

# Fatores associados ao burnout em profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19: revisão integrativa

## *Burnout-related factors in health professionals during the Covid-19 pandemic: an integrative review*

Juliana Pontes Soares<sup>1</sup>, Nathalia Hanany Silva de Oliveira<sup>1</sup>, Tatiana de Medeiros Carvalho Mendes<sup>1</sup>, Samara da Silva Ribeiro<sup>1</sup>, Janete Lima de Castro<sup>1</sup>

DOI: 10.1590/0103-11042022E126

**RESUMO** A explosão da pandemia do novo coronavírus aumentou a sobrecarga de trabalho, em que, os profissionais de saúde foram submetidos a circunstâncias de grande desgaste físico e psicológico que podem levar ao desenvolvimento de burnout. O estudo objetivou compreender os efeitos e consequências do trabalho durante a pandemia da Covid-19 na saúde mental dos profissionais de saúde e fatores que podem estar associados ao desenvolvimento da Síndrome de burnout. Trata-se de revisão integrativa nas bases de dados PubMed, Cinahl, Scopus, Embase e BVS, utilizando os descritores: “health personnel”, “burnout, professional”, e “Covid-19”, com o operador booleano AND. Resultaram-se, inicialmente, 229 artigos, e após critérios de inclusão e exclusão, a amostra final foi de 12 artigos. Por meio da Classificação Hierárquica Descendente, realizada pelo *software* IRaMuTeQ, obteve-se um dendrograma com 6 classes, nomeadas ‘Profissionais de Enfermagem e sexo feminino’, ‘Vivência no trabalho em saúde’, ‘Sobrecarga de trabalho e incertezas com o futuro’, ‘Idade dos profissionais’, ‘Medo de infecção e transmissão’, ‘Linha de frente no combate à pandemia’. Evidenciou-se que experiência profissional, condições de trabalho, situação financeira, relação entre trabalho e família, medo de contaminação e transmissão da doença foram os principais fatores associados ao desenvolvimento de burnout em profissionais de saúde.

**PALAVRAS-CHAVE** Esgotamento psicológico. Profissional de saúde. Covid-19.

**ABSTRACT** *The outbreak of the new coronavirus pandemic has increased the workload on health professionals, who have been subjected to circumstances of great physical and psychological stress that can lead to the development of burnout. This study aimed to understand the effects and consequences of working during the Covid-19 pandemic on the mental health of healthcare workers and factors that may be associated with the development of burnout syndrome. This is an integrative review performed on the PubMed, Cinahl, Scopus, Embase and VHL databases, using the descriptors: “health personnel”, “burnout, professional”, and “Covid-19”, with the Boolean operator AND. The initial search resulted in 229 articles, and after the application of inclusion and exclusion criteria, the final sample consisted of 12 articles. Through the Descending Hierarchical Classification, performed by the IRaMuTeQ, software, a dendrogram with 6 classes was obtained, named ‘Nursing professionals and female gender’, ‘Experience in health work’, ‘Work overload and uncertainties about the future’, ‘Age of professionals’, ‘Fear of infection and transmission’, ‘Front line in the fight against the pandemic’. It was evidenced that professional experience, working conditions, financial situation, relationship between work and family, fear of contamination and transmission of the disease were the main factors associated with the development of burnout in health professionals.*

**KEYWORDS** *Burnout, psychological. Health personnel. Covid-19.*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN) – Natal (RN), Brasil.  
july.enf@hotmail.com



## Introdução

A explosão da pandemia pelo novo coronavírus e o aumento crescente do número de novos casos e mortes pela doença resultaram em consequências sociais, econômicas e sanitárias para a população<sup>1</sup>. Medidas como distanciamento social foram adotadas para controlar o avanço da doença, afetando a população em muitas dimensões das condições de vida e de saúde – entre elas, de forma significativa, a saúde mental<sup>2</sup>.

Alterações no sono, nervosismo, tristeza, depressão e ansiedade foram citados como principais consequências da pandemia na saúde mental da população, e esses se mostraram agravados em pessoas com histórico de depressão<sup>2</sup>.

No contexto de trabalho dos profissionais de saúde na pandemia de Covid-19, houve um aumento da sobrecarga de trabalho, e mesmo sem conhecer ao certo a doença, estes passaram a enfrentar uma elevada demanda de pacientes, com um quantitativo insuficiente de recursos humanos e infraestrutura inadequada nos serviços de saúde<sup>3</sup>.

Além dos fatores já mencionados, outros desafios impostos pela pandemia, como a elevada transmissibilidade do vírus e a falta de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), impactaram diretamente na saúde mental dos trabalhadores<sup>3</sup>, contribuindo para o desenvolvimento da síndrome de burnout, visto que os profissionais ficam em contato direto com todos os determinantes da referida síndrome.

Entre as consequências do adoecimento dos profissionais de saúde pelo burnout<sup>4</sup>, podem-se citar: redução do desempenho dos trabalhadores, má qualidade do atendimento, comprometimento da segurança do paciente, aumento de eventos adversos, erros de medicação, maior número de infecções, quedas do paciente, entre outros<sup>5</sup>.

A síndrome de burnout tem sido descrito na literatura nacional e internacional como uma síndrome psicológica de exaustão emocional, despersonalização e redução da realização pessoal que pode ocorrer entre indivíduos que trabalham com outras pessoas de alguma forma<sup>6</sup>, sendo resultante do estresse crônico

no local de trabalho que não foi administrado com sucesso<sup>7</sup>.

É reconhecida como um problema que pode afetar diversas ocupações ao redor do mundo, contudo, estudiosos ressaltam que o problema está enraizado em ocupações que envolvem a prestação de serviços e cuidados, o que se aplica ao trabalho desenvolvido pelos profissionais de saúde<sup>8</sup>. Estes, frequentemente, lidam com problemas complexos e trabalham continuamente sob circunstâncias que podem levar ao desenvolvimento de burnout<sup>6</sup>. A Agency for Healthcare Research and Quality estimou que, em 2015, a síndrome poderia afetar de 10% a 70% dos enfermeiros e de 30% a 50% dos médicos, enfermeiros e assistentes médicos. Esse percentual pode ter aumentado no decorrer do tempo<sup>9</sup>.

Diante do atual contexto, refletiu-se sobre a seguinte questão norteadora: quais os fatores que estão associados ao desenvolvimento da síndrome de burnout em profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19, segundo a literatura nacional e internacional?

Nesse sentido, foi desenvolvida a presente Revisão Integrativa com o objetivo de compreender os efeitos e as consequências do trabalho durante a pandemia de Covid-19 na saúde mental dos profissionais de saúde e fatores que podem estar associados ao desenvolvimento da síndrome de burnout.

