19.

Método

Trata-se de uma revisão de escopo desenvolvida de acordo com as recomendações do *Joanna Briggs Institute* (JBI)¹², tendo seu protocolo de pesquisa registrado na *Open Science Framework*, sob identificação: DOI 10.17605/OSF.IO/YACPS.¹³

Para a elaboração da questão de pesquisa, foi empregado o mnemônico PCC (População, Conceito e Contexto), em que: População corresponde aos profissionais de

enfermagem que atuam em UTI adulto, Conceito relaciona-se à SB e Contexto condiz com as UTIs adulto, com o propósito de fornecer orientações para identificar potenciais lacunas no conhecimento, elucidar conceitos essenciais, mensurar aspectos de interesse e esclarecer as práticas e evidências associadas a um tópico específico.¹⁴ Assim, a questão norteadora desta revisão foi: quais são as evidências disponíveis na literatura sobre a prevalência da síndrome de burnout em profissionais de enfermagem que atuam em UTI adulto no período pós-pandemia de Covid-19?

Foram incluídas pesquisas que abordaram a SB em profissionais de enfermagem no âmbito da terapia intensiva adulto, abrangendo diversos tipos de publicações, tais como artigos, teses, dissertações e documentos oficiais. Excluíram-se publicações duplicadas, revisões, editoriais, ensaios teóricos, opiniões de especialistas e resumos de eventos.

A busca e a identificação de estudos relevantes foram realizadas por meio da utilização de termos-chave, descritores e palavras equivalentes nas áreas das ciências da saúde. Foram utilizados os descritores e seus sinônimos em português, indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): *Burnout*, Síndrome do esgotamento; Enfermagem; Unidades de Terapia Intensiva; Esgotamento Profissional. E em inglês, indexados no MeSH (*Medical Subject Headings*): *Burnout*, *Burnout Syndrome*; *Nursing*; *Intensive Care Units*; *Burnout, Professional*, sendo aplicados os operadores booleanos OR entre palavras do mesmo grupo e AND entre conjuntos de palavras diferentes.

A busca nas bases de dados foi realizada em julho de 2023, em qualquer idioma, utilizando-se as estratégias dispostas no protocolo de revisão de escopo registrado na plataforma *Open Science Framework*¹³, nas seguintes bases de dados: EMBASE (Elsevier), Cochrane Library, *Academic Search Premier - ASP* (EBSCO), Scopus (Elsevier), *Web of Science* (Clarivate Analytics), SciELO, ProQuest *Dissertations & Theses Global* (PQDT Global), Catálogo de Teses e Dissertações (CAPES), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); *Medical Literature Analysis and Retrieval System* (MEDLINE) via Pubmed; e *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) via EBSCO.

A coleta de dados foi personalizada para atender a cada base de dados utilizada, e foi utilizado o *software* Rayyan Web.¹⁵ Os dados que não puderam ser adicionados ao Rayyan foram organizados em planilha de Excel. Dois revisores realizaram uma avaliação cega, analisando separadamente os títulos e resumos dos estudos identificados por meio do Rayyan Web, e, na ocorrência de divergências entre os revisores, um terceiro revisor foi consultado.

A primeira etapa de seleção envolveu a análise dos títulos e resumos dos artigos. Após essa etapa, os artigos foram submetidos à análise de elegibilidade para inclusão do texto completo. A lista de verificação do *Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews* (PRISMA-ScR¹⁶) orientou os pesquisadores em todas as etapas da seleção dos artigos que foram utilizados nesta revisão de escopo. Para reduzir as chances de vieses, a análise de dados foi conduzida por dois revisores independentes, utilizando o software Zotero.

Para assegurar o cumprimento das recomendações da JBI e garantir a qualidade das informações, a extração dos dados foi realizada com base nos seguintes critérios: dados de publicação (título, ano e país); características metodológicas (tipo de estudo e participantes); objetivos do estudo; principais resultados e, por fim, desafios e limitações.

Resultados

A estratégia de busca resultou na localização de 6.336 publicações nas bases de dados eletrônicas previamente identificadas. A maior quantidade foi encontrada na base de dados Scopus, totalizando 1.366 publicações, seguida pelas bases de dados PUBMED/MEDLINE com 948 publicações, Web of Science com 911 publicações, LILACS com 896 publicações, Embase com 856 publicações, BDENF com 752 publicações, ProQuest com 383 publicações, SciELO com 103 publicações, CINAHL com 68 publicações, Cochrane Library com 63 publicações e BDTD com 61 publicações.

Dos 6.336 trabalhos localizados nas bases de dados previamente identificadas, 6.212 foram inseridos no Rayyan Web. Foram encontrados 61 documentos na base de dados BDTD que não puderam ser adicionados ao Rayyan Web devido a incompatibilidades, sendo inseridos em uma tabela do Excel. As 63 publicações encontradas na base de dados Cochrane Library não foram catalogadas, pois não foi possível acessar a base durante o período de seleção, já que a plataforma ficou inacessível por meio do portal da CAPES.

Após análise, 2.926 publicações foram excluídas por duplicidade, permanecendo 3.295 resumos de artigos para análise no Rayyan Web, e 55 foram organizados em tabelas utilizando o software Excel, versão 16.69, do pacote Office 365 da Microsoft, totalizando 3.347 trabalhos. Deste total, 34 foram avaliados na íntegra para determinar se atendiam aos critérios de inclusão (Figura 1). Após leitura na íntegra, realizada de forma independente por dois revisores, chegou-se ao consenso e ao número final de 17 estudos incluídos na revisão de escopo.

