



Saúde em Debate

ISSN: 0103-1104

ISSN: 2358-2898

Centro Brasileiro de Estudos de Saúde

Stueber, Ketlen; Silveira, Filipe Xerxeneski da; Teixeira, Maria do Rocio Fontoura  
Ciência Aberta, acesso aberto: revisão de literatura da comunicação  
científica sobre Covid-19 na plataforma SciELO (2020)  
Saúde em Debate, vol. 46, Esp., 2022, pp. 348-367  
Centro Brasileiro de Estudos de Saúde

DOI: <https://doi.org/10.1590/0103-11042022E124>

Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=406371272025>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais informações do artigo
- Site da revista em redalyc.org

redalyc.org  
UAEM

Sistema de Informação Científica Redalyc

Rede de Revistas Científicas da América Latina e do Caribe, Espanha e Portugal

Sem fins lucrativos acadêmica projeto, desenvolvido no âmbito da iniciativa  
acesso aberto

# Ciência Aberta, acesso aberto: revisão de literatura da comunicação científica sobre Covid-19 na plataforma SciELO (2020)

*Open Science, open access: literature review of the scientific communication about Covid-19 on the SciELO platform (2020)*

Ketlen Stueber<sup>1</sup>, Filipe Xerxeski da Silveira<sup>1</sup>, Maria do Rocio Fontoura Teixeira<sup>1</sup>

DOI: 10.1590/0103-11042022E124

**RESUMO** A partir da perspectiva da Ciência Aberta por meio do acesso aberto, o estudo analisou a comunicação científica sobre Covid-19, disponibilizada pela plataforma SciELO, até 19 de fevereiro de 2021. De abordagem qualitativa, utilizou para coleta e interpretação de dados a análise de conteúdo. A pesquisa dividiu-se em dois movimentos. O primeiro apresentou os resultados gerais sobre as publicações, os periódicos que mais divulgaram estudos, os tipos de comunicação científica utilizados, os índices de citação, a distribuição dos artigos por áreas temáticas. O segundo movimento apontou aspectos elencados acima e apresentou um ranking dos 50 artigos mais acessados e citados. Concluiu-se que a SciELO disponibilizou 3.165 publicações, das quais 2.042 são artigos científicos. Os 30 periódicos mais produtivos foram responsáveis por 43% das publicações. Ademais, 2.296 documentos são pertencentes às ciências da saúde e foram identificados em 52 temas diferentes relacionados com a Covid-19. Entre os 42 estudos mais acessados e citados, encontraram-se três eixos principais: 1) protagonismo científico: a contribuição da ciência no combate à Covid-19 – ações e políticas públicas; 2) protocolos e diagnósticos para profissionais e espaços de saúde; e 3) questões sociais, políticas e econômicas na pandemia.

**PALAVRAS-CHAVE** Covid-19. Disseminação de informação. Base de dados. Publicação de acesso aberto.

**ABSTRACT** From the perspective of Open Science by means of open access, the study analyzes the scientific communication about Covid-19, made available by the SciELO platform, until February 19, 2021. With a qualitative approach, content analysis is used for data collection and interpretation. The research is divided into two steps: the first presents the general results on publications, the journals that mostly disseminated the studies, the types of scientific communication used, the citation indexes, and the distribution of articles by thematic areas. The second step shows the aspects listed above and presents a ranking of the 50 most accessed and cited articles. Conclusions show that SciELO made 3,165 publications available, of which 2,042 are scientific articles. The 30 most productive journals are responsible for 43% of the publications. 2,296 documents are from the Health Sciences area and have been identified on 52 different topics related to Covid-19. Among the 42 most accessed and cited studies, three main axes were found: 1) Scientific protagonism: the contribution of science in the fight against Covid-19 – public actions and policies; 2) Protocols and diagnostics for health professionals and spaces; 3) Social, political, and economic issues in the pandemic.