## Material e métodos

Trata-se de um artigo de revisão integrativa. A escolha por esse tipo de estudo ocorreu, pois este permite sintetizar resultados de estudos anteriormente desenvolvidos, com diferentes abordagens metodológicas, e fornecer informações mais amplas sobre determinado assunto/problema/ questão por meio de evidências científicas<sup>4</sup>.

Para alcançar o objetivo proposto, a revisão integrativa seguiu as etapas que são essenciais para seu desenvolvimento: identificação do tema e seleção da questão de pesquisa; estabelecimento dos critérios de elegibilidade; identificação dos estudos nas bases científicas; avaliação dos

estudos selecionados e análise crítica; categorização dos estudos; avaliação e interpretação dos resultados e apresentação dos dados na estrutura da revisão integrativa<sup>4</sup>.

A questão norteadora foi desenvolvida utilizando a estratégia Pico/Peco (acrônimo de Patient, Intervention/Exposure, Comparison, Outcomes), em que ‘P’ refere-se aos profissionais de saúde, ‘E’ refere-se à pandemia de Covid-19, ‘C’ não se aplicou na presente revisão, ‘O’ refere-se à síndrome de burnout.

Para compor o *corpus* da pesquisa, buscaram-se artigos na internet no período de 14 a 17 de setembro de 2020. Foram utilizadas cinco bases de dados: PubMed, Cinahl, Scopus, Embase e BVS. Para garantir o controle de vocabulário e a identificação de palavras correspondentes, utilizou-se o Medical Subject Heading Terms (MeSH Terms). Os descritores utilizados na busca foram os seguintes: “health personnel”, “burnout, professional”, e “Covid-19”, esses foram combinados utilizando o operador booleano AND em todas as bases. Para a busca dos artigos, não foram considerados Bancos de Teses e Dissertações por serem documentos que não foram submetidos a revisão por pares e por se tratar de uma temática recente; considerando o período pesquisado, não foram localizados documentos correspondentes.

A partir do conjunto de descritores para a busca dos artigos que integraram esta revisão e por meio dos filtros das próprias bases de dados, estabeleceram-se os seguintes critérios de inclusão: artigos publicados a partir de dezembro de 2019, mês e ano do surgimento do novo coronavírus, disponíveis na íntegra, sem restrição de idiomas. Cada referência foi importada para o *software* Rayyan QCRI, por meio do qual foram excluídas as repetições entre e nas bases de dados. Os critérios de exclusão foram: ser artigo de revisão e duplicidade dentro e entre as bases utilizadas, não apresentar descritores no título ou no resumo dos artigos selecionados. Também foram excluídos, comentários, críticas e editoriais da literatura. Como existem diferentes teorias de burnout, não restringimos essa definição de acordo com qualquer teoria específica.

Ressalta-se que os estudos duplicados foram considerados apenas uma vez.

A primeira etapa da avaliação das referências incluídas constou da leitura dos títulos e resumos dos artigos; a segunda, da leitura na íntegra dos estudos; e a terceira e última, da avaliação na íntegra dos estudos incluídos. Em todas as etapas, a leitura e a análise dos artigos foram realizadas por dois pesquisadores independentes para evitar viés de seleção. Eventuais discordâncias foram discutidas e avaliadas conjuntamente com um terceiro pesquisador para estabelecer um consenso. Foram considerados os estudos que apresentaram em seus resultados participantes com síndrome de burnout independentemente do nível e das dimensões (exaustão emocional, despersonalização, realização profissional), visto que os instrumentos utilizados nos estudos selecionados possuem diferentes formas de serem analisados.

Os estudos selecionados foram sistematizados em um instrumento de coleta de dados, adaptado de um instrumento já validado por Ursi em 2005<sup>10</sup>, que permitiu obter informações referentes a: título, periódico, ano de publicação, objetivos, amostra, método e resultados.

O nível de evidências dos estudos foi classificado da seguinte forma: nível I – estudos de metanálise de múltiplos estudos controlados e randomizados; nível II – estudos individuais com desenho experimental; nível III – estudos quase-experimentais, séries temporais ou caso-controle; nível IV – estudos descritivos (não experimentais ou abordagem qualitativa); nível V – relatos de caso ou de experiência; nível VI – opiniões de comitês de especialistas, incluindo interpretações de informações não baseadas em pesquisas, opiniões reguladoras ou legais<sup>11</sup>.

Os artigos selecionados para a presente revisão apresentam como limitação serem majoritariamente estudos do tipo transversal, e, dessa forma não possibilitar estabelecer uma relação temporal entre os eventos, uma vez que se trata de uma observação direta de uma quantidade planejada de indivíduos em um único momento.

Por ser de um estudo de revisão integrativa, não se aplica ao método à etapa de qualificação

dos estudos selecionados (primários), uma vez que se trata de uma das etapas das revisões sistemáticas<sup>12</sup>. Dessa forma, o presente estudo, ao identificar temas na área, pode ser direcionador de outros tipos de revisões mais robustas, a exemplo da sistemática, em que poderão ser qualificados os artigos primários, o que não pode ser realizado na escolha metodológica do presente estudo.

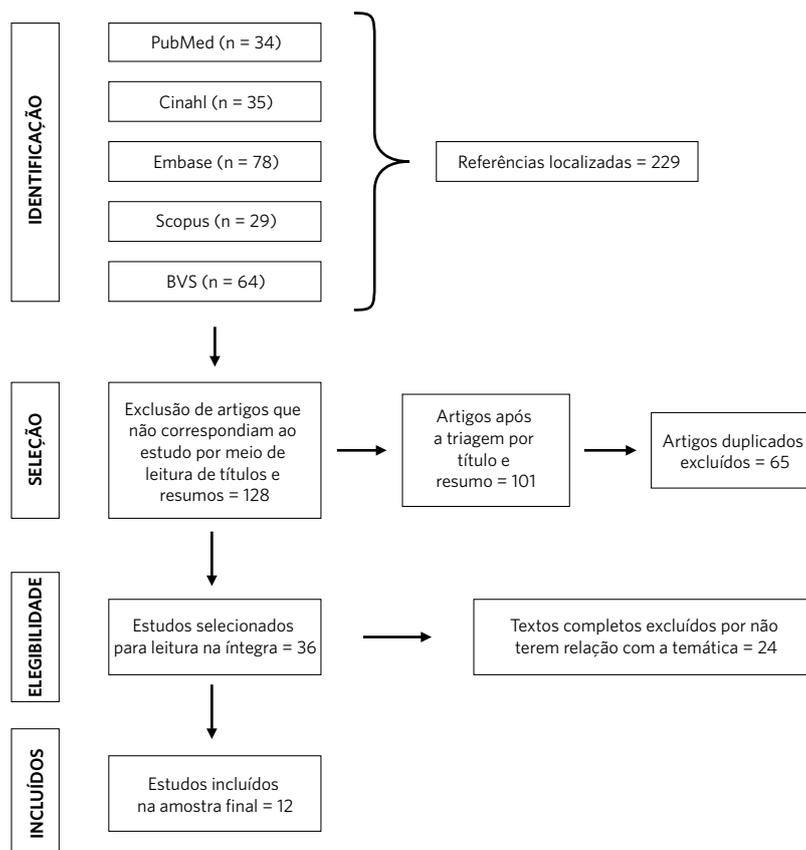
A análise dos dados foi realizada com o auxílio do *software* Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRaMuTeQ, versão 0.7 alpha 2). O IRaMuTeQ é um *software* livre, que permite fazer análises estatísticas sobre *corpus* textuais. O *corpus* foi composto pela síntese dos artigos incluídos na revisão. Neste estudo, foi realizada a Classificação Hierárquica Descendente (CHD), que viabiliza a obtenção