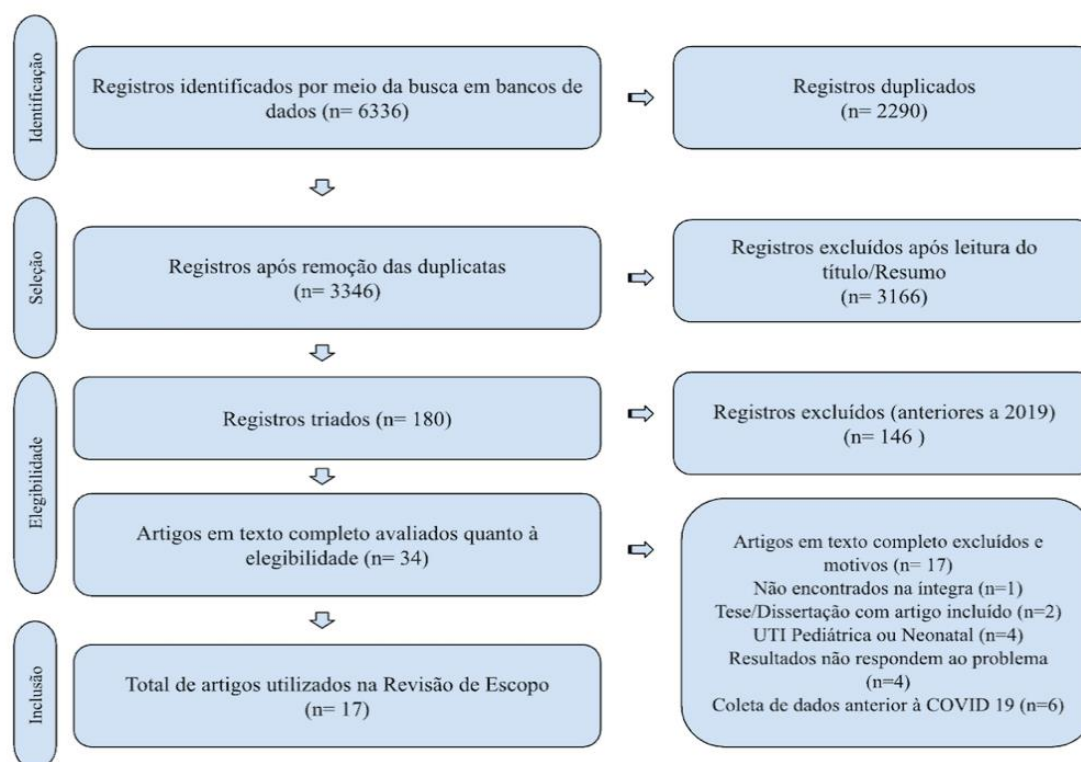


Figura 1 - Fluxograma PRISMA da revisão de escopo. Florianópolis (SC), Brasil, 2024.

Os estudos incluídos nesta revisão de escopo estão identificados do número 17 ao número 33, seguindo a sequência numérica de citações desde a introdução. O Quadro 1 mostra a caracterização dos estudos selecionados de acordo com o título, tipo de material, ano, país, número de participantes e tipo de estudo. Quanto ao ano de publicação, predominou o ano de 2022, com oito (47%) publicações. Dos 17 estudos selecionados, apenas um (5,9%) foi uma dissertação de mestrado. Todos os estudos selecionados foram do tipo *survey*, realizados via questionários ou entrevistas. Segundo a análise de distribuição geográfica, o maior número de publicações ocorreu no Brasil (n=4), representando 24% da amostra, seguido pela Arábia Saudita (n=2), Bélgica (n=2) e China (n=2), somando 12% cada. Cuba, Espanha, Estados Unidos da América, Grécia, Irã, Portugal e Turquia tiveram um estudo (6%) selecionado por país.

Com relação ao número de participantes, oito (47%) estudos apresentaram a participação de menos de 100 profissionais, sendo um com 20 enfermeiros. Entre 100 e 500 participantes, foram sete (41%) estudos. Acima de 500 participantes, foram registradas duas (12%) publicações, sendo a maior amostra composta por 2.321 enfermeiros. Apesar de a população dos estudos compreender enfermeiros, técnicos e auxiliares de enfermagem, a maioria dos profissionais selecionados foi de enfermeiros, com 3.256

participantes (92,2%), seguidos por técnicos de enfermagem com 267 (7,6%) e oito auxiliares de enfermagem (0,2%).

Quadro 1 - Caracterização dos estudos de acordo com título, tipo de material, ano, país, número de participantes e tipo de estudo. Florianópolis (SC), Brasil, 2024.

	Título	Tipo	Ano	País	Participantes	Tipo de estudo
17	Burnout in nurses of an intensive care unit during covid-19: a pilot study in Portugal	Artigo	2023	Portugal	29 enfermeiros	Survey
18	Spiritual Well-being and burnout among saudi nurses in intensive care units	Artigo	2023	Arábia Saudita	226 enfermeiros	Survey
19	Association of burnout and intention-to-leave the profession with work environment: a nationwide cross-sectional study among Belgian Intensive care nurses after two years of pandemic	Artigo	2022	Bélgica	2321 enfermeiros	Survey
20	Does perceived organizational support moderates the relationships between work frustration and burnout among intensive care unit nurses? A cross-sectional survey	Artigo	2023	China	479 enfermeiros	Survey
21	Bullying and burnout in critical care nurses: a cross-sectional descriptive study	Artigo	2023	Irã	184 enfermeiros	Survey
22	Levels of burnout and exposure to ethical conflict and assessment of the practice environment in nursing professionals of intensive care	Artigo	2023	Espanha	39 enfermeiros e oito auxiliares de enfermagem	Survey
23	Investigating burn-out contributors and mitigators among intensive care unit nurses during covid-19: a focus group interview study	Artigo	2022	EUA	20 enfermeiros	Grupo focal e Survey
24	Burnout syndrome among nurses working in critical care units at a government hospital, Saudi Arabia	Artigo	2022	Arábia Saudita	90 enfermeiros	Survey

25	Associations between perceived overqualification, transformational leadership and burnout in nurses from intensive care units: a multicentre survey	Artigo	2022	China	321 enfermeiros	Survey
26	Nursing errors in intensive care unit and their association with burnout, anxiety, insomnia and working environment: a cross-sectional study	Artigo	2022	Grécia	90 enfermeiros	Survey
27	Burnout syndrome in nursing professionals in covid -19 intensive care	Artigo	2022	Brasil	157 (75 enfermeiros e 82 técnicos)	Survey
28	Burnout levels and care behaviors in intensive care nurses: a cross-sectional, multicentre study	Artigo	2022	Turquia	460 enfermeiros	Survey
29	Burnout e resiliência em profissionais de enfermagem de terapia intensiva frente à covid-19: estudo multicêntrico	Artigo	2022	Brasil	153 (69 enfermeiros e 84 técnicos)	Survey
30	Prevalence of burnout risk and factors associated with burnout risk among ICU nurses during the covid-19 outbreak in french speaking Belgium.	Artigo	2021	Bélgica	1135 enfermeiros	Survey
31	Síndrome de burnout en enfermería intensiva y su influencia en la seguridad del paciente	Artigo	2021	Cuba	32 enfermeiros	Survey
32	Predictors of burnout syndrome in nursing technicians in an intensive care unit during the covid-19 pandemic	Artigo	2021	Brasil	94 técnicos de enfermagem	Survey
33	Prevalência e fatores associados à síndrome de burnout em profissionais de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva de um hospital geral na cidade de Caicó/RN	Dissertação	2020	Brasil	32 (25 técnicos e 7 enfermeiros)	Survey