**KEYWORDS** Covid-19. Information dissemination. Database. Open publications.

<sup>1</sup>Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)  
- Porto Alegre (RS), Brasil.  
ketistueber@hotmail.com

## Introdução

Saúde é democracia! Essa frase, evocada em alguns editoriais da revista ‘Saúde em Debate’, é necessária e provocadora. Diante do contexto da pandemia da Covid-19 que atinge todo o planeta e que, no Brasil, reverbera em proporções avassaladoras e vergonhosas, escancara-se o retrato da gestão pública malconduzida, ineficiente, a qual desvaloriza os princípios de bem-estar social. O governo federal, de forma irresponsável, desvirtua o valor da ciência, da saúde pública, do meio ambiente, da cultura e da educação, tornando-se prejudicial à sociedade, à saúde e à democracia.

A pandemia mudou o contexto social, cultural e econômico da população; e marca, diariamente, a vida de milhares de pessoas devido à perda de entes queridos. Em 30 de março de 2021, o Brasil passa por nova onda da doença, e as estatísticas apontam para mais de 318 mil mortes, sendo 3.780 nas 24 horas anteriores<sup>1</sup>. Profissionais da saúde e da segurança epidemiológica enfatizam que medidas sanitárias de distanciamento são as formas mais promissoras de combate ao vírus.

Correa Filho e Segall-Correa<sup>2</sup> analisam o *lockdown*, enquanto forma de prevenção em países ocidentais que não priorizam políticas públicas tampouco investem em seus sistemas de saúde. Geralmente, esses países utilizam os argumentos das políticas de austeridade para o desmonte dos aparatos de bem-estar social. Os autores denunciam a falta de interesse do governo brasileiro ao não financiar projetos que ajudem a combater a expansão do vírus e o aumento exponencial no número de mortes, de forma rápida e efetiva. Em países que não investem em saúde, enquanto estratégia isolada, o *lockdown* não é capaz de combater a pandemia.

É necessário defender o Sistema Único de Saúde (SUS). Nesse contexto, Costa, Rizzotto e Lobato<sup>3</sup> ressaltam que a participação do governo federal carece de ações e políticas públicas, ao ignorar a linha tênue entre a saúde pública e as questões sociais e econômicas,

durante a pandemia. Destacam o protagonismo do SUS em se manter atuante, diante da situação de corte de mais de R\$ 20 bilhões em investimentos, subtraídos por meio da Proposta de Emenda à Constituição nº 95 (a PEC dos gastos). Costa, Rizzotto e Lobato<sup>3</sup> apontam o mau uso dos recursos públicos e as ações indevidas de desvio de verbas da saúde pública cometidos pelo atual governo.

Segundo Souto e Travassos<sup>4</sup>, a postura do governo federal permanece voltada a levantar a bandeira do negacionismo científico, além de criar discórdias em meio à pandemia. Desde o seu início, a comunidade científica e os setores da área da saúde tentam dialogar e sugerir propostas eficientes, entre elas, a criação do Plano Nacional de Enfrentamento à Pandemia da Covid-19. O manifesto é um dos exemplos citados pelos autores, contendo 70 recomendações para diferentes setores da sociedade (cidadãos, gestores do SUS, representantes políticos e sanitários), e busca priorizar as redes e as estratégias de Atenção Primária à Saúde.

No mesmo sentido, Giovanello et al.<sup>5</sup> registram a postura criminosa e a indiferença do governo federal ao negar a ciência, ignorar as estatísticas e menosprezar a dor e o luto dos cidadãos que perderam os seus entes para a Covid-19. Pontuam e questionam o mau uso dos recursos destinados ao combate à pandemia, dos quais, de R\$ 338 bilhões alocados contra a Covid-19, foram destinados apenas R\$ 39 milhões, 11% do total. Em contraposição, os autores apontam iniciativas populares, envolvendo organizações comunitárias que desenvolvem ações solidárias em comunidades de baixa renda e a atuação de grupos de combate às *fake news*, com o intuito de promover a prevenção e o bem-estar, com informações atualizadas e de procedência.

Ciência Aberta é democracia. As questões políticas devem ser consideradas para refletir o paralelo entre criação de conhecimento e sociedade. Para Bobbio<sup>6(84)</sup>, no sistema democrático, os critérios da visibilidade e da transparência são centrais “[...] o governo do poder público em público”. Ou seja, a manutenção da

democracia efetiva-se no caráter público do poder, em que a participação dos cidadãos se dá por meio do acesso à informação e ao conhecimento, tanto na esfera administrativa quanto na esfera pública. Nesse sentido, o investimento em políticas públicas é fundamental para o fortalecimento da cidadania.