de classes de segmentos de texto que, ao mesmo tempo, apresentam vocabulário semelhante entre si, e vocabulário diferente dos segmentos de texto das outras classes<sup>13</sup>.

## Resultados

As buscas nas bases de dados resultaram em um total de 229 artigos; destes, 128 foram excluídos por não corresponder ao estudo. Após a leitura de título e resumo, restaram 101, dos quais 65 estavam duplicados. Para leitura na íntegra, foram selecionados 36 artigos, e após a leitura, 24 foram excluídos por não estar de acordo com a temática. A amostra final foi composta por 12 artigos incluídos na presente revisão (*figura 1*).

Figura 1. Fluxograma da seleção dos estudos, adaptado do Prisma. Natal, Brasil, 2021



Fonte: elaboração própria.

Todos os estudos que compuseram a amostra foram desenvolvidos no idioma inglês e publicados no ano de 2020. Quanto ao tipo de delineamento de pesquisa dos artigos avaliados, evidenciaram-se na amostra: 11 estudos do tipo transversal e 1 estudo descritivo. Dessa

forma, em relação à força de evidência obtida nos artigos, todos foram classificados como nível de evidência IV. Os dados mostram a distribuição dos estudos em 11 periódicos; dentre eles, destaca-se Plos One com duas publicações (*quadro 1*).

Quadro 1. Descrição dos estudos selecionados para revisão segundo autor, título, periódico, ano de publicação, objetivo, método e nível de evidência. Natal, Brasil, 2021

<b>Autores / Título / Periódico / Ano de Publicação / País</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método e Nível de Evidência</b>	<b>Amostra</b>	<b>Resultados</b>
Civantos AM., et al. Mental health among head and neck surgeons in Brazil during the COVID-19 pandemic: A national study. American Journal of Otolaryngology, 2020 Brasil	Utilizar pesquisas validadas de burnout, ansiedade, depressão e angústia para avaliar os resultados de saúde mental entre cirurgiões brasileiros de cabeça e pescoço à medida que se aproximam do auge da pandemia.	Estudo Transversal, baseado em pesquisa, nacional, conduzido durante a pandemia Covid-19 no Brasil de 14 de maio de 2020 a 31 de maio de 2020. Foram utilizados quatro instrumentos auto-aplicáveis e validados no Brasil. Os dados demográficos foram autorrelatados. Os entrevistados também foram questionados sobre um histórico de qualquer condição psiquiátrica. Por último, eles categorizaram sua saúde mental atual como melhor, pior ou igual em relação à sua linha de base pré-pandemia. Nível IV	163 médicos	74,2% dos participantes eram do sexo masculino. Sintomas de ansiedade, angústia, burnout e depressão foram relatados em 74 (45,5%), 43 (26,3%), 24 (14,7%) e 26 (16%) médicos, respectivamente. Na análise multivariável, as médicas eram mais propensas a relatar uma triagem positiva para burnout em comparação com os homens (OR 2,88, IC [1,07-7,74]). Médicos com 45 anos ou mais eram menos propensos a sentir sintomas de ansiedade do que aqueles com menos de 45 anos (OR 0,40, IC [0,20-0,81]). Os médicos sem condições psiquiátricas prévias autorreferidas eram menos propensos a ter sintomas de angústia em comparação com aqueles com tal história (OR 0,11, IC [0,33-0,38]).
Jha SS., et al. The Effect of COVID-19 on Interventional Pain Management Practices: A Physician Burnout Survey. Pain Physician, 2020 Estados Unidos	Avaliar a presença de Burnout específico para a pandemia de Covid-19 entre médicos intervencionistas em dor.	Estudo Transversal, em que os participantes foram recrutados por meio de endereços de e-mail cadastrados. Por e-mail, apresentaram o estudo e forneceram um link para a pesquisa ( <a href="http://www.constantcontact.com">www.constantcontact.com</a> ). O instrumento utilizado era composto por 32 questões. Nível IV	100 médicos	Os dados da pesquisa demonstraram que 98% das práticas médicas foram afetadas pela Covid-19. 91% dos médicos sentiram impacto financeiro significativo. Cerca de 67% dos médicos responderam que o faturamento interno foi responsável pelo aumento do nível de burnout, enquanto 73% responderam que os Registros Médicos Eletrônicos (EMRs) foram uma das causas. No geral, 78% estavam muito preocupados. Quase todos os entrevistados foram afetados com uma redução nos procedimentos intervencionistas. 60% tinham uma opinião negativa sobre o futuro de sua prática, enquanto 66% eram negativos sobre todo o setor de saúde.

Quadro 1. (cont.)

