

# Effects of the COVID-19 pandemic on health professionals: a systematic review protocol

Efeitos da pandemia da Covid-19 sob os profissionais de saúde: protocolo de revisão sistemática

Efectos de la pandemia de Covid-19 en los profesionales de la salud: protocolo de revisión sistemática

Tatiana da Silva Melo Malaquias<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0001-5541-441X

Caroline Vieira Cláudio Okubo<sup>2</sup>

ORCID: 0000-0001-8625-8667

Mariana Angela Rossaneis<sup>3</sup>

ORCID: 0000-0002-8607-0020

Patrícia Aroni<sup>2</sup>

ORCID: 0000-0001-5092-2714

Angelo Miguel Malaquias<sup>1</sup>

ORCID: 0000-0003-3197-2868

Maria do Carmo Fernandez

Lourenço Haddad<sup>2</sup>

ORCID: 0000-0001-7564-8563

1 Midwest State University, PR, Brazil

2 State University of Londrina, PR, Brazil

3 State University of Londrina School Hospital, PR, Brazil

Editor: Ana Carla Dantas Cavalcanti

ORCID: 0000-0003-3531-4694

Corresponding author:

Tatiana da Silva Melo Malaquias  
E-mail: tatieangel@yahoo.com.br

Submission: 04/05/2021

Approved: 07/28/2021

## ABSTRACT

**Objective:** to analyze the prevalence of common mental disorders and physical signs and symptoms in health professionals who provided direct care to patients infected with SARS-CoV-2 in the health services between 2019 and 2021. **Method:** a systematic literature review which will include observational studies that address common mental disorders and physical signs and symptoms in health professionals who provided direct care to patients infected with SARS-CoV-2 from 2019 to 2021. The searches will be carried out in comprehensive databases, with no language restrictions. All the methodological steps recommended for systematic reviews will be followed. **Results:** it is expected to identify studies that point out the prevalence of common mental disorders and physical mental signs and symptoms presented by health professionals who provided direct care to patients infected with SARS-CoV-2. **Conclusion:** this study is ongoing and the protocol is approved by PROSPERO under number CRD42020213686.

**DESCRIPTORS:** Systematic Review; Health Personnel; Coronavirus Infections; Anxiety; Depression.

## RESUMO

**Objetivo:** analisar a prevalência de transtornos mentais comuns e sinais e sintomas físicos ocasionados aos profissionais de saúde que prestaram assistência direta a pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 entre os anos de 2019 a 2021 nos serviços de saúde. **Método:** revisão sistemática da literatura onde serão incluídos estudos observacionais que abordem os transtornos mentais comuns e sinais e sintomas físicos ocasionados aos profissionais de saúde que prestaram assistência direta à pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 nos anos de 2019 a 2021. As buscas serão realizadas em bases de dados abrangentes, sem restrição de idiomas. Serão seguidos todos os passos metodológicos preconizados para as revisões sistemáticas. **Resultados:** espera-se identificar estudos que apontem a prevalência de transtornos mentais comuns e sinais e sintomas mentais físicos apresentados por profissionais de saúde que prestaram assistência direta à pacientes infectados SARS-CoV-2. **Conclusão:** este estudo encontra-se em andamento e o protocolo está aprovado na PROSPERO sob o número CRD42020213686.

**DESCRIPTORES:** Revisão Sistemática; Pessoal de Saúde; Infecções por Coronavírus; Ansiedade; Depressão.

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar la prevalencia de trastornos mentales comunes y signos y síntomas físicos padecidos por los profesionales de la salud que brindaron atención directa a pacientes infectados por SARS-CoV-2 entre 2019 y 2021 en los servicios de salud. **Método:** revisión sistemática de la literatura que incluirá estudios observacionales que aborden los trastornos mentales comunes y los signos y síntomas físicos padecidos por los profesionales de la salud que brindaron atención directa a los pacientes infectados por SARS-CoV-2 entre 2019 y 2021. La búsqueda se realizará en bases de datos completas, sin restricciones de idioma. Se seguirán todos los pasos metodológicos recomendados para las revisiones sistemáticas. **Resultados:** se espera identificar estudios que apunten a la prevalencia de trastornos mentales comunes y signos y síntomas físicos mentales presentados por profesionales de la salud que brindaron atención directa a pacientes infectados con SARS-CoV-2. **Conclusión:** este estudio está en curso y el protocolo está aprobado en PROSPERO con el número CRD42020213686.