Conforme o Quadro 2, houve disparidades consideráveis na prevalência de *burnout* observadas entre os profissionais de enfermagem em função da pandemia de Covid-19. Os resultados indicaram que os enfermeiros de UTI com alta frustração no trabalho e baixo apoio organizacional percebido apresentaram maior risco para *burnout*.^{17,19-21,29,32}

Dentre as principais limitações relatadas pelos autores, encontram-se o tamanho reduzido das amostras^{17,18,20,22-24,31,33}, a natureza transversal do método de pesquisa^{18,20,21,27-31,33}, as informações auto relatadas^{18-21,26,28,32} e as pesquisas realizadas

em apenas um centro hospitalar.²²⁻²⁴ A partir dos resultados dos estudos selecionados, foram organizadas três categorias:

Prevalência de *burnout* na equipe de enfermagem e seus fatores potenciais relacionadas à Covid-19

A porcentagem de profissionais com pontuação total alta de *burnout* variou de 83,3% a 9,4%.^{26,33} No entanto, alguns estudos não definiram percentualmente o número de profissionais com *burnout*, relatando apenas os níveis de exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal.^{18,20,23,25,28}

Dentre as três dimensões do *burnout*, verificou-se que a exaustão emocional e a diminuição da realização pessoal foram as que obtiveram as pontuações mais elevadas. Os valores foram bem variados, com resultados elevados de exaustão emocional entre 75% e 28,7%.^{23,27}

Características sociodemográficas

Na caracterização sociodemográfica e profissional, a média de idade dos participantes situou-se entre 28,1 e 42 anos.^{28,33} A variável tempo de experiência, com profissionais com menos de 5 anos de experiência em UTI, apresentou valores diversos, entre 68,2% e 21,9%.^{24,31}

O tempo médio de experiência em UTI variou de 11 a 4,1 anos.^{19,28} Os estudos mostraram que, em quatro ocasiões, os profissionais de UTI pesquisados indicaram maior probabilidade de relatar altos níveis de *burnout* quando tinham menor experiência profissional.^{20,21,29,33}

Quatro estudos identificaram que a prevalência da SB aumenta com o avançar da idade.^{22,27,31,32} Constatou-se a predominância do sexo feminino em 100% dos estudos, variando entre 73,9% e 100% das amostras.^{18,22} Com relação ao estado civil, a porcentagem de participantes casados ou com companheiro foi majoritária, com valores entre 81 e 34,1%.^{25,28}

Fatores Ocupacionais

Hospitais com ambientes de trabalho de melhor qualidade, mesmo no contexto pandemia, apresentam menores índices de *burnout* e menor intenção de abandono do emprego ou da profissão, quando comparados a hospitais com ambientes de trabalho menos favoráveis.^{19,20,22,25,27,28,30-33} A elevada carga de trabalho foi considerada um fator fundamental e de grande impacto para o esgotamento dos profissionais.^{19-21,23,24,29-33}

Conflitos éticos também foram motivo de frustração no ambiente de trabalho, incluindo casos de *bullying*, associados à falta de apoio institucional percebido,

demonstrando a necessidade de estratégias organizacionais para moderar a relação entre frustração no trabalho e *burnout*.^{17,20-22,28}

Quadro 2 - Caracterização dos estudos por objetivo, resultados e desafios e limitações, Florianópolis (SC), Brasil, 2024.

Num.	Objetivo	Resultados	Desafios e limitações
17	Avaliar <i>burnout</i> em enfermeiros de unidades de cuidados intensivos e descrever a relação entre as dimensões do <i>burnout</i> e variáveis sociodemográficas e profissionais	Indicou prevalência de 41,3% de <i>burnout</i> , especialmente nas dimensões de Exaustão Emocional e Realização Pessoal. A pandemia da Covid-19 aumentou a pressão sobre os profissionais de saúde, destacando a necessidade de estratégias organizacionais	-Tamanho reduzido da amostra -Restrições éticas na disponibilidade dos dados -Falta de comparação com períodos anteriores -Ausência de avaliação de alguns fatores influentes, tais como o suporte organizacional.
18	Relacionar os níveis de <i>burnout</i> e o bem-estar espiritual de enfermeiros sauditas de unidades de terapia intensiva	Os enfermeiros obtiveram boa pontuação de bem-estar espiritual e uma pontuação na escala de <i>burnout</i> de Maslach acima da média. Burnout e bem-estar espiritual foram correlacionados negativamente e significativamente.	-Estudo observacional -Tamanho da amostra -Limitação na generalização dos resultados para além da Arábia Saudita e hospitais específicos -Variáveis não consideradas na análise -Possíveis vieses de resposta nos questionários autoadministrados -Falta de dados longitudinais para acompanhar mudanças ao longo do tempo.
19	Descrever a prevalência de risco de <i>burnout</i> e intenção de deixar o emprego e a profissão de enfermagem entre enfermeiros de UTI e analisar as relações entre essas variáveis e o ambiente de trabalho após dois anos de pandemia de Covid-19	O risco geral de <i>burnout</i> por hospital foi de 17,6%, com 71,6% das enfermeiras de UTI na Bélgica apresentando alto risco em pelo menos uma subdimensão do <i>burnout</i> . Cerca de 42,9% das enfermeiras de UTI manifestaram a intenção de deixar o emprego, enquanto 23,8% consideraram deixar a profissão.	-Interpretação das relações limitada -Resultados autorrelatados requerem exploração adicional com medidas mais objetivas
20	Investigar a relação entre frustração no trabalho e esgotamento entre enfermeiros de UTI e examinar o efeito moderador do apoio organizacional percebido em seu relacionamento	A pontuação total de <i>burnout</i> foi de 55.79 ± 17.20 e a pontuação total de frustração no trabalho foi de 7.44 ± 1.86 . Houve correlação positiva entre <i>burnout</i> e frustração no trabalho e correlação negativa entre <i>burnout</i> e apoio organizacional percebido.	-Estudo transversal -Tamanho da amostra pequeno -Inferência causal entre as variáveis do estudo -Generalização dos resultados limitada -Adotou-se uma medida de único item para capturar a frustração no trabalho

