



ARTIGO DE REVISÃO

INSTRUMENTOS UTILIZADOS PARA AVALIAR SÍNDROME DE BURNOUT EM PROFISSIONAIS DA SAÚDE: REVISÃO DE ESCOPO

INSTRUMENTS USED TO ASSESS BURNOUT SYNDROME IN HEALTHCARE PROFESSIONALS: SCOPING REVIEW

Núbia Tomain Otoni dos Santos¹
Giselle Vanessa Moraes²
Quênia Cristina Gonçalves da Silva³
Sybelle de Souza Castro⁴

RESUMO

Objetivo: identificar e descrever os instrumentos utilizados para avaliar a síndrome de Burnout em profissionais da saúde durante a pandemia COVID-19. **Métodos:** realizou-se uma revisão de escopo nas bases PubMed, Embase, Lilacs e Web of Science em novembro de 2021. Foram incluídos artigos originais que avaliaram o esgotamento psicológico em profissionais da saúde que prestaram assistência durante a pandemia COVID-19. **Resultados:** A revisão abrangeu 27 estudos publicados nos anos de 2020 e 2021, após o início da pandemia COVID-19. Os instrumentos utilizados para avaliação da Síndrome de Burnout nos artigos selecionados foram: Maslach Burnout Inventory, Oldenburg Burnout Inventory e Copenhagen Burnout Inventory. **Conclusão:** Maslach Burnout Inventory foi o instrumento mais utilizado, aparecendo em 74,1% dos artigos selecionados, sendo um inventário amplamente aplicado em vários estudos de diversos países.

Palavras-chave: COVID-19. Profissionais de Saúde. Esgotamento Psicológico.

ABSTRACT

Objective: our goal was identify and describe the instruments used to assess Burnout syndrome in health professionals during the COVID-19 pandemic. **Methods:** A scoping review was carried out in the PubMed, Embase, Lilacs and Web of Science databases in November 2021. Original articles that assessed psychological exhaustion in health professionals who provided assistance during the COVID-19 pandemic were included. **Results:** The review covered 27 studies published in 2020 and 2021, after the onset of the COVID-19 pandemic. The instruments used to assess Burnout Syndrome in the selected articles were: Maslach Burnout Inventory, Oldenburg Burnout Inventory and Copenhagen Burnout Inventory. **Conclusion:** Maslach Burnout Inventory was the most used instrument, appearing

¹Doutoranda em Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba-MG, Brasil. E-mail: nubiatomain@yahoo.com.br.

²Doutoranda em Atenção à Saúde pela Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba-MG, Brasil. E-mail: givmoraes@hotmail.com.

³Doutora em Ciências da Saúde pela Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto-SP, Brasil. E-mail: quenia.enfermeira@gmail.com.

⁴Professora Doutora, Departamento de Saúde Coletiva da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), Uberaba/MG, Brasil. E-mail: sybelle.castro@uftm.edu.br.



in 74.1% of the selected articles, being an inventory widely applied in several studies from different countries.

Keywords: COVID-19. Health Personnel. Burnout Psychological.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, a pandemia de COVID-19, causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2), teve seu início, sendo os primeiros casos diagnosticados no centro da China⁽¹⁾. No início de dezembro de 2021, dois anos após os primeiros casos, foram notificados 263.563.622 casos confirmados e 5.232.562 mortes no mundo pela doença⁽²⁾. Devido a alta transmissibilidade e a emergência mundial em saúde pública, em 11 de março de 2020, a COVID-19 foi considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma pandemia⁽²⁾. Além da rápida propagação do vírus e crescente número de mortes, a saúde mental e o sofrimento psíquico dos profissionais da saúde envolvidos no atendimento de pacientes suspeitos e/ou confirmados foi sendo evidenciada⁽³⁾.

A Síndrome de Burnout é uma síndrome decorrente do estresse crônico relacionado ao trabalho. Ela se caracteriza por exaustão emocional e física, o que leva a diminuição da produtividade e da qualidade do exercício das funções laborais⁽⁴⁾. É um fenômeno global e está diretamente relacionado com a qualidade, sobrecarga, conflitos e relacionamentos interpessoais vivenciados no ambiente de trabalho⁽⁵⁾ fatores esses comuns aos profissionais da saúde que atuaram na assistência direta aos pacientes a pandemia de covid-19.

Sendo assim o objetivo dessa revisão de escopo é identificar e descrever os instrumentos utilizados para avaliar a presença de síndrome de Burnout em profissionais da saúde que prestaram assistência durante a pandemia covid-19.