**DESCRIPTORES:** Revisión Sistemática; Personal de la Salud; Infecciones por Coronavirus; Ansiedad; Depresión.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, a pandemia da COVID-19 tem atingido não só a saúde da população mundial, como também a economia e a organização social dos países. A doença denominada COVID-19 pela Organização Mundial de Saúde (OMS) surgiu pela primeira vez em dezembro de 2019 em Wuhan, província de Hubei, na China. O agente causador foi identificado como um novo coronavírus, posteriormente chamado SARS-CoV-2, em janeiro de 2020. Em março de 2020 a COVID-19 já atingia vários países e foi caracterizada pela OMS como uma pandemia<sup>(1-2)</sup>.

Os profissionais de saúde têm atuado na linha de frente na assistência direta aos pacientes infectados pelo SARS-CoV-2, nos serviços de saúde públicos e privados. Em muitas ocasiões, são expostos a ambientes de trabalho desfavoráveis, com longas jornadas e sobrecarga de trabalho e recursos limitados para atuação e controle da disseminação do vírus. Essa situação, além do medo do contágio, têm acarretado aos profissionais de saúde sofrimentos mentais e físicos<sup>(3-4)</sup>.

Dentre os sofrimentos mentais, destacam-se os transtornos mentais comuns (TMC), que afetam milhares de pessoas em todo o mundo. Os TMC referem-se a duas principais categorias diagnósticas: transtornos depressivos e transtornos de ansiedade. Os transtornos depressivos são caracterizados por baixo autoestima, tristeza, insônia, cansaço e perda de interesse nas atividades cotidianas ou no trabalho. Esses sinais e sintomas podem ser recorrentes ou podem perdurar por um tempo maior e, em casos mais graves, a depressão pode ter como consequência o suicídio<sup>(5)</sup>.

Nos transtornos de ansiedade, os indivíduos podem apresentar sinais e sintomas como medo excessivo diante de situações comuns, fobias, sentimentos de ansiedade ou transtorno de ansiedade generalizada (GAD), transtorno de pânico, transtorno obsessivo-compulsivo (TOC) e transtorno de estresse pós-traumático (TEPT). Como com a depressão, os sintomas podem variar de leve a grave. Estima-se que 4,4% da população global sofrem de transtorno depressivo, e 3,6% de transtorno de ansiedade<sup>(5)</sup>.

Estudos demonstram que além dos sinais e sintomas mentais, os profissionais de saúde que prestam assistência direta a pacientes infectados por SARS-CoV-2 desenvolveram sintomas físicos, como febre, dores de cabeça, dores musculares, fadiga, refletindo na capacidade produtiva, aumento da utilização dos serviços de saúde, afastamento do trabalho, produzindo impactos na vida pessoal e profissional do trabalhador de saúde<sup>(6-8)</sup>. Neste sentido, foi realizada uma pesquisa preliminar na plataforma de registro de protocolos de revisões sistemáticas PROSPERO® e nas bases de dados Pubmed®, **Google Scholar**, PsycINFO®, além do Banco de Dados Cochrane de Revisões Sistemáticas e no Banco de Dados de Avaliações Sistemáticas e Relatórios de Implementação do **Joanna Brics Institute** (JBI®), para elencar revisões sistemáticas que abordem desfechos relacionados à saúde mental, psicológica e física dos profissionais de saúde.

Foram identificadas duas revisões sistemáticas com metanálise de pesquisadores chineses, publicadas no idioma inglês. O primeiro estudo abordou a incidência de problemas psicológicos

durante a pandemia da COVID-19, como ansiedade, depressão, estresse ocupacional, transtorno do estresse pós-traumático (TEPT) e insônia, em profissionais de saúde e não profissionais de saúde, para artigos publicados até dia 02 de maio de 2020<sup>(9)</sup>. A segunda revisão sistemática com metanálise encontrada discorreu o impacto psicológico da COVID-19 entre os profissionais de saúde comparado com a população em geral e com pacientes com maior risco COVID-19 para publicações até 25 de maio de 2020<sup>(10)</sup>.