<b>Autores / Título / Periódico / Ano de Publicação / País</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método e Nível de Evidência</b>	<b>Amostra</b>	<b>Resultados</b>
Hu D., et al.  Frontline nurses' burnout, anxiety, depression, and fear statuses and their associated factors during the COVID-19 outbreak in Wuhan, China: A large-scale cross-sectional study.  Research Paper, 2020 China	Examinar a saúde mental (burnout, ansiedade, depressão e medo) e seus fatores associados em enfermeiras da linha de frente que cuidam de pacientes Covid-19 em Wuhan, China.	Estudo Descritivo, desenvolvido com enfermeiras da linha de frente de dois hospitais em Wuhan, China. Foram utilizados um questionário sociodemográfico e um conjunto de instrumentos válidos e confiáveis para medir os resultados de burnout, ansiedade, depressão, medo, lesão de pele, autoeficácia, resiliência e suporte social por meio da pesquisa on-line em fevereiro de 2020. Nível IV	2.014 enfermeiras	Os participantes tinham um nível moderado de burnout e um alto nível de medo. Cerca de metade das enfermeiras relataram burnout moderado e alto no trabalho, evidenciado na exaustão emocional (n = 1.218, 60,5%), despersonalização (n = 853, 42,3%) e realização pessoal (n = 1.219, 60,6%). Os resultados mostraram que 288 (14,3%), 217 (10,7%) e 1.837 (91,2%) enfermeiros relataram níveis moderados e altos de ansiedade, depressão e medo, respectivamente. A maioria dos enfermeiros (n = 1.910, 94,8%) tinha uma ou mais lesões de pele, e 1.950 (96,8%) enfermeiros expressaram sua disposição para o trabalho na linha de frente. Os resultados de saúde mental foram estatisticamente positivamente correlacionado com lesão de pele e negativamente correlacionado com autoeficácia, resiliência, suporte social, e disposição para o trabalho na linha de frente.
Kannampallil TG., et al.  Exposure to COVID-19 patients increases physician trainee stress and burnout.  Plos One, 2020 Estados Unidos	Investigar o efeito da exposição de médicos em treinamento a pacientes com Covid-19 em suas funções clínicas em seus resultados de saúde mental e bem-estar.	Estudo Transversal, desenvolvido de forma on-line, em que os instrumentos foram enviados por e-mail aos médicos estagiários. O estudo foi desenvolvido durante o período de 10 a 25 de abril de 2020. O instrumento utilizado era composto por questões relacionadas aos dados sociodemográficos, responsabilidades clínicas, programa de residência, e estressores diários. Nível IV	393 médicos	Comparado ao grupo não exposto, o grupo exposto apresentou maior prevalência de estresse (29,4% vs. 18,9%) e burnout (46,3% vs. 33,7%). O grupo exposto também apresentou um estresse percebido de moderado a extremamente alto em relação ao cuidado das crianças e teve um menor equilíbrio entre trabalho e família. Modelos multivariáveis indicaram que os médicos que foram expostos a pacientes Covid-19 relataram estresse significativamente maior (10,96 [IC de 95%, 9,65 a 12,46] vs 8,44 [IC de 95%, 7,3 a 9,76]; P = 0,043) e eram mais propensos a estar esgotado (1,31 [IC 95%, 1,21-1,41] vs 1,07 [IC 95%, 0,96-1,19]; P = 0,002]. Estagiárias eram mais propensas a se estressar (P = 0,043); estagiários solteiros eram mais propensos a ficar deprimidos (P = 0,009) e marginalmente mais propensos a ter ansiedade (P = 0,051).
Barello S., et al.  Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic.  Psychiatry Research, 2020 Itália	Descrever os níveis de burnout profissional e sintomas físicos de profissionais de saúde italianos da linha de frente diretamente envolvidos no cuidado de pacientes com Covid-19 no auge da pandemia no País, comparando-os entre gêneros e papéis ocupacionais. Também investigou a relação entre burnout profissional e sintomas negativos de saúde.	Estudo Transversal, que utilizou o Maslach Burnout Inventory (MBI), desenvolvido de forma on-line. Os participantes foram selecionados considerando o risco de adquirir Covid-19. Nível IV	1.153 profissionais de saúde	Uma grande porcentagem de profissionais de saúde relatou pontuações altas em pelo menos um dos domínios MBI: em particular, mais de um terço mostrou alta pontuação de Exaustão Emocional e mais de um quarto relataram altos níveis de despersonalização, enquanto apenas cerca de 15% relataram baixos níveis de realização pessoal.

Quadro 1. (cont.)

Autores / Título / Periódico / Ano de Publicação / País	Objetivo	Método e Nível de Evidência	Amostra	Resultados
Morgantini LA., et al.  Factors contributing to healthcare professional burnout during the COVID-19 pandemic: A rapid turnaround global survey.  Plos One, 2020. Estados Unidos	Compreender o impacto do Covid-19 nos profissionais de saúde em todo o mundo que trabalham durante a pandemia.	Estudo Transversal, desenvolvido com profissionais de saúde, durante o período de 6 a 16 de abril de 2020. Foram utilizadas as plataformas Facebook, WhatsApp e Twitter, e e-mail, para recrutamento. Foram coletados dados sociodemográficos e referentes à exposição, percepção, cargas de trabalho e exaustão emocional. Nível IV	2.707 profissionais de saúde	51% dos profissionais relataram burnout, e este foi associado com o trabalho, impactando as atividades domésticas (RR = 1,57, 95% CI = 1,39-1,78, P < 0,001), desenvolver trabalhos além da capacidade técnica (RR = 1,32, 95% CI = 1,20-1,47, P < 0,001), exposição a pacientes Covid-19 (RR = 1,18, IC 95% = 1,05-1,32, P = 0,005), e priorizar as decisões pessoais (RR = 1,16, 95% CI = 1,02-1,31, P = 0,03). O Equipamento de Proteção Individual (EPI) adequado foi visto como fator de proteção contra burnout (RR = 0,88, IC 95% = 0,79-0,97, P = 0,01). Burnout foi maior em países de alta renda em comparação com países de baixa e média renda (RR = 1,18; IC de 95% = 1,2-1,36, P = 0,018).
Franza F., et al.  The Role of Fatigue of Compassion, Burnout and Hopelessness in Healthcare: Experience in the Time of COVID-19 Outbreak.  Psychiatr Danub, 2020. Itália	Investigar o estresse, o burnout e a fadiga dos profissionais de saúde.	Estudo Transversal desenvolvido em duas fases, nos meses de março e abril de 2020 em diferentes departamentos de reabilitação (psiquiátricos e multidisciplinares). Nível IV	102 profissionais de saúde	Os resultados mostram um elevado percentual de burnout e fadiga entre os profissionais. Nível educacional mais elevado foi visto como fator de proteção contra o estresse no trabalho.
Matsuo T., et al.  Prevalence of Health Care Worker Burnout During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic in Japan.  JAMA Netw Open. 2020 Japão	Avaliar a prevalência de burnout entre os profissionais de saúde da linha de frente durante a pandemia de Covid-19 no Japão com base nas categorias de trabalho e outros fatores.	Estudo Transversal, desenvolvido de forma on-line com profissionais de saúde do Hospital Internacional de São Lucas, em Tóquio, Japão, no período de 6 a 19 de abril de 2020. Foram analisadas características sociodemográficas, história profissional, ambiente de trabalho, ansiedade percebida comparando com antes da pandemia. O desfecho primário foi a prevalência da síndrome de burnout. Nível IV	312 profissionais de saúde	A maioria dos participantes tinham idades entre 26 e 40 anos, 71,5% eram mulheres. A prevalência geral de burnout foi de 31,4% (98 de 312). De 126 enfermeiras, estavam sofrendo de burnout, 59 (46,8%); dos 22 técnicos de radiologia, 8 (36,4%) sofriram de burnout; e de 19 farmacêuticos, 7 (36,8%) estavam sofrendo de burnout. A síndrome estava mais presente em mulheres (80,6%). Usando médicos como grupo de comparação, a prevalência de burnout foi significativamente maior entre enfermeiros (OR, 4,9; IC 95%, 2,2-11,2; P = 0,001), técnicos de laboratório (OR, 6,1; IC de 95%, 2,0-18,5; P = 0,002), técnicos radiológicos (OR, 16,4; IC de 95%, 4,3-61,6; P = 0,001), e farmacêuticos (OR, 4,9; IC 95%, 1,3-19,2; P = 0,02). Além disso, o burnout foi mais prevalente nos participantes com menos anos de experiência (OR, 0,93; IC 95%, 0,89-0,97; P = 0,001), com ansiedade elevada devido à falta de familiaridade com equipamentos de proteção individual (OR, 2,8; IC de 95%, 1,4-5,5; P = 0,002), com diminuição da duração do sono em comparação com o período pré-pandêmico (OR, 2,0; IC 95%, 1,1-3,6; P = 0,03), com o desejo de cargas de trabalho reduzidas (OR, 3,6; IC 95%, 1,6-8,0; P = 0,002), e com o desejo por expectativas de valorização ou respeito (OR, 2,2; IC 95%, 1,1-4,6; P = 0,03).