MÉTODOS

Esta revisão de escopo foi elaborada segundo o método recomendado pelo Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual⁽⁶⁾. É uma forma de síntese de conhecimento que aborda determinada questão de pesquisa exploratória destinada a mapear conceitos, teorias, evidências e lacunas do conhecimento relacionadas a determinada área. Na revisão de escopo o mapeamento busca compreender um tema de forma ampla e profunda⁽⁷⁾.

Estas etapas para a revisão de escopo foram seguidas: 1) identificação da questão de pesquisa; 2) identificação de estudos relevantes; 3) seleção dos estudos; 4) mapeamento de dados; 5) agrupamento e apresentação dos resultados⁽⁸⁾.



A questão de pesquisa deste estudo foi elaborada de acordo com a combinação mnemônica População, Conceito e Contexto (PCC)⁽⁷⁾. Os profissionais da saúde foram a população; o conceito de interesse foi a Síndrome de Burnout; e o contexto analisado foi a pandemia Covid-19, sendo estabelecida a seguinte questão norteadora: Quais os instrumentos utilizados para avaliação da Síndrome de Burnout em profissionais da saúde envolvidos na assistência durante a pandemia Covid-19?

O levantamento bibliográfico ocorreu em novembro de 2021, sendo as buscas realizadas nas seguintes bases de dados: National Library of Medicine (PubMed), Embase, Centro América Latina e Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), e Web of Science.

Foram selecionados os seguintes descritores controlados de terminologia preconizada pelo *Medical Subject Headings* (MeSH) e/ou os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): COVID-19, Pessoal de Saúde, Saúde do Trabalhador, Esgotamento Psicológico. Todos esses termos formam buscados, juntamente com todos os seus sinônimos, em suas equivalências em inglês e espanhol. Para realização da estratégia de busca nas bases de dados cada descritor e seus sinônimos foram separados entre si pelo operador booleano OR, ao mesmo passo em que cada descritor e seus sinônimos foram separados dos outros descritores utilizando o operador booleano AND.

Os artigos foram selecionados de acordo com os critérios estabelecidos de elegibilidade. Os critérios de inclusão foram: artigos originais, disponíveis na íntegra, publicados em português, espanhol ou inglês, que avaliassem a Síndrome de Burnout em profissionais de saúde atuantes durante a pandemia Covid-19. O tempo determinado foi o de instalação da pandemia no mundo, abarcando os anos de 2020 e 2021. Textos duplicados, revisões, teses, dissertações e matérias jornalísticas foram excluídos. Os estudos foram pré-selecionados a partir da leitura dos títulos e resumos, e chegou-se à amostra final depois de leitura na íntegra dos artigos pré-selecionados.

A quantidade de estudos encontrados e selecionados em cada etapa está apresentada no fluxograma (Figura 1).

A extração dos dados foi conduzida de forma independente por dois revisores, utilizando-se uma planilha pré-formatada no Microsoft Excel®. Foram extraídas as seguintes informações dos estudos: título, ano de publicação, autores, periódico, local, desenho do estudo, objetivo, número de participantes do estudo, instrumento utilizado para avaliação da Síndrome de Burnout e resultados. Como forma de apresentação dos resultados, cada artigo foi analisado através de uma estrutura analítica descritiva. Um quadro com as principais características dos trabalhos foi elaborado, para melhor visualização dos achados.



RESULTADOS

Após avaliação e seleção dos artigos, foram incluídos nessa revisão de escopo 27 estudos, publicados nos anos de 2020 e 2021. Os resultados serão apresentados a seguir através de um quadro que contém as características de cada artigo. Foram identificados três instrumentos de avaliação da Síndrome de Burnout nos artigos englobados nesse estudo, sendo as seguintes escalas: Maslach Burnout Inventory, Oldenburg Burnout Inventory e Copenhagen Burnout Inventory (Quadro 1).

Maslach Burnout Inventory

O Maslach Burnout Inventory (MBI) é um inventário de autorrelato que contém 22 itens destinados a avaliar os sintomas da Síndrome de Burnout em diversos grupos de profissionais. Através dele é possível analisar três dimensões de esgotamento: exaustão emocional, despersonalização e realização pessoal.

Ele classifica o risco de desenvolvimento para a Síndrome de Burnout em baixo, moderado e alto, sendo os pontos de corte para cada dimensão, respectivamente, de 0-18, 19-26 e maior que 26 para exaustão emocional; 0-5, 6-9 e maior que 9 para despersonalização; e maior que 39, 34-39, 0-33 para reduzida realização pessoal⁽⁵⁾. Estudos consideram que se um indivíduo apresenta alto risco em pelo menos uma das três dimensões ele pode ser considerado de risco para desenvolver Burnout^(9, 10).