Pesquisadores da Espanha também realizaram uma revisão sistemática que aborda o impacto das síndromes do coronavírus na saúde física e mental dos profissionais de saúde expostos a ou infectado por SARS / MERS / COVID-19 e foram incluídos estudos até abril de 2020, apenas no idioma inglês<sup>(11)</sup>.

No JBI, há dois registros de título de revisão. O primeiro, registrado em julho de 2020, trata-se de uma revisão de evidências, de pesquisadores do Centro Xiangya para Prática de Enfermagem Baseada em Evidências e Inovação em Saúde, China, que abordará o impacto psicológico dos profissionais de saúde (médicos, enfermeiros e pessoal de saúde) da linha de frente afetados pelo surto da COVID-19<sup>(12)</sup>. O segundo registro de título é de pesquisadores do Instituto de Ciências Médicas Kalinga na Índia, que descreverá sobre reações psicológicas predominantes entre profissionais de saúde e outras populações vulneráveis durante a fase pandêmica da COVID-19<sup>(13)</sup>.

Existe também o registro de um protocolo de revisão sistemática na PROSPERO<sup>(14)</sup>, de pesquisadores brasileiros, que tem como objetivo investigar a prevalência de sintomas

mentais em profissionais de saúde que lidam diretamente com a pandemia da COVID-19. No Banco de Dados Cochrane de Revisões Sistemáticas não foram encontrados nenhuma revisão sistemática ou registro de protocolo com a temática sobre os efeitos mentais, psicológicos e físicos ocasionados aos profissionais pela pandemia de COVID-19.

A presente revisão sistemática incluirá estudos atualizados até o ano de 2021, em bases de dados abrangentes, sem restrição de idiomas e abordará pesquisas que tenham como desfecho além dos aspectos mentais, também os sinais e sintomas físicos, acerca dos profissionais de saúde que prestaram assistência direta a pacientes infectados pelo SARS-CoV-2. Verificaremos se existem associações entre sinais e sintomas mentais e físicos e se todos esses efeitos de forma conjunta ocasionaram maiores impactos sobre os profissionais de saúde.

Esta revisão tem por objetivo responder a seguinte pergunta: Qual a prevalência transtornos mentais comuns e de sinais e sintomas físicos ocasionados aos profissionais de saúde que prestaram assistência direta a pacientes infectados pelo SARS-CoV-2 nos serviços de saúde públicos e/ou privados?

## MÉTODO

### Elegibilidade

Os critérios de inclusão e exclusão estão baseados no mnemônico **CoCoPop (Condition, Context e Population)** utilizado para as revisões sistemáticas que avaliam dados de prevalência e incidência, conforme recomendação do JBI®<sup>(15)</sup>.

Deste modo, está revisão incluirá estudos observacionais, publicados a partir de 2019, sem restrição de idiomas, que tenham como contexto **(Co)** os serviços de saúde públicos e/ou privados de atenção à saúde primária, secundária e terciária, tais como: hospitais, clínicas, unidades básicas de saúde, hospitais de campanha, serviços de **home care** e outros serviços, que receberam pacientes infectados pelo SARS-CoV-2. A condição **(Co)** envolverá estudos que abordem os TCM e sinais e sintomas físicos acarretados aos profissionais de saúde a qualquer tempo, durante ou após prestarem assistência direta a pacientes infectados por coronavírus como: ansiedade, depressão, tristeza, insônia, medo, TEPT, transtorno de pânico, transtornos fóbicos, transtorno obsessivo-compulsivo (TOC), perda de apetite, fadiga, febre, mialgia, ferimentos, lesões de pele pelo uso de equipamentos de proteção individual (EPIs), esgotamento profissional. A população desta revisão sistemática **(Po)** serão artigos que contenham como população alvo do estudo profissionais de saúde como: médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, nutricionistas, técnicos de enfermagem, auxiliares de enfermagem e outros profissionais que trabalharam na linha de frente ou seja, que prestaram assistência direta ao paciente infectado pelo SARS-CoV-2 por, no mínimo, 12 horas de trabalho.