Quadro 1. (cont.)

<b>Autores / Título / Periódico / Ano de Publicação / País</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Método e Nível de Evidência</b>	<b>Amostra</b>	<b>Resultados</b>
Luceño-Moreno L., et al.  Symptoms of Post-traumatic Stress, Anxiety, Depression, Levels of Resilience and Burnout in Spanish Health Personnel during the COVID-19 Pandemic.  Int J Environ Res Public Health. 2020. Espanha	Avaliar os sintomas de estresse pós-traumático, ansiedade, depressão, níveis de burnout e resiliência nos profissionais de saúde espanhóis durante a pandemia de Covid-19. Também visa avaliar a relação entre cada uma das variáveis (demográficas, trabalho, Covid-19, burnout e resiliência) e os sintomas de estresse pós-traumático, depressão e ansiedade. Pretende-se igualmente identificar quais variáveis têm mais peso em cada uma das três categorias (estresse pós-traumático, ansiedade e depressão).	Estudo Transversal, que utilizou como instrumentos: um questionário sociodemográfico, escala de estresse pós-traumático, escala de ansiedade e depressão, Maslach Burnout Inventory e escala de resiliência. Os dados foram coletados por meio de pesquisa on-line, de 1º a 30 de abril de 2020. Nível IV	1.422 profissionais de saúde	Um total de 56,6% dos trabalhadores de saúde apresentou sintomas de transtorno de estresse pós-traumático, 58,6% de transtorno de ansiedade, 46% de transtorno depressivo e 41,1% sentem-se emocionalmente esgotados. O perfil de um trabalhador de saúde com maiores sintomas de stress pós-traumático seria: uma pessoa que trabalha na Comunidade Autónoma de Madrid, num hospital, mulher, preocupa-se que uma pessoa com quem vive possa estar infectada e pensa que ela/ela tem grande probabilidade de estar infectada. As variáveis de risco para ansiedade e depressão seriam uma pessoa que é mulher, trabalhando em turnos de 12 ou 24 horas e preocupada com a possibilidade de um membro da família estar infectado. Altas pontuações em exaustão emocional e despersonalização (que são dimensões do burnout) são fatores de risco para a saúde mental, sendo a resiliência e a realização pessoal variáveis de proteção.
Wu Y., et al.  A Comparison of Burnout Frequency Among Oncology Physicians and Nurses Working on the Frontline and Usual Wards During the COVID-19 Epidemic in Wuhan, China.  J Pain Symptom Manage. 2020. China	Comparar a frequência de burnout entre médicos e enfermeiras nas enfermarias da linha de frente (FL) e aqueles que trabalham nas enfermarias habituais (UWs).	Estudo Transversal, desenvolvido de 13 a 27 de março de 2020, realizando um comparativo na proporção de 1:1. A pesquisa incluiu 15 questões demográficas e perguntas sobre o status dos participantes nos dois meses anteriores, e o Maslach Burnout Inventory. Burnout foi definido como um alto nível de exaustão emocional maior que 27 e/ou um alto nível de despersonalização maior que 10. Consideramos separadamente a frequência de participantes com baixo senso de realização pessoal (PA) menor que 31. Nível IV	220 médicos e enfermeiros	O grupo que trabalhava na linha de frente teve menor frequência de burnout (13% vs. 39%; P <0,0001) e estava menos preocupado sobre estar infectado em comparação com o grupo que não estava atuando na linha de frente.

Quadro 1. (cont.)

Autores / Título / Periódico / Ano de Publicação / País	Objetivo	Método e Nível de Evidência	Amostra	Resultados
Zerbini G., et al.  Psychosocial burden of health care professionals in times of COVID-19- a survey conducted at the University Hospital Augsburg.  Ger Med Sci. 2020. Alemanha	Explorar se os indivíduos que trabalham em enfermarias especiais Covid-19 estão experimentando uma tensão psicossocial mais elevada em comparação com seus colegas que trabalham em enfermarias regulares, e se diferentes profissionais de saúde (enfermeiras vs. médicos) são afetados de forma diferente pela pandemia. Além disso, utilizamos perguntas abertas para explorar as razões e percepções individuais sobre a carga psicossocial e as possíveis soluções para a melhoria das condições de trabalho.	Estudo Transversal, com dados coletados entre março e abril de 2020 no Hospital Universitário de Augsburg. Os participantes trabalhavam tanto em enfermaria especial do Covid-19 quanto em enfermaria regular. Os participantes preencheram dois questionários padronizados (o Patient Health Questionnaire, PHQ; e o Maslach Burnout Inventory, MBI) e relataram seu medo de uma infecção por Covid-19 e estresse no trabalho em uma escala Likert de 10 pontos. Finalmente, eles responderam a três perguntas abertas sobre as causas da carga, recursos de apoio e necessidades durante a crise. Nível IV	75 enfermeiras 35 médicos	Enfermeiros que trabalham nas enfermarias do Covid-19 relataram níveis mais elevados de estresse, burnout e humor depressivo, bem como níveis mais baixos de realização relacionada ao trabalho em comparação com seus colegas nas enfermarias regulares. Os médicos relataram pontuações semelhantes, independentemente de seu contato com pacientes Covid-19. As causas mais comuns de sobrecarga foram estresse no trabalho e incerteza sobre o futuro. Apoio psicossocial, bem como tempo de lazer foram listados como recursos importantes e um melhor ajuste de infraestrutura para Covid-19 no hospital (por exemplo, equipe suficiente, mantendo equipes e horários de trabalho estáveis) como sugestão de melhoria.
Azoulay E., et al.  Symptoms of burnout in intensive care unit specialists facing the COVID-19 outbreak.  Ann Intensive Care, 2020. Bélgica	Documentar a prevalência de desfechos de saúde mental em especialistas de UTI que enfrentam o surto de Covid-19.	Estudo Transversal, dados coletados no período de 30 de abril a 25 de maio de 2020, de forma on-line. Foram coletados dados socio-demográficos, sintomas de burnout severo, ansiedade e depressão. Nível IV	1.001 especialistas em UTI	Os participantes tinham majoritariamente idades entre 39 e 53 anos e 34% eram mulheres. A prevalência de sintomas de ansiedade e depressão ou burnout grave foi de 46,5%, 30,2% e 51%, respectivamente, e variou significativamente entre as regiões. Fatores independentemente associados à ansiedade foram sexo feminino (HR 1,85 [1,33-2,55]), trabalhando em um hospital afiliado à universidade (HR 0,58 [0,42-0,80]), morando em uma cidade de > 1 milhão de habitantes (HR 1,40 [1,01-1,94]), e avaliação clínica do clima ético (HR 0,83 [0,77-0,90]). Os determinantes independentes da depressão incluem mulheres gênero (HR 1,63 [1,15-2,31]) e avaliação clínica do clima ético (HR 0,84 [0,78-0,92]). Fatores de forma independente associado a sintomas de burnout grave incluiu idade (HR 0,98 / ano [0,97-0,99]) e a classificação do clima ético médico (HR 0,76 [0,69-0,82]).