Oldenburg Burnout Inventory

O Oldenburg Burnout Inventory (OLBI) é um inventário composto por 16 itens que englobam temas sobre exaustão emocional e insatisfação com o trabalho. A pontuação de cada item varia de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo totalmente). Essa pontuação é somada e o total dividido por 16. Portanto, as pontuações dos participantes podem variar de 1 (pontuação mais baixa) a 4 (pontuação mais alta). Quanto maior a pontuação mais alta a chance de esgotamento e, conseqüentemente, desenvolvimento de Burnout⁽¹¹⁾. O instrumento OLBI tem alta validade e confiabilidade e foi traduzido para diferentes línguas em todo o mundo⁽¹²⁾.

Copenhagen Burnout Inventory

O Copenhagen Burnout Inventory é um instrumento composto por 19 itens que aborda três aspectos de Burnout: pessoal, esgotamento relacionado ao trabalho e relacionamento com cliente/paciente. A subescala relacionada a 'fatores pessoais' avalia o grau de fadiga física e psicológica e exaustão atribuída a fatores não relacionados ao trabalho (por exemplo, problemas de



saúde, demandas familiares). A subescala de ‘esgotamento relacionado ao trabalho’ avalia os sintomas relacionados ao exercício do trabalho. Os itens da subescala ‘relacionamento com o paciente’ avalia a sensação de cansaço físico e exaustão psicológica que os participantes atribuem ao lidar com os pacientes.

Todos os itens são pontuados em uma escala de Likert de cinco pontos (sempre – 100 pontos; frequentemente – 75 pontos; às vezes – 50 pontos; raramente – 25 pontos; nunca - 0 pontos). A pontuação para cada subescala é a média das pontuações dos itens dentro da subescala, que pode variar de 0 a 100 pontos, sendo 100 a pontuação máxima e o maior risco de desenvolvimento de Burnout⁽¹³⁾. Pontuações de 50 ou acima em cada uma das três subescalas são consideradas presença de síndrome de Burnout^(13,14).

DISCUSSÃO

No final de 2019, a doença Covid-19 teve início, e devido à disseminação global foi declarada como uma pandemia⁽²⁾. Com a pandemia e o aumento de número de casos e óbitos houve também um aumento da pressão sobre os sistemas de saúde em todo o mundo, e as consequências negativas sobre o bem-estar dos profissionais da saúde que atendem casos suspeitos e/ou confirmados da doença têm sido investigadas desde então^(15,16).

Nessa revisão foi possível observar que o interesse em avaliar a presença de Síndrome de Burnout entre os profissionais de saúde durante a pandemia Covid-19 foi global, uma vez que foram identificados artigos de 20 países entre os 27 artigos selecionados. Alguns deles avaliaram, além da Síndrome de Burnout, outras alterações emocionais como estresse^(14,17,18,19,20,21,22,23), ansiedade^(14,17,21,22) e depressão^(14,17,18,21,22).

Alguns artigos desse estudo avaliaram a equipe de saúde envolvida no cuidado ao paciente e outros avaliaram as categorias profissionais separadamente. A categoria de profissionais da enfermagem foi a mais avaliada entre os estudos, fazendo parte de 21 estudos, seguida pela categoria médica que participou de 17 estudos. Segundo Drennan e Ross (2019), os enfermeiros são expostos constantemente a situações estressantes que causam exaustão emocional, além de gerenciarem complexos processos de cuidado e tratamentos⁽²⁴⁾. Durante a pandemia de Covid-19, muitos profissionais de enfermagem tiveram que trabalhar durante longas jornadas em ambientes com alto nível de estresse e incertezas quanto ao suprimento de equipamentos de proteção individual e para a assistência adequada, segurança no trabalho, além de realocação de unidades de trabalho. Além disso,



a incompatibilidade entre as expectativas ideais da profissão e as situações encontradas na vida real também são fontes de esgotamento⁽²⁵⁾. Provavelmente devido essa carga de estresse no trabalho e pelo maior número de profissionais de enfermagem na equipe quando comparado a outras categorias profissionais, os enfermeiros foram mais pesquisados nos estudos.

O instrumento mais empregado para avaliar a síndrome de Burnout dentre os artigos selecionados nessa revisão foi o Maslach Burnout Inventory, sendo utilizado em 20 artigos (74,1%), seguido do Oldenburg Burnout Inventory (4 artigos, 14,8%) e do Copenhagen Burnout Inventory (2 artigos, 7,4%). Esse dado corrobora com Ahola et al (2017) que relataram que apesar da existência de vários instrumentos para medir Burnout, o Maslach Burnout Inventory é o mais utilizado⁽²⁶⁾. Em apenas um dos artigos desse estudo foram utilizados dois instrumentos avaliativos, o Maslach Burnout Inventory e o Oldenburg Burnout Inventory.