O conceito de Ciência Aberta surge como alternativa de diálogo e quebra de hierarquias, entre o meio científico e a sociedade, pois considera diferentes significados, práticas e iniciativas em busca da democratização do conhecimento, principalmente se produzido em instituições públicas. Para Albagli, Clínio e Raychtock<sup>7(436)</sup>:

O discurso pela ciência aberta afirma ainda o papel do conhecimento na defesa do ‘bem comum’, no fortalecimento da cidadania e na construção de sociedades mais justas e sustentáveis.

Desse modo, a Ciência Aberta fundamenta-se por meio de diferentes modos de ação: políticas de acesso aberto, transparência no gerenciamento de dados, fomento à cultura digital livre diante dos processos de criação e compartilhamento de obras científicas e artísticas e a participação de cidadãos não cientistas na produção do conhecimento. Entre as iniciativas, encontram-se: abertura de acesso às publicações (*open access*); educação e recursos educacionais abertos; ciência cidadã; dados abertos; ferramentas e materiais científicos abertos. O fomento do Estado na produção científica, como forma de contrapor a privatização da ciência, também compõe as discussões sobre Ciência Aberta e se denomina escola democrática<sup>7</sup>.

A Ciência Aberta busca interagir de modo distinto, à frente das tensões e assimetrias causadas entre a forma tradicional de produção científica e a população geral, que não se encontra nas academias e nas instituições de pesquisa<sup>8</sup>. A Ciência Aberta volta-se para a produção do conhecimento, a partir de

princípios de equidade, na busca de conciliar todos os tipos de conhecimentos produzidos, dentro e fora da comunidade científica. A plataforma Scientific Electronic Library Online (SciELO) é um meio de estabelecer esses laços, disponibilizando abertamente os dados e informações que podem auxiliar cidadãos leigos, pesquisadores, profissionais da saúde e cientistas.

Este estudo é uma revisão de literatura, que enquadra seu olhar a partir da epistemologia da Ciência Aberta; nesse sentido, volta-se para a descrição do fenômeno estudado, por meio das seguintes características:

a) objeto de estudo: o fenômeno da Covid-19 analisado por meio da comunicação científica, com base epistemológica na ciência aberta, e seus princípios de produção do conhecimento;

b) escopo/corpus: plataforma SciELO e as publicações sobre a Covid-19 que foram produzidas até o dia 19 de fevereiro de 2021, data da coleta de dados desta pesquisa;

c) questão da pesquisa: quais tipos de publicações sobre a Covid-19 são encontradas na plataforma SciELO? Quais são as características dos estudos mais citados e acessados desde o início da pandemia até fevereiro de 2021?;

d) objetivo: oferecer aos pesquisadores da saúde e demais áreas interessadas pelo tema as principais características das publicações na plataforma SciELO, para que, com base nesses resultados, sejam desenvolvidos outros estudos, debates e reflexões sobre a Covid-19;

e) justificativa: o registro das dinâmicas de acesso sobre a Covid-19 na plataforma contribui para que os pesquisadores do campo possam se situar, analisar as nuances e temáticas em voga e, assim, contribuir para estudos em campos mais ou menos explorados.

## A plataforma SciELO

A SciELO é um modelo de biblioteca eletrônica de artigos científicos na internet, que abarca publicações nacionais de acesso aberto de todas as áreas do conhecimento. A plataforma surgiu de uma cooperação entre a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp) e o Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (Bireme). Guedes<sup>9</sup> relata que, de acordo com Abel Packer, a SciELO apresenta três grandes objetivos:

O 1 era desenvolver uma metodologia buscando resolver a capacidade para publicação online, pois nessa época tanto Brasil quanto América Latina tinham poucas iniciativas nesse campo. A ideia era utilizar o estado da arte internacional para construir uma solução que movesse os periódicos brasileiros para a web. O 2 corroborando o ponto supracitado por Gibbs e Meneghini, era estabelecer um novo tipo de controle sobre os artigos, com contagem de citações construindo um índice na internet complementar ao desenvolvido pelo Institute for Scientific Information (ISI), construindo, assim, uma avaliação mais completa da produção científica brasileira. O 3 objetivo era montar o uso, ou seja, era medir através dos downloads o uso do SciELO. Isto, segundo Packer, era um passo lógico, visto que, os objetivos anteriores eram focados na visibilidade e acessibilidade do projeto<sup>9(58-59)</sup>.