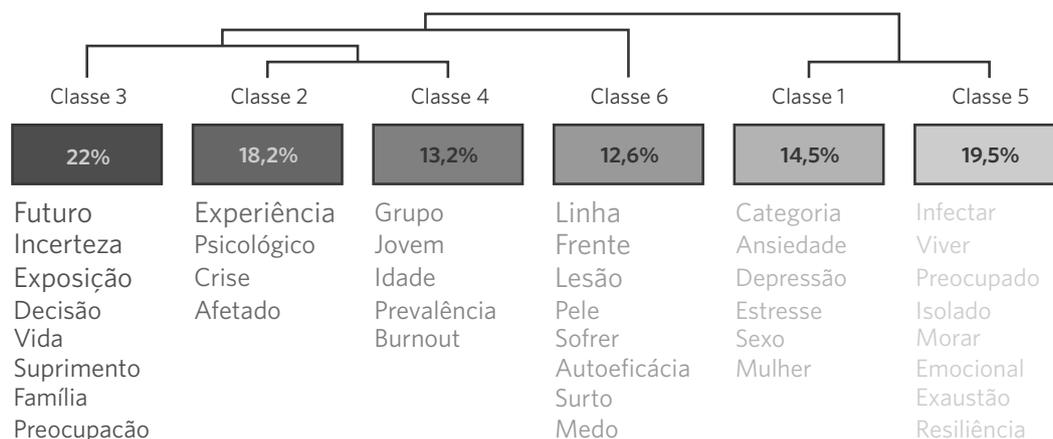
Fonte: elaboração própria.

Por meio da CHD realizada pelo *software* IRaMuTeQ, foram analisados 192 segmentos de texto, com retenção de 82,81% (192 segmentos de texto) do *corpus* textual para construção das seis classes advindas das partições de conteúdo. Cada classe foi representada pelas palavras mais significantes por intermédio do

$X^2$  e p-valor (<0,05), com suas associações de acordo com as classes.

A *figura 2* mostra o dendrograma das classes obtidas, que ilustra as partições feitas no *corpus* até a obtenção de seis classes finais, exibindo quais palavras foram mais frequentes em cada classe.

Figura 2. Dendrograma da Classificação Hierárquica Descendente do *corpus* sobre fatores que estão associados ao desenvolvimento da síndrome de burnout em profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19. Natal, Brasil, 2021



Fonte: elaboração própria.

A classe 1, denominada ‘Profissionais de Enfermagem e sexo feminino’, contribuiu com 14,5% do total dos segmentos de textos; a classe 2, ‘Vivência no trabalho em saúde’, abrangeu 18,2% dos segmentos; a classe 3 trouxe uma contribuição de 22% do total de segmentos de texto, sendo nomeada como ‘Sobrecarga de trabalho e incertezas com o futuro’; a classe 4, ‘Idade dos profissionais’, comportou 13,2% do total dos segmentos de texto; a classe 5, denominada ‘Medo de infecção e transmissão’, representou 19,5% dos segmentos; e, por fim, a classe 6, que recebeu a denominação ‘Linha de frente no combate à pandemia’, trouxe uma contribuição de 12,6%.

Os diferentes percentuais atribuídos pelo IRaMuTeQ às seis classes resultantes da CHD referem-se ao quantitativo de palavras/subtemas que emergiram da análise dos artigos em cada classe, não se podendo inferir pelo método empregado que uma classe tem peso maior que a outra.

## Discussão

Diversos são os fatores associados ao desenvolvimento da síndrome de burnout em

profissionais de saúde durante a pandemia de Covid-19, fatores relacionados com o próprio profissional, o ambiente de trabalho e o convívio social.

A classe 1, denominada ‘Profissionais de Enfermagem e sexo feminino’, enfatizou que a categoria da enfermagem apresentou mais sintomas de ansiedade e depressão, e níveis mais elevados de burnout em relação às demais categorias profissionais. Os resultados emergem fatores específicos relativos ao desenvolvimento laboral dessa categoria profissional, uma vez que esses trabalhadores costumam ter turnos de trabalho prolongados devido a escassez de profissionais, pouco descanso, elevado nível de tensão e um contato mais próximo ao paciente, o que poderá resultar em fadiga física e exaustão emocional, sintomas característicos do desenvolvimento da síndrome<sup>14,15</sup>.

Além dos fatores já citados, a literatura mostra que a baixa flexibilidade de horários, a pressão de tempo, a alta pressão e demandas psicológicas, a baixa variedade de tarefas, o conflito de papéis, a autonomia baixa, a má relação entre os enfermeiros e médicos, o baixo apoio da gestão, a má liderança, os relacionamentos conflitantes com a equipe

e a insegurança no trabalho também são fatores que predispõem burnout na categoria de enfermagem<sup>5</sup>.

Essa classe também mostrou que o sexo feminino apresentou maiores sintomas de transtorno mental. As mulheres apresentaram níveis de burnout, estresse pós-traumático, ansiedade e depressão maiores que os homens. Elas são mais suscetíveis ao desenvolvimento do burnout por uma série de fatores que podem ocorrer de forma individual ou simultaneamente: dupla jornada de trabalho, divididas entre profissional, materno e doméstico; remuneração; relação com pacientes e familiares; contato com a enfermidade; morte; falta de reconhecimento profissional; poucos recursos humanos para prestar um serviço de forma adequada que resulta na sobrecarga de trabalho; assim como a falta de autonomia no trabalho para tomar decisões<sup>16-18</sup>.