			-Resultados autorrelatados podem estar sujeitos a viés de informação.
21	Avaliar a incidência e associação entre assédio moral no local de trabalho e esgotamento ocupacional entre enfermeiros em unidades de cuidados intensivos no Irã	70% dos enfermeiros que trabalham em unidades de cuidados críticos no Irã sofrem de níveis moderados ou altos de síndrome de <i>burnout</i> (62% apresentaram exaustão emocional moderada, 59.8% tiveram despersonalização moderada e 46.2% tiveram um senso de realização pessoal moderado). 75.5% enfrentaram bullying no local de trabalho.	-Desenho transversal impede a conclusão de causalidade -Autorrelato, pois as respostas podem ser influenciadas pelo estado mental e pela tendência social desejável -Preenchimento dos questionários no local de trabalho -Presença do pesquisador pode ter afetado as respostas dos participantes.
22	Analisar a relação entre os níveis de <i>burnout</i> , a exposição a conflitos éticos e a percepção do ambiente de prática entre si e com variáveis sociodemográficas dos diferentes profissionais de enfermagem intensivistas	31,10% dos profissionais de enfermagem apresentaram sinais de <i>burnout</i> , 14,89% consideraram que trabalham em ambiente desfavorável e 87,23% apresentaram índice médio-alto de exposição a conflitos éticos. O nível de escolaridade e a categoria profissional influenciaram o nível de <i>burnout</i> , em que os auxiliares de enfermagem apresentaram níveis mais elevados deste.	-Único centro -Amostra pequena e por conveniência -Características da população estudada não permitem a extrapolação dos dados, pois não se enquadram na distribuição normal (nenhum enfermeiro da amostra era do sexo masculino e a percepção de homens e mulheres pode ser diferente em alguns aspectos.
23	Investigar o efeito da pandemia de Covid-19 nas experiências de esgotamento dos enfermeiros da UCI e na identificação de abordagens práticas para a mitigação do esgotamento.	Dos 20 participantes, 75% exibiram alta exaustão emocional, 60% relataram despersonalização moderada a alta e apenas 25% relataram alta realização pessoal no trabalho.	-Resultados qualitativos atingiram saturação -Amostra limitada a enfermeiros de duas UTIs Covid-19 -Tamanho pequeno da amostra - Resultados quantitativos sobre <i>burnout</i> e transtorno de estresse pós-traumático podem não ser generalizáveis.
24	Avaliar a prevalência da síndrome de <i>burnout</i> entre enfermeiros de unidades de cuidados intensivos do Hospital King Fahad, na região de Madinah, Arábia Saudita	O nível de exaustão ocupacional foi moderado; alto nível de despersonalização/perda de empatia e uma avaliação mais baixa do senso de realização pessoal.	-Tamanho da amostra limitado -Estudo realizado em apenas um hospital.
25	Explorar se a sobrequalificação percebida aumenta o risco de esgotamento e se a liderança transformacional modera negativamente esta relação	O <i>burnout</i> foi positivamente associado à superqualificação percebida e negativamente associado à liderança transformacional.	-Desenho do estudo não permite inferir relações causais entre superqualificação percebida, liderança transformacional e <i>burnout</i> -Generalização dos resultados limitada.

26	Registrar a frequência de vários erros de enfermagem, incluindo a verificação de dados do paciente, preparação e administração de medicamentos e medidas de controle de infecção.	83,3% dos participantes (n =75) apresentaram alto risco de <i>burnout</i> . Os erros mais frequentes estavam relacionados à preparação e administração de medicamentos. 43,3% dos enfermeiros relataram estar "sempre/muito frequentemente" distraídos durante a preparação de um medicamento, 90% afirmaram administrar medicamentos em horários não programados pelo menos "metade das vezes".	-Autorrelatos e nenhuma outra medida "contável" de erros de enfermagem foi utilizada -Número limitado de perguntas para aumentar a taxa de resposta -Fatores que podem estar relacionados aos erros de notificação não foram extensivamente investigados
27	Investigar a SB e fatores associados em profissionais de enfermagem nas unidades de terapia intensiva (UTI) durante a pandemia de Covid-19	A prevalência da SB foi de 45,2%, com alguns profissionais em mais de um fator da síndrome: exaustão emocional (28,7%), despersonalização (3,8%) e baixa realização profissional (24,8%).	-Estudo transversal não permite uma análise de causa e efeito.
28	Examinar a relação entre os níveis de <i>burnout</i> e comportamentos de cuidado em enfermeiros de terapia intensiva na Turquia, e os fatores que afetam essa relação.	Alto nível de exaustão emocional (73,9%) e despersonalização (52,2%), e médio nível de realização pessoal (40%).	-Possível viés de seleção -Autorrelatos -Fatores relevantes, como depressão, ansiedade e carga de trabalho percebida, não foram analisados. -As análises realizadas foram univariadas, o que pode limitar a interpretação dos dados devido à possibilidade de sobreposição entre as variáveis.
29	Analisar a relação entre as dimensões do <i>burnout</i> e da resiliência no trabalho de profissionais de enfermagem intensivistas durante a pandemia de Covid-19, em quatro hospitais do Sul do Brasil	Em relação ao <i>burnout</i> , 11,1% (n=17) dos trabalhadores apresentaram a síndrome. A resiliência no trabalho apresenta correlação inversa com a exaustão emocional e a despersonalização e correlação direta com a realização profissional. A variável com maior influência na rede de correlações foi a percepção do impacto da pandemia na saúde mental.	-Desenho transversal não permite o acompanhamento dos indivíduos para verificação dos impactos da pandemia na saúde mental -Pesquisas que avaliam a resiliência no trabalho com o instrumento utilizado também são escassas -Apenas trabalhadores saudáveis foram incluídos no estudo
30	Avaliar a prevalência do risco de <i>burnout</i> e identificar fatores de risco entre enfermeiros de UTI durante a pandemia de Covid-19	A prevalência global de risco de <i>burnout</i> foi de 68%. Um total de 29% dos enfermeiros da UTI apresentava risco de despersonalização, 31% de redução da realização pessoal e 38% de exaustão emocional.	-Potencial viés de seleção. -Prevalência de enfermeiros em risco de <i>burnout</i> durante a crise da Covid-19 possivelmente superestimada. -Devido à falta de informações longitudinais, não se pode provar uma relação causal entre