Nesse sentido, Packer et al. descrevem que a metodologia do projeto SciELO e as etapas necessárias à criação da base de dados constituem-se em um:

[...] conjunto de normas, guias, manuais, programas de computador e procedimentos operacionais que tem como fim a transformação dos textos de periódicos científicos para o formato eletrônico<sup>9(71)</sup>.

O acesso da SciELO é gratuito e integral,

e seu principal objetivo é divulgar pesquisas científicas e estreitar os laços colaborativos entre países da América Latina e Caribe. As buscas podem ser realizadas por ano de publicação, autor, financiador, periódico, resumo e título. A plataforma SciELO organiza os resultados das pesquisas por países, periódicos, idiomas, ano de publicação e tipos de literatura científica. A plataforma possui integração de dados com a Web of Science (WoS), com isso, oferece também resultados organizados por áreas temáticas (SciELO e WoS) e índices de citações (citáveis e não citáveis).

Para além do acesso aberto e em consonância com os padrões internacionais, a SciELO desenvolveu linhas de ação prioritárias formadas por princípios e objetivos para o desenvolvimento comum dos periódicos e coleções brasileiras<sup>10</sup> com base nas iniciativas da Ciência Aberta. Estas, dispostas no documento em questão<sup>10</sup>, propõem novas formas de comunicar o conhecimento científico. Destacam-se: *preprints* (publicações disponibilizadas antes da avaliação dos pareceristas); fluxo contínuo (publicação aprovada pelo editor sem a necessidade de esperar que toda edição esteja completa); gestão de citações e referências; repositórios de dados e códigos de programação; e transparência na avaliação por pares (acesso aos processos editoriais entre os atores envolvidos e identificação dos pareceristas).

## Material e métodos

A abordagem da pesquisa se dá a partir dos objetivos delineados pelo pesquisador em relação aos resultados que busca em seu estudo, podendo ser esses de ordem qualitativa, quantitativa ou ambas. A pesquisa de abordagem qualitativa possui como principal objetivo a descrição, a compreensão e a interpretação dos fatos. A validação dos dados ocorre pela consistência obtida no exame de elementos teóricos e os achados

da investigação. De acordo com Martins e Theóphilo<sup>11</sup>, são dados qualitativos: descrições, citações diretas de pessoas, documentos, gravações de entrevistas, interações entre indivíduos.

Na pesquisa qualitativa, o significado torna-se o conceito central da investigação<sup>12</sup>. Mesmo que determinado estudo apresente dados numéricos, a abordagem qualitativa pode se utilizar deles para justificar a importância dos conteúdos argumentativos. Para Minayo<sup>12</sup>, os autores que seguem a corrente qualitativa buscam conhecer e explicar fenômenos e dinâmicas sociais, “a dialética pensa a relação da quantidade como uma das qualidades dos fatos e fenômenos”<sup>12(24)</sup>. Portanto, o presente estudo insere-se em uma pesquisa de abordagem qualitativa.

Para levantamento, coleta e análise de dados, aplicou-se a análise de conteúdo<sup>13</sup>; a qual pode ser dividida em três etapas principais: pré-análise; exploração do material; e tratamento dos resultados e interpretações. Segundo Bardin<sup>13</sup>, durante a fase de pré-análise, busca-se selecionar o objeto de estudo e delimitá-lo por meio de critérios para recorte. A exploração do material consiste em administrar técnicas sobre o *corpus*. O tratamento de resultados e interpretações visa apresentar operações estatísticas (frequência do uso dos termos), sintetizar os resultados, exibir inferências e interpretações (com fins teóricos ou pragmáticos).

Esta pesquisa apresenta-se em duas etapas: a primeira analisa os resultados gerais do termo ‘covid-19’ encontrados na plataforma SciELO; a segunda analisa, especificamente, o ranking das 50 publicações mais acessadas e citadas na plataforma.