No entanto, Jarruche e Mucci<sup>19</sup> destacam a necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas sobre a síndrome de burnout a fim de estudar a prevalência do sexo feminino e seu impacto, bem como estudos envolvendo outras profissões além de enfermagem e medicina, visto que é preciso esclarecer se, de fato, essas áreas são as mais acometidas pela síndrome ou se seus índices parecem maiores por serem as mais estudadas.

Na classe 2, 'Vivência no trabalho em saúde', foi evidenciado que os trabalhadores de saúde foram submetidos a níveis mais elevados de estresse em tempos de pandemia. Além disso, nessa classe, pôde-se observar que o burnout foi mais prevalente em participantes com menos anos de experiência de trabalho. A experiência profissional é vista como um fator que pode contribuir para um maior controle em lidar com situações de estresse e ansiedade, bem como está relacionada com maior confiança e capacidade de resolução de problemas no ambiente de trabalho<sup>20</sup>. Os profissionais menos experientes apresentaram ansiedade elevada devido à falta de familiaridade com EPI e diminuição da duração do sono em comparação com o período pré-pandêmico.

Na classe 3, 'Sobrecarga de trabalho e incertezas com o futuro', foi salientado que uma maior exposição dos profissionais de saúde a pacientes com sintomas de Covid-19, com conseqüente aumento na carga de trabalho, tem causado aumento nos níveis de burnout. A sobrecarga de trabalho dos profissionais de saúde durante a pandemia, pelo aumento da demanda de pessoas infectadas, predispõe o desenvolvimento da síndrome de burnout, refletindo na qualidade de vida desses profissionais<sup>21-23</sup>.

Além disso, trabalhadores de saúde que atendem pacientes com Covid-19 apresentam maiores níveis de estresse na relação trabalho-família e cuidado com as crianças. Os resultados corroboram estudo que mostrou que, entre as principais fontes de ansiedade e medo durante a pandemia, estão a preocupação de profissionais da saúde com acesso a creches e fechamento das escolas, bem como o apoio às demandas pessoais e familiares diante do aumento das horas de trabalho<sup>24</sup>.

Essa classe também concentra palavras que enfatizaram que a incerteza com o futuro causada pela pandemia também é um fator associado ao burnout em trabalhadores da saúde – hesitações relativas à duração da pandemia e seus impactos em curto e longo prazo, inclusive no âmbito financeiro (crise econômica/diminuição das rendas das famílias). Resultados semelhantes foram encontrados em estudo desenvolvido em Portugal, o qual concluiu que a redução salarial foi considerada como um fator significativo para o desenvolvimento de burnout em profissionais de saúde durante a pandemia<sup>20</sup>.

Na classe 4, 'Idade dos profissionais', destacaram-se palavras que, independentemente da experiência profissional, relacionam a idade dos profissionais de saúde com os problemas de saúde mental durante a pandemia, visto que os profissionais mais jovens apresentaram níveis mais elevados de ansiedade e angústia. Os resultados vão ao encontro de estudo que mostrou que profissionais com menos de 40 anos apresentaram níveis mais elevados de

estresse, ansiedade, depressão, exaustão no trabalho e bem-estar geral diminuído<sup>25</sup>.

A classe 5, nomeada ‘Medo de infecção e transmissão’, apontou palavras que mostram que o receio dos profissionais de se infectar com a Covid-19 e transmitir a doença para os seus familiares, principalmente quando os profissionais de saúde moravam com pessoas do grupo de risco, causava impactos em sua saúde mental. Resultado similar encontrado no estudo de Juan e colaboradores<sup>26</sup>, em que o medo de ir para casa e infectar a família foi um dos principais fatores relacionados com o sofrimento psíquico dos profissionais de saúde.

Ademais, a resiliência destacou-se como fator de proteção para a síndrome de burnout. O indivíduo torna-se resiliente ao enfrentar situações adversas, a partir das quais se fortalece e adquire competências. Em meio às adversidades enfrentadas durante a pandemia de Covid 19, a resiliência é considerada uma característica fundamental para a manutenção da saúde mental dos profissionais de saúde<sup>27</sup>.

A classe 6, denominada ‘Linha de frente no combate à pandemia’, demonstrou que os profissionais da linha de frente sofriam de medo de infecção e morte. Profissionais de saúde envolvidos no cuidado a pacientes com Covid-19, a exemplo da categoria de enfermagem, também apresentaram níveis elevados de estresse e burnout quando comparados a enfermeiros que atuam na assistência a outros pacientes não acometidos pela doença<sup>28</sup>. No entanto, quanto maior a autoeficácia e a disposição para o trabalho na linha de frente, menores eram os níveis de burnout.

Nessa classe, também se destacaram palavras que mostram a relação do burnout com a lesão de pele causada pelo uso prolongado de máscaras em enfermeiros, de modo que, quanto maior a lesão, maiores os níveis desse agravo. Lan e colaboradores<sup>29</sup> encontraram uma taxa de prevalência de lesões cutâneas de 97% entre os profissionais de saúde de primeira linha na China durante o período epidêmico de Covid-19, podendo gerar redução no entusiasmo pelo trabalho e torná-los ansiosos.

O apoio psicossocial dos amigos e familiares destacou-se como fundamental para a saúde mental dos profissionais de saúde da linha de frente. Moreira e Lucca<sup>30</sup> afirmam que, além das condições de trabalho adequadas, o apoio psicossocial é muito importante para a preservação da saúde mental dos profissionais que estão no combate à Covid-19 e para a qualidade do cuidado prestado.

## Conclusões

Demandas extremas de trabalho têm sido impostas aos profissionais de saúde devido à pandemia de Covid-19; e esse fato contribui para a deterioração da saúde mental destes. Este artigo relata um conjunto de descobertas acerca dos fatores associados à síndrome de burnout em profissionais de saúde no contexto da pandemia de Covid-19. Evidenciou que pertencer à categoria de enfermagem, ser do sexo feminino, experiência profissional, condições de trabalho, situação financeira, relação entre trabalho e família, medo de se contaminar e transmitir a doença a outras pessoas foram os principais fatores associados ao desenvolvimento de burnout.

O impacto nos sistemas de saúde mundiais e as mudanças na dinâmica de trabalho gerados pela pandemia podem durar por muito tempo, e a exposição do trabalhador de saúde a esse novo contexto laboral pode gerar consequências à saúde. Sabe-se que o burnout não é uma condição aguda, e, sim, uma resposta ao estresse persistente e insolúvel do trabalho. Dessa forma, o estudo entende ser de suma importância conhecer os fatores que estão associados ao desenvolvimento da síndrome de burnout nos profissionais de saúde no cenário que passa a incluir ao Covid-19, pois, assim, permitirá o planejamento e o desenvolvimento de estratégias de enfrentamento adequadas e direcionadas para os profissionais de saúde, a fim de mitigar os indicadores de risco que podem levar à experimentação da síndrome de burnout.