Todos os estudos englobados na presente pesquisa evidenciaram a presença de Burnout, em algum grau, entre os profissionais da saúde que atenderam pacientes sabidamente com Covid-19, quando comparados à profissionais que não atenderam pacientes com esse diagnóstico. O esgotamento pode ter severas consequências tanto para os pacientes quanto para os profissionais de saúde. Os malefícios não estão relacionados apenas a saúde física e mental, falta de motivação, absenteísmo e baixa autoestima do profissional, mas também leva à deterioração da qualidade dos cuidados prestados pela equipe aos pacientes⁽¹⁶⁾. Por isso a importância da avaliação, diagnóstico e acompanhamento dos profissionais da saúde, e da utilização de um instrumento validado para mensurar esse esgotamento.

Murat, köse, Savaser (2021), ressaltaram a importância de melhorar a saúde mental e manter o bem-estar dos enfermeiros, e sugerem o planejamento e a execução de intervenções psicológicas, individuais e/ou em grupos⁽¹⁸⁾. Outros artigos incluídos nesse estudo também evidenciaram e recomendaram a necessidade de cuidado com outros profissionais da saúde^(17,20,27,28,29).

Como limitação do estudo está o fato de que alguns artigos com essa temática podem não ter aparecido na busca realizada, uma vez que provavelmente existam artigos publicados em outros idiomas e também indexados a outras bases de dados que não foram abarcadas nesse estudo. Os autores reconhecem que algumas pesquisas publicadas podem ter sido excluídas ao ser realizada essa estratégia de busca.

CONCLUSÃO

Com a realização dessa revisão de escopo foi possível identificar três instrumentos utilizados durante a pandemia Covid-19 para avaliar a Síndrome de Burnout em profissionais da saúde que



atuam na linha de frente, sendo eles: Maslach Burnout Inventory, Oldenburg Burnout Inventory e Copenhagen Burnout Inventory. Dentre esses, o Maslach Burnout Inventory foi o mais utilizado, aparecendo em 74,1% dos artigos selecionados. Os profissionais mais pesquisados foram os enfermeiros. Portanto, é um inventário amplamente utilizado em vários estudos durante a pandemia de Covid-19 em diversos países, com a vantagem de ser validado no Brasil.

Essa revisão pode contribuir para o campo das políticas públicas voltadas a saúde do trabalhador, no que se refere a ampliação e o aprofundamento quanto ao diagnóstico da síndrome em profissionais da área da saúde e fomentar intervenções necessárias para a manutenção e restabelecimento da saúde mental do público acometido.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

¹Lu H, Stratton CW, Tang YW. Outbreak of pneumonia of unknown etiology in Wuhan, China: The mystery and the miracle. *J Med Virol*. 2020;92(4):401-402.

²WHO. World Health Organization. WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. [Internet]. 2021 Dez [acesso 2021 Dez 03]. Disponível em: <https://covid19.who.int/>

³Lai J, Ma S, Wang Y, et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open*. 2020;3(3):e203976.

⁴Cocchiara RA, Peruzzo M, Mannocci A, et al. The Use of Yoga to Manage Stress and Burnout in Healthcare Workers: A Systematic Review. *J Clin Med*. 2019;8(3):284.

⁵Maslach C, Jackson SE, Leiter MP. *Maslach Burnout Inventory Manual*. 4th Edn. Menlo Park, CA: Mind Garden, 2016.

⁶Joanna Briggs Institute (JBI). *Methodology for JBI Scoping Reviews*, edition/supplement. The University of Adelaide, Austrália: JBI, 2015.

⁷ARKSEY H, O'MALLEY, L. Scoping studies: towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, v. 8, n. 1, p. 19–32, 1 fev. 2005.

⁸AROMATARIS E, MUNN Z. (EDS.). *JBI Manual for Evidence Synthesis*. [s.l.] JBI, 2020.

⁹Boutou A, Pitsiou G, Sourla E, et al. Burnout syndrome among emergency medicine physicians: an update on its prevalence and risk factors. *Eur Rev Med Pharmacol Sci*. 2019;23(20):9058-9065.

¹⁰Rotenstein LS, Torre M, Ramos MA, et al. Prevalence of burnout among physicians: a systematic review. *JAMA*. 2018; 320 (11), 1131.