			o aumento da prevalência do risco de <i>burnout</i> e a pandemia
31	Identificar a magnitude do esgotamento físico nos profissionais de enfermagem intensiva para adultos e sua influência na segurança do paciente	O esgotamento físico foi encontrado em 75,0% dos profissionais, sendo que 56,2% deles apresentaram níveis elevados, com uma prevalência do sexo feminino (84,3%).	-Estudo transversal -Tamanho reduzido da amostra.
32	Avaliar a prevalência e a existência de fatores preditores da síndrome de <i>burnout</i> em técnicos de enfermagem que atuam em unidade de terapia intensiva (UTI) durante a pandemia	Observou-se prevalência da síndrome em 25,5% da amostra analisada. As variáveis que, após análise múltipla, se mostraram como preditores associados à maior prevalência de síndrome de <i>burnout</i> foram: idade > 36 anos, realizar hora extra, considerar a carga horária de trabalho rígida e ser etilista.	-Itens das perguntas do instrumento de coleta de dados, podem ter sido mal compreendidas ou respondidas distorcidamente, uma vez que a coleta foi baseada em questionários autoaplicáveis -O MBI-HSS não tem poder diagnóstico.
33	Verificar a prevalência da síndrome de <i>burnout</i> em profissionais de Enfermagem, bem como, investigar associações com variáveis demográficas, ocupacionais, psicossociais e de saúde	Segundo os critérios para o diagnóstico do <i>burnout</i> , 03 (9,4%) profissionais estavam acometidos pela doença e 29 (90,6%) profissionais não acometidos. A média/mediana da <i>burnout</i> foi significativamente maior nos profissionais que possuíam nível superior ou mais e que não utilizam medicações com frequência	-Estudo transversal -Tamanho reduzido da amostra

Discussão

A prevalência de *burnout* em profissionais de enfermagem relacionada à pandemia, segundo esta revisão de escopo, foi considerada de moderada a alta, o que pode ser um fator precipitante para sintomas elevados e persistentes relacionados à saúde mental desses profissionais. Durante epidemias e pandemias, os sintomas de saúde mental podem, às vezes, durar mais que a situação epidemiológica.³³ A prevalência de *burnout*, fadiga por compaixão, estresse traumático secundário e trauma indireto em profissionais de saúde de UTI permanece um tema emergente mesmo após o fim da pandemia.

O esgotamento entre profissionais de enfermagem em UTI é um sério desafio, impactando tanto o bem-estar da equipe quanto o atendimento ao paciente. O ambiente de alto estresse e a carga de trabalho exigente contribuem significativamente para esse problema. A exaustão emocional tende a ser prevalente entre enfermeiros mais jovens, com menos experiência, e naqueles que trabalham em ambientes de alto estresse. A despersonalização está associada ao suporte insuficiente e à alta rotatividade de pacientes.

Além disso, fatores como gênero e turnos de trabalho também impactam significativamente os níveis de *burnout*, indicando a necessidade de intervenções personalizadas.¹⁸⁻²¹

O esgotamento de profissionais da enfermagem é um fenômeno prevalente na área da saúde, e esta revisão indica que esses profissionais, atualmente, ainda apresentam altos níveis de esgotamento.¹⁸ A SB é uma preocupação concreta na enfermagem em UTI durante e após a pandemia de Covid-19, embora diferenças substanciais entre grupos possam ser observadas, dependendo dos contextos locais e temporais.²⁶

Os resultados desta revisão são consistentes com pesquisas sobre o tema, mostrando que características individuais, tais como sexo, idade, estado civil e estágio profissional, contribuem para o estresse ocupacional, *burnout* e depressão durante e após a Covid-19.³⁴ Deste modo, torna-se imperativo investigar estratégias de enfrentamento da saúde mental aplicáveis aos profissionais de enfermagem que atuam em terapia intensiva, uma vez que esses profissionais desempenham funções de alto impacto psicossocial.

A falta de experiência, as novas e complexas realidades laborais, tanto em nível técnico quanto relacional, e a distância ou o isolamento da família (que ajuda a lidar com o estresse laboral) podem explicar, em parte, por que os enfermeiros mais jovens relataram níveis mais elevados de *burnout*.³⁵

No contexto da faixa etária, em linhas gerais, enfermeiros mais avançados em idade tendem a apresentar menos casos de despersonalização, porém uma sensação reduzida de realização pessoal. Por outro lado, enfermeiros entre 25 e 40 anos demonstram maior inclinação para considerar deixar seus empregos e a profissão de enfermagem, em comparação com aqueles com menos de 25 anos.³⁶

A prevalência de ansiedade e depressão entre profissionais de enfermagem tem se mostrado um aspecto alarmante, especialmente no contexto da pandemia de Covid-19. Uma meta-análise realizada durante a pandemia identificou uma prevalência combinada de 22,1% para ansiedade e 21,7% para depressão entre profissionais de saúde. Ademais, uma revisão sistemática com meta-análise, conduzida nos primeiros onze meses da pandemia, apontou uma prevalência de 29% para ansiedade e 22% para depressão, especificamente entre enfermeiros.^{37,38}

Um estudo realizado com 189 profissionais de enfermagem brasileiros observou maior prevalência de sintomas de ansiedade e depressão, especialmente entre o público feminino, com idade mediana de 40 anos, corroborando com os dados desta revisão.³⁹ Em uma revisão cujo objetivo foi descrever a extensão do trauma psicológico e do sofrimento moral em profissionais de saúde que trabalharam em UTI durante a pandemia de Covid-19, apontou-se que profissionais de enfermagem do sexo feminino têm maior probabilidade

de desenvolver sintomas de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), esgotamento, ansiedade e depressão, além de identificar a idade mais jovem como um fator de risco para transtornos mentais, mesmo havendo resultados divergentes sobre a influência da experiência profissional anterior.⁴⁰