O termo ‘covid-19’, inserido no campo de busca simples da plataforma SciELO, foi proposital. Para além da busca geral, a plataforma oferece opções avançadas de pesquisa, disponibiliza dados sobre o tema no SciELO Data e oferece uma página em que concentra todas as publicações e informações sobre a Covid-19. O intuito foi simular o comportamento de busca

de leitores, os quais, não necessariamente, dominam os mecanismos de pesquisa tanto quanto o público de estudantes e pesquisadores que acessam o conteúdo por meio da opção de pesquisa avançada e/ou aplicando termos técnicos e vocabulários controlados. A intenção é, justamente, simular a pesquisa a partir das necessidades de busca do público em geral.

A coleta aconteceu em 19 de fevereiro de 2021, e os resultados foram baixados e as páginas copiadas via ‘print screen’, com o intuito de registrar os resultados por intermédio de imagens, exatamente como haviam sido apresentados desde o início das etapas de busca. As informações coletadas se referem aos dados gerais estatísticos, oferecidos pela SciELO:

- a) os periódicos que publicaram artigos sobre o tema;
- b) os tipos de fontes de comunicação científicas;
- c) os índices de citação;
- d) a distribuição dos artigos sobre a Covid-19 por áreas temáticas e do conhecimento;
- e) os idiomas das publicações.

A segunda etapa do estudo, entre 9 e 16 de março de 2021, investiga detalhes mais específicos sobre as publicações dos ‘50’ estudos mais citados e dos ‘50’ estudos mais acessados sobre a Covid-19. Considerou-se a ordem dos artigos (*ranking*), a data de coleta na base, a autoria, o título, a instituição de origem dos pesquisadores, o *link* de acesso da publicação na plataforma, resumo e palavras-chave (caso houvesse), pois, além dos artigos científicos, todos os tipos de publicação que surgiram nos resultados foram analisados. Levaram-se em conta, também, a data de publicação na plataforma (*e-pub*) e um campo para registrar observações relevantes sobre os documentos.

## Resultados e discussão

### Primeiro movimento – análise geral dos dados

A dinamicidade da plataforma faz com que os resultados sejam alterados constantemente. Por isso, é importante frisar as datas de levantamento e coleta da pesquisa – iniciada em 19 de fevereiro de 2021 –, considerando que a SciELO é uma das principais bases de dados de acesso aberto do Brasil com publicações diárias em diversos campos do conhecimento. O resultado geral da busca correspondeu a 3.165 publicações, sendo 2.993 disponibilizadas em 2020. Até fevereiro de 2021, mais 171 publicações haviam sido lançadas, e 1 publicação foi indexada com data de publicação de 2022, mas, certamente, é de 2021.

A categoria Coleções, da SciELO, ordena os trabalhos nos seguintes campos (o total de publicações está entre parênteses): Brasil (1.412); *preprints* (450); Saúde Pública (291); África do Sul (223); Colômbia (183); Chile (132); Peru (111); Espanha (109); Portugal (80); Argentina (64); México (37); Uruguai (37); Paraguai (23); Bolívia (11) e; Cuba (2). Os documentos podem ser acessados em inglês com 887 publicações, em português com 1.280 e em espanhol com

813 estudos. Outros idiomas estão presentes nas publicações, sendo quatro estudos em africano (idioma africâner) e um em alemão e em francês, respectivamente.

Os tipos de literatura da comunicação científica são bem variados quando o assunto é a Covid-19. São 1.665 artigos; 289 artigos de revisão; 88 artigos-comentário; 363 editoriais; 245 cartas; 199 comunicações rápidas; 109 relatos de caso; 24 relatos breves; 7 resenhas de livros; 7 correções; 2 notícias e 167 publicações categorizadas como ‘outros’ tipos de literatura. Percebe-se que, em média, 60% dos estudos foram divulgados por meio de artigos científicos, artigos de revisão e de comentários. Os demais tipos de literatura somam, em média, 40%, mostrando-se também relevantes para comunicar o fenômeno estudado.

Os índices de citação da WoS apontam que 1.574 documentos foram indexados, sendo 1.163 na Science Citation Index Expanded, 368 na Social Science Citation Index e 43 na Arts Humanities Citation Index. O índice de publicações citáveis, até a coleta do estudo, era de 1.924 documentos, enquanto 791 documentos estavam entre os não citáveis.