¹¹Demerouti E, Mostert K, Bakker AB. Burnout and work engagement: a thorough investigation of the independency of both constructs. *J Occup Health Psychol*. 2010;15(3):209–222.

¹²Sinval J, Queirós C, Pasian S, et al. Transcultural adaptation of the Oldenburg burnout inventory (OLBI) for Brazil and Portugal. *Front. Psychol*. 2019; 10:338.

- ¹³Kristensen TS, Hannerz H, Høgh A, et al. The Copenhagen Psychosocial Questionnaire-a tool for the assessment and improvement of the psychosocial work environment. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 2005;31(6), 438–449.
- ¹⁴Jácome C, Seixas A, Serrão C, et al. Burnout in Portuguese physiotherapists during COVID-19 pandemic. *Physiother Res Int*. 2021 Jul;26(3):e1915.
- ¹⁵Barello S, Palamenghi L, Graffigna G. Burnout and somatic symptoms among frontline healthcare professionals at the peak of the Italian COVID-19 pandemic. *Psychiatry Research*, 2020: 290, 113129.
- ¹⁶Sasangohar F, Jones SL, Masud FN, et al. Provider Burnout and Fatigue During the COVID-19 Pandemic: Lessons Learned From a High-Volume Intensive Care Unit. *Anesth Analg*. 2020;131(1):106-111.
- ¹⁷Appiani FJ, Cairolí FR, Sarotto L, et al. Prevalencia de estrés, síndrome de desgaste profesional, ansiedad y depresión en médicos de un hospital universitario durante la pandemia de COVID-19. *Arch. argent. Pediatr*. 2021; v119, Issue 5, pp. 317-324.
- ¹⁸Murat M, Köse S, Savaşer S. Determination of stress, depression and burnout levels of front-line nurses during the COVID-19 pandemic. *Int J Ment Health Nurs*. 2021;30(2):533-543.
- ¹⁹Sarboozí HT, 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 Jul;38(2):e3.
- ²⁰Zare S, Kazemi R, Izadi A, et al. Beyond the Outbreak of COVID-19: Factors Affecting Burnout in Nurses in Iran. *Ann Glob Health*. 2021 Jun 24;87(1):51.
- ²¹Mosolova E, Sosin D, Mosolov S. Stress, anxiety, depression and burnout in frontline healthcare workers during two peaks of COVID-19 pandemic in Russia. *Psychiatry Res*. 2021, 306:114226.
- ²²Cyr S, Marcil MJ, Marin MF, et al. Factors Associated With Burnout, Post-traumatic Stress and Anxio-Depressive Symptoms in Healthcare Workers 3 Months Into the COVID-19 Pandemic: An Observational Study. *Front Psychiatry*. 2021, 12:668278.
- ²³Zhang Y, Wang C, Pan W, et al. Stress, Burnout, and Coping Strategies of Frontline Nurses During the COVID-19 Epidemic in Wuhan and Shanghai, China. *Front Psychiatry*. 2020, 11:565520.
- ²⁴Drennan VM, Ross F. Global nurse shortages-the facts, the impact and action for change. *Br Med Bull*. 2019;130(1):25-37.
- ²⁵Woo T, Ho R, Tang A, et al. Global prevalence of burnout symptoms among nurses: A systematic review and meta-analysis. *J Psychiatr Res*. 2020;123:9-20.
- ²⁶Ahola K., Tanner ST, Seppänen J. Interventions to alleviate burnout symptoms and to support return to work among employees with burnout: Systematic review and meta-analysis. *Burn. Res*. 2017;4, 1–11.