Considerando que a enfermagem é constituída majoritariamente por mulheres, que muitas vezes são expostas à dupla jornada de trabalho, e que os profissionais de enfermagem, por conta da baixa remuneração, estão sujeitos a múltiplos vínculos empregatícios e, conseqüentemente, a longas jornadas de trabalho, considera-se que possa haver maior vulnerabilidade ao adoecimento desses profissionais.^{41,42}

Dada a variedade de elementos que podem contribuir para o fenômeno do *burnout* durante e após a pandemia de Covid-19, usar o conhecimento prévio sobre o esgotamento dos profissionais de enfermagem em UTI no contexto pandêmico é crucial para melhorar a capacidade de direcionar de forma mais eficaz o suporte a esses profissionais. Percebe-se a necessidade de padronização em relação às dimensões e pontos de corte utilizados, que incluem fatores sociodemográficos, psicossociais, características do trabalho e hábitos de vida que podem estar associados ao *burnout* em enfermeiros que atuam em UTI.⁴³

Um estudo com a participação de 498 enfermeiros, que objetivou descrever as experiências de enfermeiros de UTI durante a pandemia de Covid-19 nos Estados Unidos, analisou relatos de estresse relacionado à falta de tratamento baseado em evidências, prognóstico ruim do paciente, ausência da família na UTI, apoio inadequado da liderança e sentimento de injustiça dentro da equipe de saúde, gerando uma sobrecarga sem precedentes durante a pandemia.⁴⁴

Encontrar conexões entre a Covid-19 e o esgotamento dos enfermeiros pode inspirar o desenvolvimento de novas abordagens para combater o esgotamento entre aqueles que cuidam dos pacientes mais gravemente afetados durante crises futuras.⁴⁵ Fenômenos como a SB, importantes manifestações do estresse laboral, requerem a análise da nova configuração que assumiram após a pandemia de Covid-19, tornando ainda mais relevante o desenvolvimento de estudos dedicados às estratégias de intervenção voltadas para o apoio psicológico e emocional dos profissionais de enfermagem.

As abordagens para mitigar o *burnout* precisam ser diversificadas para atender às necessidades de todos os profissionais de enfermagem que trabalham em unidades de cuidados intensivos. Contudo, alguns fatores de risco, tais como gênero, idade e experiência, podem ser difíceis de serem modificados, enquanto outros fatores associados ao *burnout* podem ser cuidadosamente abordados por meio de intervenções multimodais baseadas em evidências.⁴⁵

O avanço global da Covid-19 impõe desafios substanciais para gestores públicos e profissionais de saúde, incluindo enfermeiros, destacando as fragilidades dos serviços de saúde e o sofrimento dos profissionais em um contexto de trabalho precário, com crescente falta de proteção e aumento da incidência de adoecimento.⁸ Com uma percepção melhorada a respeito do tema, as instituições de saúde poderão criar estratégias a fim de reduzir as consequências negativas no contexto da assistência ao paciente por funcionários cujo trabalho os levou a desenvolver *burnout*.⁴⁶

Esta revisão apresenta como limitação a preponderância de estudos transversais, o que impossibilitou aos autores estabelecer relações causais, restringindo, assim, a interpretação dos resultados à observação das associações entre fatores individuais e a manifestação do burnout nos profissionais avaliados.

Conclusão

Esta revisão de escopo mapeou as evidências sobre a prevalência da SB em profissionais de enfermagem que atuaram em UTI adulto durante e após a pandemia de Covid-19. Foram apresentados dados sobre a importância de programas institucionais voltados para o manejo e a prevenção do burnout em equipes de enfermagem que atuam em ambientes complexos e estressantes. Há uma necessidade imediata de abordar o problema, cujos impactos ainda permanecem em estudo, tanto com medidas administrativas, como o aumento de pessoal, quanto com intervenções psicológicas.

Ao enfatizar a importância do reconhecimento desse fenômeno e de seus impactos no desempenho dos profissionais, bem como sua relação com as dinâmicas interpessoais e de trabalho, espera-se que estratégias organizacionais sejam desenvolvidas e implementadas para mitigar os danos à equipe de enfermagem, tanto no contexto da Covid-19 quanto em possíveis futuras pandemias.

Contribuições dos autores

Concepção do estudo: Alex Becker, Daniele Delacanal Lazzari, Francine Carpes Ramos e Nicasio Urinque Mendes. **Coleta de dados:** Alex Becker, Daniele Delacanal Lazzari, Francine Carpes Ramos e Nicasio Urinque Mendes. **Análise estatística:** Alex Becker, Daniele Delacanal Lazzari, Francine Carpes Ramos e Nicasio Urinque Mendes. **Redação do manuscrito:** Alex Becker, Daniele Delacanal Lazzari, Francine Carpes Ramos e Nicasio Urinque Mendes. **Revisão crítica do manuscrito:** Daniele Cristina Perin, Danielle Martendal e Dionatha da Luz. **Aprovação da versão final do texto:** Alex Becker, Daniele Delacanal Lazzari, Francine Carpes Ramos e Nicasio Urinque Mendes.

Conflito de interesse

Os autores declaram que não há conflitos de interesse.