Serão excluídos: 1) estudos em que a população alvo não sejam profissionais de saúde com formação técnica ou superior completa para a área específica de atuação, como residentes e estudantes; 2) estudos em que os desfechos apresentados pelos profissionais sejam condições de saúde mentais

e físicas pré-existentes antes de prestarem cuidados ao paciente infectado por SARS-CoV-2; 3) Artigo completo não disponível; 4) Artigos com dados incompletos (se permanecerem dúvidas quanto à metodologia ou resultados e não for possível entrar em contato com os autores, após três tentativas consecutivas); 5) Avaliações, cartas, opiniões pessoais, resumos de conferências e relatos de casos.

### **Estratégia de busca**

As estratégias de busca desta revisão têm por finalidade encontrar estudos epidemiológicos observacionais elegíveis para a pesquisa, em todos os idiomas, publicados nos anos de 2019-2021, nas bases de dados eletrônicas: Pubmed®, **Excerpta Medica dataBASE** (EMBASE®), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), **Web of Science**, **Scopus®**, **Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature** (CINAHL), PsycINFO® e LIVIVO®. A busca por literatura cinzenta ocorrerá no **OpenGrey** e na **base de dados ProQuest Open**. Também será realizada busca no **Google Scholar** e serão lidos os 100 primeiros estudos encontrados, além da consulta a **experts** no tema desta revisão.

Uma estratégia de busca com os termos que serão utilizados para a base de dados Pubmed® será adaptada para cada base de dados específica de acordo com os descritores recomendados para as buscas. Entre os termos que serão utilizados estão: "Profissionais de Saúde", "Covid-19" e seus sinônimos, além dos termos relacionados aos sintomas físicos e mentais, como: "Febre", "Mialgia", "Cansaço", "Ansiedade", "Depressão" entre outros,

combinados com os operadores booleanos "**AND**" e "**OR**".

### **Seleção dos estudos**

A seleção dos estudos ocorrerá em duas etapas. Na primeira, dois revisores independentes farão a leitura de todos os títulos e resumos identificados nas bases de dados eletrônicas. Na segunda etapa, os estudos com textos completos serão lidos e avaliados pelos dois revisores independentemente para confirmar a elegibilidade. Qualquer discordância em qualquer fase será resolvida pela avaliação de um terceiro revisor.

Após a inclusão dos estudos completos elegíveis, será realizada a busca manual nas listas de referências dos artigos incluídos na revisão. Caso seja necessário, o autor correspondente dos estudos será contatado via e-mail para enviar informações sobre os estudos.

Para a organização dos estudos selecionados, será utilizado o **software** de gestão de referências **Endnote Web®** para reunir, armazenar e estruturar as referências e remover os estudos duplicados.

### **Extração dos dados**

Os dados serão extraídos por dois revisores independentes, utilizando um formulário elaborado pelos autores com o **software** Excel®. Serão extraídos dos artigos selecionados informações detalhadas dos estudos como título do estudo, autores, país, localidade, nome da revista e ano de publicação; qualidade metodológica, objetivos, desenho do estudo e tamanho da amostra; características dos participantes incluindo,

sexo, idade, raça, etnia, escolaridade, profissão, local de trabalho, condições de saúde pré-existent; dados dos desfechos, como tipos de efeitos, características, intensidade, duração e outros dados que forem necessários. Desacordos sobre os dados extraídos serão resolvidos por consenso e um terceiro revisor será consultado se a discordância persistir. Os autores dos estudos poderão ser contatados para fornecer informações adicionais em caso de dados faltantes ou quando estes dados não forem claros.

### **Avaliação da qualidade metodológica**

Os estudos selecionados para esta revisão terão a qualidade metodológica avaliada por dois revisores independentes, utilizando o instrumento padronizado de **Checklist** para Estudos Analíticos Transversais do JBI®<sup>(16)</sup>. Quaisquer divergências que surgirem serão resolvidas por meio de um terceiro revisor.

### **Síntese dos dados**

Para a síntese narrativa será feita a descrição dos estudos incluídos, com base nos preceitos das recomendações do **checklist** PRISMA e manuais do JBI® para revisões sistemáticas de incidência e prevalência<sup>(15, 17-18)</sup>.