- ²⁷Abdelhafiz AS, Ali A, Ziady HH, et al. Prevalence, Associated Factors, and Consequences of Burnout Among Egyptian Physicians During COVID-19 Pandemic. *Front Public Health*. 2020; 8:590190.
- ²⁸Bruyneel A, Smith P, Tack J, et al. 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.
- ²⁹Bellanti F, Lo Buglio A, Capuano E, et al. Factors Related to Nurses' Burnout during the First Wave of Coronavirus Disease-19 in a University Hospital in Italy. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 May 11;18(10):5051.
- ³⁰Lasalvia A, Amaddeo F, Porru S, et al. Levels of burn-out among healthcare workers during the COVID-19 pandemic and their associated factors: a cross-sectional study in a tertiary hospital of a highly burdened area of north-east Italy. *BMJ Open*. 2021;11(1):e045127.
- ³¹Elghazally SA, Alkarn AF, Elkhayat H, et al. Burnout Impact of COVID-19 Pandemic on Health-Care Professionals at Assiut University Hospitals, 2020. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 May 18;18(10):5368.
- ³²Pniak B, Leszczak J, Adamczyk M, et al. Occupational burnout among active physiotherapists working in clinical hospitals during the COVID-19 pandemic in south-eastern Poland. *Work*. 2021;68(2):285-295.
- ³³Fialho B, Silva R, Aguiar K, et al. High propensity to Burnout syndrome contrast with low rates of psychological monitoring among health professionals in the face of the Covid-19 pandemic. *Intensive Care Med. Exp*. 2021: v9.
- ³⁴Alegria VL, Navarro N, Repetto P, et al. Prevalence of Burnout Syndrome: A cross-sectional study in healthcare professionals in Chile during COVID-19 pandemic. *Intensive Care Med. Exp*. 2021.
- ³⁵Jawad MK, Al-Reda DAAA, Armeah WA, et al. Assessment of the Burnout Level in Health Care Worker During COVID 19. *Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology*. Jul-Sep2021, Vol. 15 Issue 3, p2188-2195. 8p.
- ³⁶Nishimura Y, Miyoshi T, Hagiya H, et al. Burnout of Healthcare Workers amid the COVID-19 Pandemic: A Japanese Cross-Sectional Survey. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(5):2434.
- ³⁷Torrente M, Sousa PA, Sánchez-Ramos A, et al. To burn-out or not to burn-out: a cross-sectional study in healthcare professionals in Spain during COVID-19 pandemic. *BMJ Open*. 2021;11(2):e044945.
- ³⁸Kamali M, Sadati AK, Khademi MR, et al. Burnout among nurses during coronavirus disease 2019 outbreak in Shiraz. *Galen Med. J.*, 2021.
- ³⁹Mutleq A, Alghazo M, Al-Faouri I, et al. Burnout among jordanian frontline physicians and nurses during covid-19 outbreak. *New Armenian Medical Journal*. 2021; 15(2):64-68.



⁴⁰Sheehan O, Sheehan M, Rau RI, et al. Burnout on the frontline: the impact of COVID-19 on emergency department staff wellbeing [published online ahead of print, 2021 Oct 9]. *Ir J Med Sci.* 2021;1-9.

⁴¹Faria ARQP, Coelho HFC, Silva AB, et al. Impact of the COVID-19 pandemic on the development of burnout syndrome in frontline physicians: prevalence and associated factors. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2021;67(7):942-949.

⁴²Elhadi M, Msherghi A, Elgzairi M, et al. Burnout Syndrome Among Hospital Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic and Civil War: A Cross-Sectional Study. *Front Psychiatry.* 2020;11:579563.

⁴³Liu X, Chen J, Wang D, et al. COVID-19 Outbreak Can Change the Job Burnout in Health Care Professionals. *Front Psychiatry.* 2020;11:563781.

⁴⁴López JAM, Pérez CL, Galán JG, et al. Psychological impact of COVID-19 emergency on health professionals: Burnout incidence at the most critical period in Spain. *Journal of Clinical Medicine.* 2020; 9(9), 3029.

⁴⁵Khasne RW, Dhakulkar BS, Mahajan HC, et al. Burnout among healthcare workers during COVID-19 pandemic in india: Results of a questionnaire-based survey. *Indian J. Crit. Care Med.* 2020; Volume 24, Issue 8, pp. 664-671.

QUADROS E FIGURAS

Quadro 1 – Caracterização dos artigos de acordo com título, autor/ano de publicação, periódico, país de realização do estudo, instrumento de avaliação da síndrome de Burnout.

Título	Autor/Ano de publicação	Periódico	País	Instrumento de avaliação Síndrome de Burnout
Prevalencia de estrés, síndrome de desgaste profesional, ansiedad y depresión en médicos de un hospital universitario durante la pandemia de COVID-19	Appiani FJ, Cairolí FR, Sarotto L, et al., 2021	Arch. argent. Pediatr	Argentina	Maslach Burnout Inventory
Determination of stress, depression and burnout levels of front-line nurses during the COVID-19 pandemic.	Murat M, Köse S, Savaşer S, 2021	International journal of mental health nursing	Turquia	Maslach Burnout Inventory