Referências

1. Macêdo ATS, Sousa MTD, Gomes RLM, Rolim MAB, Bastos JEP, Dantas R da SA, et al. Estresse Laboral em Profissionais da Saúde na Ambiência da Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Mult Psic.* 2018;12(42):524–47. DOI: <https://doi.org/10.14295/online.v12i42.1350>
2. Reis CD, Amestoy SC, Silva GTR da, Santos SD dos, Varanda PAG, Santos IAR dos, et al. Situações estressoras e estratégias de enfrentamento adotadas por enfermeiras líderes. *Acta Paul de Enferm.* 2020;33: eAPE20190099. DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO0099>
3. Maslach C, Leiter M. Burnout. In *Stress: Concepts, cognition, emotion, and behavior* (pp. 351-357). Academic Press. 2016:351-357. DOI: <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-800951-2.00044-3>
4. West CP, Dyrbye LN, Shanafelt TD. Physician burnout: contributors, consequences and solutions. *J Intern Med.* 2018 Mar;283(6):516–29. DOI: <https://doi.org/10.1111/joim.12752>
5. Ge MW, Hu FH, Jia YJ, Tang W, Zhang WQ, Chen HL. Global prevalence of nursing burnout syndrome and temporal trends for the last 10 years: A meta-analysis of 94 studies covering over 30 countries. *J Clin Nurs.* 2023 Sep;32(17-18):5836-5854. DOI: <https://doi.org/10.1111/jocn.16708>
6. Quesada-Puga C, Izquierdo-Espin FJ, Membrive-Jiménez MJ, Aguayo-Estremera R, Cañadas-De La Fuente GA, Romero-Béjar JL, Gómez-Urquiza JL. Job satisfaction and burnout syndrome among intensive-care unit nurses: A systematic review and meta-analysis. *Intensive Crit Care Nurs.* 2024;82:103660. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2024.103660>
7. Ribeiro BMDSS, Scorsolini-Comin F, de Souza SR. Burnout syndrome in intensive care unit nurses during the COVID 19 pandemic. *Rev Bras Med Trab.* 2021;19(3):363-371. DOI: <https://doi.org/10.47626/1679-4435-2021-662>
8. Soares SSS, Souza NVD de O, Carvalho EC, Varella TCM y ML, Andrade KBS de, Pereira SRM, et al. De cuidador a paciente: na pandemia da Covid-19, quem defende e cuida da enfermagem brasileira?. *Esc Anna Nery* 2020;24:e20200161. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0161>
9. Silva M de O, Ribeiro A da S. Nurses on the front line of the combat to COVID-19: professional health and user assistance. *RSD* 2020 Jun;9(8):e172985241. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i8.5241>
10. Wang S, Luo G, Ding X, Ma X, Yang F, Zhang M, et al. Factors associated with burnout among frontline nurses in the post-COVID-19 epidemic era: a multicenter cross-sectional

- study. BMC Public Health. 2024;24(1):688. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18223-4>
11. Barello S, Caruso R, Palamenghi L, Nania T, Dellafiore F, Bonetti L, et al. Factors associated with emotional exhaustion in healthcare professionals involved in the COVID-19 pandemic: an application of the job demands-resources model. *Int Arch Occup Environ Health*. 2021;94(8):1751–61. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00420-021-01669-z>
 12. Peters MDJ, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Tricco AC, Khalil, H. Chapter 11: Scoping Reviews. In: Aromataris E, Munn Z. *JBIM Manual for Evidence Synthesis*, JBI, 2020; 169(7), 467-473. DOI: <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>
 13. Becker A, Lazzari DD, Ramos FC, Mendes NU, Perin DC. Burnout Syndrome in nursing professionals in adult intensive care units following the advent of the covid-19 pandemic: Scoping review protocol 2024. DOI: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/YACPS>
 14. Munn Z, Peters MDJ, Stern C, Tufanaru C, McArthur A, Aromataris E. Systematic review or scoping review? Guidance for authors when choosing between a systematic or scoping review approach. *BMC Med Res Methodol*. 2018;18(1):143. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12874-018-0611-x>
 15. Ouzzani, M, Hammady, H, Fedorowicz, Z, & Elmagarmid, A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic reviews* 2016;5(1):210. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
 16. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med*. 2018;169(7):467-473. DOI: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
 17. Almeida C, Poeira AF. Burnout in Nurses of an Intensive Care Unit during COVID-19: A Pilot Study in Portugal. *Healthcare (Basel)*. 2023;11(9):1233. DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare11091233>
 18. Al-Osaimi DN, Al-Onazi AK, Al-Khammash NMS, Al-Shakarah NF, Al-Rashidi MK, Al-Shamry HM. Spiritual Well-being and Burnout among Saudi Nurses in Intensive Care Units. *The Open Nursing Journal*. 2023 Jun;17(1). DOI: <https://doi.org/10.2174/18744346-v17-2305300-2022-160>
 19. Bruyneel A, Bouckaert N, Maertens de Noordhout C, et al. Association of burnout and intention-to-leave the profession with work environment: A nationwide cross-sectional study among Belgian intensive care nurses after two years of pandemic. *Int J Nurs Stud*. 2023;137:104385. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104385>
 20. Yanbei R, Dongdong M, Yun L, Ning W, Fengping Q. Does perceived organization support moderates the relationships between work frustration and burnout among intensive care unit nurses? A cross-sectional survey. *BMC Nurs*. 2023;22(1):22. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01180-5>
 21. Amini K, Miyanaji H, Din Mohamadi M. Bullying and burnout in critical care nurses: A cross-sectional descriptive study. *Nurs Crit Care*. 2023;28(2):202-210. DOI: <https://doi.org/10.1111/nicc.12744>