Serão descritos os principais resultados de cada estudo, apresentando-os de forma comparativa, realçando o que é comum entre eles, por meio de tabelas, gráficos e outros diagramas que forem necessários para a apresentação dos dados. Também será incluída, se for possível, a apresentação dos resultados quantitativos relatados, com as estimativas pontuais (um valor que represente ou a melhor estimativa dos efeitos) e as

estimativas de intervalo (geralmente apresentadas como intervalos de confiança de 95%) para os efeitos<sup>(15, 17-18)</sup>.

Se houver homogeneidade dos resultados, de pelo menos dois estudos, será realizada uma análise quantitativa por meio da metanálise. Para sumarizar os resultados, serão utilizados *softwares* Jamovi e/ou **Comprehensive Meta-Analysis**. O modelo de efeito a ser utilizado será o randômico. Os resultados serão reportados com IC95% e significância estatística quando  $p < 0,05$ . A heterogeneidade será avaliada estatisticamente usando os testes padrão como o qui-quadrado ( $X^2$ ), Tau<sup>2</sup> e I<sup>2</sup> e intervalo de predição, representados

graficamente pelo gráfico de floresta (**forest plot**). Se for necessário, a sensibilidade será analisada com a repetição da análise sob diferentes suposições para examinar o impacto dessas suposições sobre os resultados<sup>(15, 17-18)</sup>.

### **Análise de subgrupos ou subconjuntos**

Caso seja necessário averiguar as causas da heterogeneidade da metanálise, será realizada a análise por metarregressão ou análise de subgrupos, com no mínimo dez estudos, por categoria profissional incluída neste estudo, como forma de responder questões ou características específicas de cada grupo<sup>(15, 17-18)</sup>.

## **REFERÊNCIAS**

1. World Health Organization. Coronavirus disease (COVID-19) outbreak 2020 [homepage internet]. 2020 [Cited 2020 Aug 15]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-20>
2. Organização Pan Americana de Saúde. Folha Informativa COVID-19 2021 [homepage internet]. 2021 [Cited 2020 Aug 15]. Available from: <https://www.paho.org/pt/covid19>
3. Que J, Shi L, Deng J, Liu J, Zhang L, Wu S et al. Psychological impact of the COVID-19 pandemic on healthcare workers: a cross-sectional study in China. *General Psychiatry* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Aug 15];33(3). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32596640/>  
doi: <http://dx.doi.org/10.1136/gpsych-2020-100259>
4. Chersich MF, Gray G, Fairlie L, Eichbaum Q, Mayhew S, Allwood B et al. COVID-19 in Africa: care and protection for frontline healthcare workers. *Global Health* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Aug 15];16(46). Available from: <https://globalizationandhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12992-020-00574-3>
5. World Health Organization. Depression and other common mental disorders: global health estimates (2017) [homepage internet]. 2017 [Cited 2020 Aug 15]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/254610>
6. Lai J, Ma S, Wang Y, Cai Z, Hu J, Wei N et al. Factors Associated With Mental Health Outcomes Among Health Care Workers Exposed to Coronavirus Disease 2019. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Aug 15];3(3):e203976. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32202646/>  
doi: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2020.3976>
7. Si M, Su X, Jiang Y, Wang WJ, Gu XF, Li J et al. Psychological impact of COVID-19 on medical care workers in China. *Infect Dis Poverty* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Sept 03];9(113). Available from: <https://idpjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40249-020-00724-0>