Burnout and its influencing factors between frontline nurses and nurses from other wards during the outbreak of Coronavirus Disease - COVID-19- in Iran.	Sarbooz HT, Kakhki S, Teimori G, et al., 2020	Investigacion y educacion en enfermeria	Iran	Oldenburg Burnout Inventory
Levels of burn-out among healthcare workers during the COVID-19 pandemic and their associated factors: a cross-sectional study in a tertiary hospital of a highly burdened area of north-east Italy.	Lasalvia A, Amaddeo F, Porru S, et al., 2021 ⁽³⁰⁾	BMJ open	Itália	Maslach Burnout Inventory
Prevalence, Associated Factors, and Consequences of Burnout Among Egyptian Physicians During COVID-19 Pandemic.	Abdelhafiz AS, Ali A, Ziady HH, et al., 2020	Frontiers in public health	Egito	Maslach Burnout Inventory
Burnout in Portuguese physiotherapists during COVID-19 pandemic.	Jácome C, Seixas A, Serrão C, et al., 2021	Physiotherapy research international : the journal for researchers and clinicians in physical therapy	Portugal	Copenhagen Burnout Inventory
Burnout Impact of COVID-19 Pandemic on Health-Care Professionals at Assiut University Hospitals, 2020.	Elghazally SA, Alkarn AF, Elkhayat H, et al., 2020 ⁽³¹⁾	International journal of environmental research and public health	Egito	Maslach Burnout Inventory
Occupational burnout among active physiotherapists working in clinical hospitals during the COVID-19 pandemic in south-eastern Poland.	Pniak B, Leszczak J, Adamczyk M, et al., 2021 ⁽³²⁾	Work (Reading, Mass.)	Polonia	Maslach Burnout Inventory
Beyond the Outbreak of COVID-19: Factors Affecting Burnout in Nurses in Iran.	Zare S, Kazemi R, Izadi A, et al, 2021	Annals of global health	Iran	Maslach burnout
Prevalence of burnout risk and factors associated with burnout risk among ICU	Bruyneel A, Smith P, Tack J, et al., 2021	Intensive & critical care nursing	Bélgica	Maslach Burnout Inventory



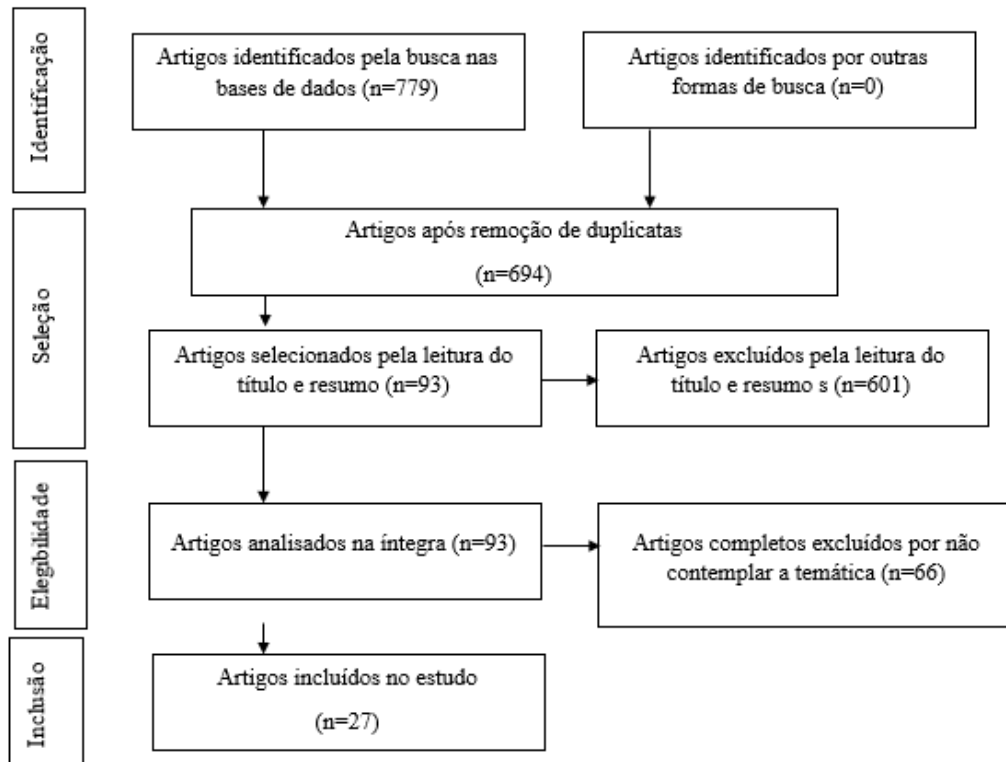
nurses during the COVID-19 outbreak in French speaking Belgium.				scale
Factors Related to Nurses' Burnout during the First Wave of Coronavirus Disease-19 in a University Hospital in Italy.	Bellanti F, Lo Buglio A, Capuano E, et al., 2021	International journal of environmental research and public health	Itália	Maslach Burnout Inventory e Oldenburg Burnout Inventory
Stress, anxiety, depression and burnout in frontline healthcare workers during two peaks of COVID-19 pandemic in Russia	Mosolova E, Sosin D, Mosolov S, 2021	Psychiatry Res	Rússia	Maslach Burnout Inventory
High propensity to Burnout syndrome contrast with low rates of psychological monitoring among health professionals in the face of the Covid-19 pandemic	Fialho B, Silva R, Aguiar K, et al., 2021 ⁽³³⁾	Intensive Care Med. Exp.	Brasil	Oldenburg Burnout Inventory
Prevalence of Burnout Syndrome: A cross-sectional study in healthcare professionals in Chile during COVID-19 pandemic	Alegria VL, Navarro N, Repetto P, et al., 2021 ⁽³⁴⁾	Intensive Care Med. Exp	Chile	Maslach Burnout Inventory
Factors Associated With Burnout, Post-traumatic Stress and Anxious-Depressive Symptoms in Healthcare Workers 3 Months Into the COVID-19 Pandemic: An Observational Study	Cyr S, Marcil MJ, Marin MF, et al., 2021	Front. Psychiatry	Canadá	Maslach Burnout Inventory
Assessment of the burnout level in health care worker during covid 19	Jawad MK, Al-Reda DAAA, Armeah WA, et al., 2021 ⁽³⁵⁾	Indian J. Forensic Med. Toxicol.	Iraque	Maslach Burnout Inventory scale
Burnout of healthcare workers amid the covid-19 pandemic: A Japanese cross-sectional survey	Nishimura Y, Miyoshi T, Hagiya H, et al., 2021 ⁽³⁶⁾	Int. J. Environ. Res. Public Health	Japão	Maslach Burnout Inventory
To burn-out or not to burn-out: A cross-sectional study in healthcare professionals in	Torrente M, Sousa PA, Sánchez-Ramos A, et al., 2021 ⁽³⁷⁾	BMJ Open	Espanha	Maslach Burnout Inventory