## Colaboradoras

Soares JP (0000-0001-6303-9937)\*, Oliveira NHS (0000-0002-8454-910X)\*, Mendes TMC

(0000-0002-5824-3801)\*, Ribeiro SS (0000-0003-2591-5576)\* e Castro JL (0000-0003-1823-9012)\* contribuíram igualmente para a elaboração do manuscrito. ■

---

## Referências

1. Freitas ARR, Napimoga M, Donalizio MR. Assessing the severity of Covid-19. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020; 29(2):e2020119.
2. Barros MBA, Lima MG, Malta DC, et al. Relato de tristeza/depressão, nervosismo/ ansiedade e problemas de sono na população adulta brasileira durante a pandemia de Covid-19. *Epidemiol. Serv. Saude*. 2020; 29(4):e2020427.
3. Barroso BIL, Souza MBCA, Bregalda MM, et al. A saúde do trabalhador em tempos de Covid-19: reflexões sobre saúde, segurança e terapia ocupacional. *Cad Bras Ter Ocup*. 2020; 28(3):1093-1102.
4. Whittemore R. Combining in nursing research: methods and implications. *Nurs Res*. 2005; 54(1):56-62.
5. Dall’Ora C, Ball J, Reinius M, et al. Burnout em enfermagem: uma revisão teórica. *Hum Resour Health*. 2020; 18(1):1-17.
6. Maslach C, Jackson SE, Leiter M. The maslach Burnout inventory manual. In: Zalaquett CP, Wood RJ. *Evaluating stress: a book of resources*. 3. ed. Palo Alto, CA: The Scarecrow Press; 1997. p. 191-218. [acesso em 2022 fev 7]. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/277816643\\_The\\_Maslach\\_Burnout\\_Inventory\\_Manual](https://www.researchgate.net/publication/277816643_The_Maslach_Burnout_Inventory_Manual).
7. World Health Organization. *International Classification of Diseases for Mortality and Morbidity Statistics (ICD-11 MMS)*. Genebra: WHO; 2021.
8. Maslach C, Leiter M, Schaufeli WB. Measuring Burnout. In: Cooper CL, Cartwright S. *The Oxford handbook of organizational well-being*. 4. ed. Oxford: Oxford University Press; 2009. cap. 5. p. 86-108.
9. Bridgeman PJ, Bridgeman MB, Barone J. Burnout syndrome among healthcare professionals. *Am J Health-Syst Pharm*. 2018; 75(3):147-52.
10. Ursi ES. *Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura*. [dissertação]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2005.
11. Stetler CB, Morsi D, Rucki S, et al. Utilization focused integrative reviews in a nursing service. *Appl Nurs Res*. 1998; 11(4):195-206.
12. The Joanna Briggs Institute. *Joanna Briggs Institute Reviewers’ Manual: 2014 edition/supplement*. Adelaide: Joanna Briggs Institute; 2014.
13. Camargo BV, Justo AM. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas Psicol. (Online)*. 2013; 21(2):513-18.

---

\*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

14. Ornell F, Halpern SC, Kessler FHP, et al. The impact of the Covid-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals. *Cad. Saúde Pública*. 2020; 36(4):e00063520.
15. Silva LS, Machado EL, Oliveira HN, et al. Condições de trabalho e falta de informações sobre o impacto da Covid-19 entre trabalhadores da saúde. *Rev Bras Saúde Ocup*. 2020; 45:1-8.e24.
16. Jantsch N, Costa AEK, Pssaia LF. Síndrome de Burnout: uma revisão integrativa. *Research, Society Develop*. 2018; 7(1):01-18.
17. Modesto JG, Souza LM, Rodrigues TSL. Esgotamento profissional em tempos de pandemia e suas repercussões para o trabalhador. *Rev Pegada*. 2020; 21(2):376-91.
18. Moreira DS, Magnago RF, Sakae TM, et al. Prevalência da síndrome de burnout em trabalhadores de enfermagem de um hospital de grande porte da Região Sul do Brasil. *Cad. Saúde Pública*. 2009; 25(7):1559-1568.
19. Jarruche LT, Mucci S. Burnout syndrome in health-care professionals: an integrative review. *Rev. bioét*. 2021; 29(1):162-173.
20. Duarte I, Teixeira A, Castro L, et al. Burnout among Portuguese healthcare workers during the Covid-19 pandemic. *BMC Public Health*. 2020; 20(1):1-10.
21. El-Hage W, Hingray C, Lemogne C, et al. Les professionnels de santé face à la pandémie de la maladie à coronavirus (Covid-19): quels risques pour leur santé mentale? *Encéphale*. 2020; 46(3):73-80.
22. Babamiri M, Alipour N, Heidarimoghadam R. Research on reducing burnout in health careworkers in critical situations such as the Covid-19 outbreak. *Work*. 2020; 66:379-380.
23. Ribeiro YSFS, Lopes RN, Brito FLT, et al. Implicações da Síndrome de Burnout em profissionais da saúde durante a pandemia de Covid-19: uma revisão integrativa. *Rev Cient Multidisci Núcl Conhecimento*. 2020; 1-23.
24. Shanafelt T, Ripp J, Trockel M. Understanding and address sources of anxiety among health care professionals during the Covid-19 pandemic. *JAMA*. 2020; 323(21):2133-2134.
25. Evanoff BA, Strickland JR, Dale AM, et al. Work-related and personal factors associated with mental well-being during the Covid-19 response: survey of health care and other workers. *J Med Internet Res*. 2020; 22(8):e21366.
26. Juan Y, Yuanyuan C, Qiuxiang Y, et al. Psychological distress surveillance and related impact analysis of hospital staff during the Covid-19 epidemic in Chongqing, China. *Compr Psychiatry*. 2020; 103:152198.
27. Schultz CC, Corrêa KID, Vaz SMC, et al. Resiliência da equipe de enfermagem no âmbito hospitalar com ênfase na pandemia Covid-19. *Res Soc Dev*. 2020; 9(11):e539119466.
28. Hoseinabadi TS, Kakhki S, Teimori G, et al. Burnout and its influencing factors between frontline nurses and nurses from other wards during the outbreak of Coronavirus Disease (Covid-19) in Iran. *Invest Educ Enferm*. 2020; 38(2):1-12.e03.
29. Lan J, Song Z, Miao X, et al. Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019. *J Am Acad Dermatol*. 2020; 82(5):1215-1216.
30. Moreira AS, Lucca SR. Apoio psicossocial e saúde mental dos profissionais de enfermagem no combate ao covid-19. *Enferm Foco*. 2020; 11(1):155-161.

---

Recebido em 12/03/2021  
Aprovado em 28/09/2021  
Conflito de interesses: inexistente  
Suporte financeiro: não houve