O número e a variedade de periódicos que publicaram sobre a Covid-19 na SciELO somam 326. A *tabela 1* apresenta a listagem dos 30 periódicos com maior número de publicações.

Tabela 1. Os 30 periódicos com maior número de publicações sobre Covid-19 na plataforma SciELO até fevereiro de 2021

<b>Periódicos e total de publicações</b>	
1	Cadernos de Saúde Pública
2	Ciência e Saúde Coletiva
3	SAMJ: South African Medical Journal
4	Revista da Associação Médica Brasileira
5	Clinics
6	Epidemiologia e Serviços de Saúde
7	Arquivos Brasileiros de Cardiologia
8	Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical
9	Revista Brasileira de Enfermagem
10	Revista de Administração Pública
11	International Brazilian Journal of Urology

Tabela 1. (cont.)

<b>Periódicos e total de publicações</b>		
12	Medicina Interna	39
13	Acta Medica Peruana	35
14	Physis: Revista de Saúde Coletiva	34
15	Revista Brasileira de Epidemiologia	32
16	International Journal Odontostomatolgy	31
17	Revista Peruana de Medicina Experimentaly Salud Publica	30
18	Revista de Saúde Pública	30
19	Einstein - São Paulo	27
20	Estudos Avançados	27
21	Revista Brasileira de Educação Médica	27
22	Brazilian Journal of Infectiuos Diseases	26
23	São Paulo Medical Journal	26
24	Brazilian Oral Research	23
25	Revista Médica de Chile	23
26	Revista Chilena de Pediatría	22
27	Texto & Contexto Enfermagem	22
28	Medicina - Buenos Aires	21
29	Revista Colombiana de Cirurgía	21
30	Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgões	21
<b>Total</b>		<b>1.383</b>

Fonte: elaboração própria, 2021.

Entre o total de periódicos que produziram estudos sobre a Covid-19 na SciELO, os 30 periódicos que mais publicaram correspondem a 9% (em média). Ao mesmo tempo, são responsáveis por 43% (em média) do total das publicações.

A plataforma SciELO oferece categorizações para organizar as publicações em áreas do conhecimento e demais temáticas específicas da WoS. As categorias gerais são baseadas nas áreas de conhecimento da Capes. Os estudos sobre a Covid-19 distribuem-se em:

- a) 2.296 pertencentes às ciências da saúde;
- b) 251 às ciências humanas;
- c) 222 às ciências biológicas;

- d) 135 pertencentes às ciências sociais aplicadas;
- e) 62 são da área multidisciplinar;
- f) 12 pertencentes às ciências agrárias;
- g) dez estudos publicados pelas engenharias;
- h) dez de ciências exatas e da terra; e
- i) um estudo pertencente à área de linguística, letras e artes.

O fenômeno da Covid-19 origina estudos em várias áreas do conhecimento, conforme verificado acima. Já nas áreas temáticas da WoS, os campos e subcampos da área da saúde são detalhados na *tabela 2*, com os respectivos números de publicações.

Tabela 2. A área da saúde e os estudos sobre Covid-19: campos da WoS na plataforma SciELO

Campos do conhecimento e o total de publicações	Campos do conhecimento e o total de publicações
Medicina, geral e interna	666
Políticas e serviços de saúde	500
Ciências e serviços da saúde	386
Saúde Pública, ambiental e ocupacional	332
Ética médica	205
Medicina, de pesquisa e experimental	203
Medicina, legal	183
Enfermagem	145
Sistema cardíaco e cardiovascular	110
Cirurgia	109
Odontologia, cirurgia oral e medicina	107
Doenças contagiosas	99
Medicina tropical	96
Urologia e nefrologia	69
Psiquiatria	66
Tecnologia laboratorial médica	55
Pediatria	55
Obstetrícia e ginecologia	41
Psicologia	39
Ciências sociais, biomédicas	34
Sistema respiratório	25
Gastroenterologia e hepatologia	24
Patologia	24
Atenção primária à saúde	20
Otorrinolaringologia	19
Farmacologia e farmácia	19
Oncologia	18
Reabilitação	17
Medicina intensiva	16
Doença vascular periférica	16
Demografia	14
Nutrição e dietética	12
Radiologia, medicina nuclear e imagiologia médica	12
Ortopedia	11
Parasitologia	11
Audiologia e fonoaudiologia	10
Psicologia, clínica	09
Imunologia	08
Biologia reprodutiva	08
Fisiologia	07
Anatomia e morfologia	06
Genética e hereditariedade	06
Geriatria e gerontologia	06
Oftalmologia	06
Alergia	05
Endocrinologia e metabolismo	05
Medicina integrativa e complementar	04
Neurologia clínica	02
Reumatologia	02
Dermatologia	01
Psicologia, aplicada	01
Psicologia, psicanálise	01
<b>Total: 3.845</b>	

Fonte: elaboração própria, 2021.