Spain during COVID-19 pandemic				
Burnout among nurses during coronavirus disease 2019 outbreak in shiraz	Kamali M, Sadati AK, Khademi MR, et al., 2021 ⁽³⁸⁾	Galen Med. J.	Iran	Maslach Burnout Inventory
Burnout among jordanian frontline physicians and nurses during covid-19 outbreak	Mutleq A, Alghazo M, Al-Faouri I, et al., 2021 ⁽³⁹⁾	New Armenian Med. J.	Jordânia	Oldenburg Burnout Inventory
Burnout on the frontline: the impact of COVID-19 on emergency department staff wellbeing	Sheehan O, Sheehan M, Rau RI, et al., 2021 ⁽⁴⁰⁾	Ir. J. Med. Sci.	Irlanda	Oldenburg burnout inventory
Impact of the COVID-19 pandemic on the development of burnout syndrome in frontline physicians: Prevalence and associated factors	Faria ARQP, Coelho HFC, Silva AB, et al., 2021 ⁽⁴¹⁾	Rev. Assoc. Med. Bras.	Brasil	Maslach Burnout Inventory
Burnout Syndrome Among Hospital Healthcare Workers During the COVID-19 Pandemic and Civil War: A Cross-Sectional Study	Elhadi M, Msherghi A, Elgzairi M, et al., 2020 ⁽⁴²⁾	Front. Psychiatry	Líbia	Maslach Burnout Inventory
COVID-19 Outbreak Can Change the Job Burnout in Health Care Professionals	Liu X, Chen J, Wang D, et al., 2020 ⁽⁴³⁾	Front. Psychiatry	China	Maslach Burnout Inventory
Stress, Burnout, and Coping Strategies of Frontline Nurses During the COVID-19 Epidemic in Wuhan and Shanghai, China	Zhang Y, Wang C, Pan W, et al., 2020	Front. Psychiatry	China	Maslach Burnout Inventory
Psychological impact of covid-19 emergency on health professionals: Burnout incidence at the most critical period in spain	López JAM, Pérez CL, Galán JG, et al., 2020 ⁽⁴⁴⁾	J. Clin. Med.	Espanha	Maslach Burnout Inventory
Burnout among healthcare workers during COVID-19 pandemic in india: Results of a questionnaire-based survey	Khasne RW, Dhakulkar BS, Mahajan HC, et al., 2020 ⁽⁴⁵⁾	Indian J. Crit. Care Med.	Índia	Copenhagen Burnout Inventory

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Figura 1 - Fluxograma da seleção dos estudos.



Fonte: Dados da pesquisa (2021).