22. Salas-Bergües V, Lizarazu-Armendáriz E, Eraso-Pérez de Urabayen M, Mateo-Manrique P, Mendivil-Pérez M, Goñi-Viguria R. Levels of burnout and exposure to ethical conflict and assessment of the practice environment in nursing professionals of intensive care. *Enferm Intensiva* (Engl Ed). 2023;34(4):195-204. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.enfie.2023.02.003>
23. Saravanan P, Masud F, Kash BA, Sasangohar F. Investigating burn-out contributors and mitigators among intensive care unit nurses during COVID-19: a focus group interview study. *BMJ Open*. 2022;12(12):e065989. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2022-065989>
24. Aragão NSC, Barbosa GB, Santos CLC, et al. Burnout Syndrome and Associated Factors in Intensive Care Unit Nurses [published correction appears in *Rev Bras Enferm*. 2021 Feb;74(1):e2020n1e03]. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(suppl 3):e20190535. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0535>
25. Guo YF, Fan JY, Lam L, Plummer V, Cross W, Ma YZ, Wang YF, Jia YN. Associations between perceived overqualification, transformational leadership and burnout in nurses from intensive care units: A multicentre survey. *J Nurs Manag*. 2022 Oct;30(7):3330-3339. DOI: <https://doi.org/10.1111/jonm.13774>
26. Betsiou S, Pitsiou G, Panagiotidou E, Sarridou D, Kioumis I, Boutou AK. Nursing errors in intensive care unit and their association with burnout, anxiety, insomnia and working environment: a cross-sectional study. *Hippokratia*. 2022;26(3):110-117. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37324040/>
27. Serra JG, Farias E dos S, Nunes L de L, Oliveira MX de, Castro TM de. Burnout Syndrome in Nursing Professionals in COVID -19 Intensive Care. *Paidéia (ribeirão Preto)* 2022;32:e3234. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-4327e3234>
28. Efil S, Turen S, Yıldız Ayvaz M, Bulbul E, Yenı T. Burnout levels and care behaviours in intensive care nurses: A cross-sectional, multicentre study. *Intensive Crit Care Nurs*. 2022 Aug;71:103246. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2022.103246>
29. Vieira LS, Machado W de L, Dal Pai D, Magnago TSB de S, Azzolin K de O, Tavares JP. Burnout e resiliência em profissionais de enfermagem de terapia intensiva frente à COVID-19: estudo multicêntrico. *Rev Latino-am Enfermagem* 2022;30:e3589. DOI: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.5778.3589>
30. Bruyneel A, Smith P, Tack J, Pirson M. Prevalence of burnout risk and factors associated with burnout risk among ICU nurses during the COVID-19 outbreak in French speaking Belgium. *Intensive Crit Care Nurs*. 2021 Aug;65:103059. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2021.103059>
31. Rodríguez RD, Yanine GT, Sánchez KT, Fuentes JT, Terrero DT. Síndrome de burnout en enfermería intensiva y su influencia en la seguridad del paciente. *MEDISAN*. 2021;25(2):278-291. Available from: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192021000200278
32. Freitas RF, Barros IM de, Miranda MAF, Freitas TF, Rocha JSB, Lessa A do C. Preditores da síndrome de Burnout em técnicos de enfermagem de unidade de terapia intensiva

- durante a pandemia da COVID-19. *J Bras Psiquiatr.* 2021 Jan;70(1):12–20. DOI: <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000313>
33. Vêras, EW. Prevalência e fatores associados à Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva de um hospital geral na cidade de Caicó/RN. MS thesis. Universidade Federal do Rio Grande do Norte; 2020. Available from: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/32180>
34. Sriharan A, Ratnapalan S, Tricco AC, Lupea D, Ayala AP, Pang H, Lee DD. Occupational Stress, Burnout, and Depression in Women in Healthcare During COVID-19 Pandemic: Rapid Scoping Review. *Front Glob Womens Health.* 2020 Nov 26;1:596690. DOI: <https://doi.org/10.3389/fgwh.2020.596690>
35. Bisesti A, Mallardo A, Gambazza S, Binda F, Galazzi A, Pazzaglia S, Laquintana D. Facing COVID-19 Pandemic in a Tertiary Hospital in Milan: Prevalence of Burnout in Nursing Staff Working in Sub-Intensive Care Units. *Int J Environ Res Public Health.* 2021 Jun;18(13):6684. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18136684>
36. Bruyneel A, Bouckaert N, Maertens de Noordhout C, Detollenaere J, Kohn L, Pirson M, Sermeus W, Van den Heede K. Association of burnout and intention-to-leave the profession with work environment: A nationwide cross-sectional study among Belgian intensive care nurses after two years of pandemic. *Int J Nurs Stud.* 2023 Jan;137:104385. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104385>
37. Li Y, Scherer N, Felix L, Kuper H. Prevalence of depression, anxiety and post-traumatic stress disorder in health care workers during the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2021;16(3). DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246454>
38. Ślusarska B, Nowicki GJ, Niedorys-Karczmarczyk B, Chrzan-Rodak A. Prevalence of depression and anxiety in nurses during the first eleven months of the COVID-19 pandemic: A systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health.* 2022;19(3):1154. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph19031154>
39. Ribeiro CL, Maia ICV de L, Pereira L de P, Santos V da F, Brasil RFG, Santos JS dos, et al. Ansiedade e depressão em profissionais de enfermagem de uma maternidade durante a pandemia de COVID-19. *Esc Anna Nery.* 2022 Jul; 26. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0041pt>
40. Wahlster S, Hartog C. Coronavirus disease 2019 aftermath: psychological trauma in ICU healthcare workers. *Curr Opin Crit Care.* 2022 Dec;28(6):686-694. DOI: <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000994>
41. Nascimento JOV, Santos JD, Meira KC, Pierin AMG, Souza-Talarico JN. Shift work of nursing professionals and blood pressure, burnout and common mental disorders. *Rev Esc Enferm USP.* 2019;53:e03443. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018002103443>
42. Padilha KG, Barbosa RL, Andolhe R, Oliveira EM de, Ducci AJ, Bregalda RS, et al.. Carga de trabalho de enfermagem, estresse/burnout, satisfação e incidentes em unidade de terapia intensiva de trauma. *Texto Contexto - Enferm* 2017;26:e1720016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-07072017001720016>

43. Aragão NSC de, Barbosa GB, Santos CLC, Nascimento D dos SS, Bôas LBSV, Martins Júnior DF, et al.. Burnout Syndrome and Associated Factors in Intensive Care Unit Nurses. *Rev Bras Enferm* 2021;74:e20190535. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0535>
44. Guttormson JL, Calkins K, McAndrew N, Fitzgerald J, Losurdo H, Loonsfoot D. Critical Care Nurses' Experiences During the COVID-19 Pandemic: A US National Survey. *Am J Crit Care*. 2022;31(2):96-103. DOI: <https://doi.org/10.4037/ajcc2022312>
45. Roney JK, Mihandoust S, Bazan GN, Patterson T, Dunkle S, Whitley BE, Long JD. Caring for COVID-19 infected patients admitted to redesignated coronavirus ICUs: Impact on nurse stress and burnout. *Nurs Forum*. 2022 Nov;57(6):1321-1329. DOI: <https://doi.org/10.1111/nuf.12810>
46. Dall'Ora C, Ball J, Reinius M, Griffiths P. Burnout in nursing: a theoretical review. *Hum Resour Health*. 2020;18(1):41. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12960-020-00469-9>