Os 52 temas encontrados apresentam ao lado o número de estudos, organizados da maior para a menor quantidade de publicações. O número de registros perpassa o total de documentos, demonstrando a trans e a interdisciplinaridade das publicações. Quanto menor o resultado envolvendo os temas de estudo, maior a relevância de novas publicações abrangendo o fenômeno estudado, dentro das especialidades no campo da saúde.

## Segundo movimento - as 50 publicações mais acessadas e citadas sobre a Covid-19 na Plataforma Scielo

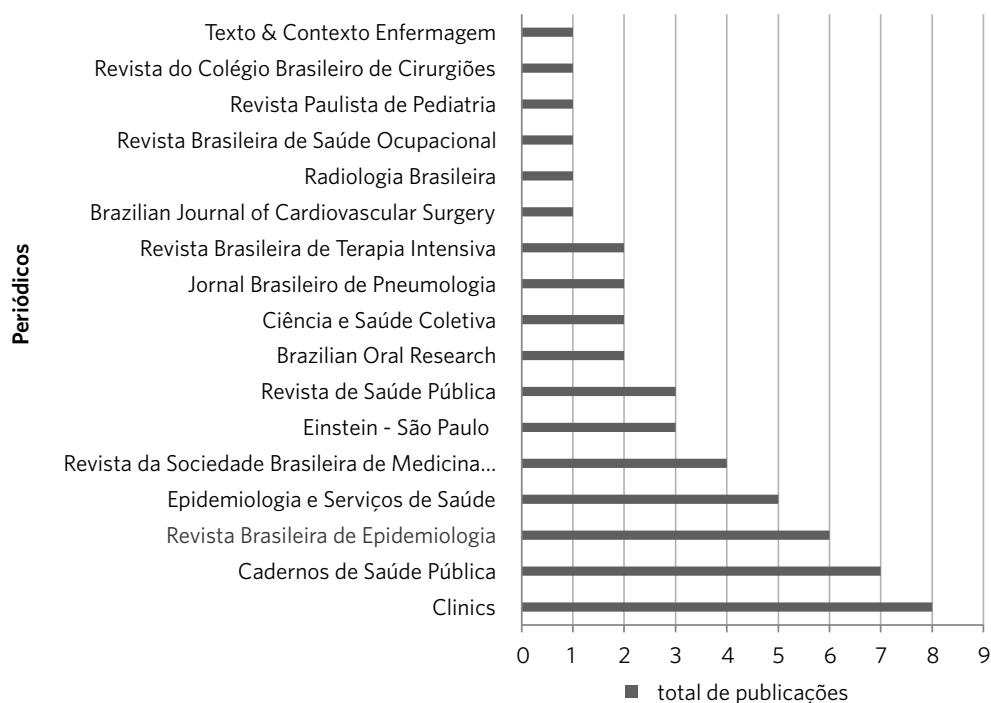
Com base nos filtros de busca da plataforma, foram analisadas as características das 50 publicações mais acessadas e das 50 mais citadas por meio da criação de um ‘ranking’, da 1<sup>a</sup> até a 50<sup>a</sup> colocação. Ao comparar os resultados

(publicações mais acessadas e publicações mais citadas), as referências foram exatamente as mesmas, inclusive a ordem dos estudos encontrou-se na mesma posição. Por esse motivo, preferiu-se conciliar os resultados, unindo as categorias em uma única, denominando-as de ‘50 mais acessadas/citadas’. Considerando os resultados, a partir das formas de organização da SciELO no item Coleções, 37 publicações

são da categoria ‘Brasil’ e 13 são da categoria ‘Saúde Pública’.