- doi: <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00724-0>
8. Shaukat N, Ali DM, Razzak J. Physical and mental health impacts of COVID-19 on healthcare workers: a scoping review. *Int J Emerg Med* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Sept 03];13(40). Available from: <https://intjem.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12245-020-00299-5>  
doi: <https://doi.org/10.1186/s12245-020-00299-5>
  9. Sheraton M, Deo N, Dutt T, Surani S, Hall-Flavin D, Kashyap R. Psychological effects of the COVID 19 pandemic on healthcare workers globally: A systematic review. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Nov 11];292:113360 Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32771837/>.  
doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113360>
  10. Luo M, Guo L, Yu M, Jiang W, Wang H. The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public - A systematic review and metaanalysis. *Psychiatry Res* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Nov 11];291:113190 Available from: <https://psnet.ahrq.gov/issue/psychological-and-mental-impact-coronavirus-disease-2019-covid-19-medical-staff-and-general>.  
doi: <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113190>
  11. Salazar de Pablo G, Vaquerizo-Serrano J, Catalan A, Arango C, Moreno C, Ferre F et al. Impact of coronavirus syndromes on physical and mental health of health care workers: Systematic review and meta-analysis. *J Affect Disord* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Nov 11];275:48-57. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32658823/>  
doi: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.06.022>
  12. Li X. The psychological impact of front-line health care workers affected by COVID-19 outbreak: a rapid review of the evidence. *JBIEvidence Synthesis* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Aug 15]. Available from: <https://joannabriggs.org/systematic-review-register>
  13. Pathak M. Predominant psychological reactions among healthcare workers and other vulnerable populations during COVID-19 pandemic phase: a systematic review and meta-analysis. *JBIEvidence Synthesis* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Aug 15]. Available from: <https://joannabriggs.org/systematic-review-register>
  14. Furtado S, Lucas ACS, Carneiro ALB, Ramos SCS, Parente RP, Dantas J et al. Prevalência de sintomas mentais em profissionais de saúde que lidam diretamente com a pandemia de COVID-19: uma revisão sistemática. *PROSPERO CRD42020201976* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Aug 15]. Available from: [https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display\\_record.php?ID=CRD42020201976](https://www.crd.york.ac.uk/prospero/display_record.php?ID=CRD42020201976)
  15. Munn Z, Moola S, Lisy K, Riitano D, Tufanaru C. Chapter 5: Systematic reviews of prevalence and incidence. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBIEvidence Synthesis* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Aug 25]. Available from: <https://synthesismanual.jbi.global>
  16. Moola S, Munn Z, Tufanaru C, Aromataris E, Sears K, Sfetcu R et al. Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBIEvidence Synthesis*. *JBIEvidence Synthesis* [Internet]. 2020 [Cited 2020 Aug 25]. Available from: <https://synthesismanual.jbi.global>
  17. Rethlefsen ML, Kirtley S, Waffenschmidt S, Ayala AP, Moher D, Page MJ et al. PRISMA-S: an extension to the PRISMA Statement for Reporting Literature Searches in Systematic Reviews. *Syst Rev* [Internet]. 2021 [Cited 2021 Apr 01];10(39). Available from: <https://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-020-01542-z>.  
doi: <https://doi.org/10.1186/s13643-020-01542-z>
  18. Page M J, McKenzie J E, Bossuyt P M, Boutron I, Hoffmann T C, Mulrow C D et al. The PRISMA statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* [Internet]. 2021 [Cited Apr 01];372(71). Available from: <https://www.bmj.com/content/372/bmj.n71>. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>

**CONTRIBUIÇÃO DE AUTORIA**

Concepção do projeto: Tatiana da Silva Melo Malaquias, Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad

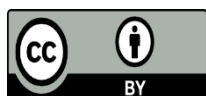
Obtenção de dados: Tatiana da Silva Melo Malaquias

Análise e interpretação dos dados: Tatiana da Silva Melo Malaquias, Caroline Vieira Cláudio Okubo

Redação textual e/ou revisão crítica do conteúdo intelectual: Tatiana da Silva Melo Malaquias, Caroline Vieira Cláudio Okubo, Mariana Angela Rossaneis, Patrícia Aroni, Angelo Miguel Malaquias, Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad

Aprovação final do texto a ser publicada: Tatiana da Silva Melo Malaquias, Caroline Vieira Cláudio Okubo, Mariana Angela Rossaneis, Patrícia Aroni, Angelo Miguel Malaquias, Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad

Responsabilidade pelo texto na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra: Tatiana da Silva Melo Malaquias, Caroline Vieira Cláudio Okubo, Mariana Angela Rossaneis, Patrícia Aroni, Angelo Miguel Malaquias, Maria do Carmo Fernandez Lourenço Haddad



Copyright © 2021 Online Brazilian Journal of Nursing

This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. This license is recommended to maximize the dissemination and use of licensed materials.