O idioma das publicações informa 43 estudos em inglês, 27 em português e dois em espanhol. Percebe-se que o total passa de 50, o que denota a presença de textos bilingües. Os 17 periódicos das publicações ‘50 mais acessadas/citadas’ estão dispostos no gráfico 1 abaixo:

Gráfico 1. Relação dos periódicos e o número de estudos publicados no ranking dos ‘50 mais acessados/citados’ da plataforma SciELO até o final de fevereiro de 2021



Fonte: elaboração própria, 2021.

O periódico ‘Clinics’ possui o maior número de estudos acessados (8), seguido da ‘Cadernos de Saúde Pública’ (7) e da ‘Revista Brasileira de Epidemiologia’ (6). Quatro periódicos publicaram dois documentos, e seis periódicos possuem apenas um estudo entre os ‘50 mais’.

Entre os tipos de ‘literatura da comunicação científica’ dos ‘50 mais acessados/citados’, encontraram-se: 18 editoriais; 12 artigos; 3 artigos

de revisão; 3 artigos de comunicação rápida; 3 artigos-comentário, 1 carta; um relato de caso e 9 outros tipos de publicações variadas, não especificadas nas tipologias de literatura científica da base SciELO. Já nos índices de citação, divulgados pela base, entre a categoria dos ‘50 mais’, 25 publicações estão catalogadas na Science Citation Index Expanded, e 8 na Social Science Citation Index; 28 não são citáveis e 22 são citáveis.

Nas áreas do conhecimento da SciELO, todos os 50 estudos pertencem às ciências da

saúde. Ao identificar as áreas temáticas da WoS, essas se distribuem, conforme a *tabela 3*:

Tabela 3. Temáticas WoS dos ‘50 estudos mais acessados/publicados’ sobre Covid-19 na plataforma SciELO até fevereiro de 2021

Temáticas WoS	Número de estudos
Políticas e serviços de saúde	13
Medicina, geral e interna	11
Saúde Pública, ambiental e ocupacional	11
Ciências e serviços da saúde	5
Medicina tropical	4
Cirurgia	2
Odontologia, cirurgia oral e medicina	2
Sistema respiratório	2
Medicina intensiva	2
Enfermagem	1
Sistema cardíaco e cardiovascular	1
Pediatria	1
Radiologia, medicina nuclear e imagiologia médica	1
<b>Total</b>	<b>56</b>

Fonte: elaboração própria, 2021.

Assim como no estudo dos resultados gerais, as áreas temáticas são superiores ao número total das publicações, devido à indexação destes em mais de uma área temática. Cabe destacar a variabilidade de temas encontrados.

#### A SUBTRAÇÃO DE REFERÊNCIAS REPETIDAS

O *ranking* de estudos ‘50 mais citados/acessados’ é formado por 42 publicações diferentes. Observou-se que oito publicações ocupam mais de uma colocação no *ranking*. Como considerar essas informações? Duas soluções foram levantadas e determinadas para tornar o recorte de ‘50 mais’ em ‘42 mais acessados/citados’:

Solução 1 – A situação encontrada na amostra de ‘50’ resultados deve se repetir também na coleta geral das publicações, com total de 3.165. A decisão mais neutra é considerar os resultados trazidos pela base. A repetição de certos resultados se dá porque alguns estudos podem

ter sido divulgados em diferentes formatos e linguagens simultaneamente, gerando resultados instantâneos, automatizados pelos mecanismos estatísticos da base. Nesse sentido, a decisão mais adequada é apontar a questão e trazer fielmente os resultados emitidos pela SciELO.

Solução 2 – identificar cada trabalho, manter a melhor colocação e excluir as posições consecutivas dos estudos repetidos, já que o relatório apresenta o *ranking* por meio da referência geral do estudo, sem especificar o tipo de literatura. Artigos repetidos:

- a) Silva<sup>14</sup>, mantido o 1º lugar; excluída a 9ª colocação;
- b) Fernandes, Santos e Sato<sup>15</sup>, mantido em 3º; excluída a 7ª colocação;
- c) Barreto et al.<sup>16</sup>, mantido em 18º; excluída a 4ª colocação;

- d) Ornell et al.<sup>17</sup>, mantido em 24º; excluída a 49ª publicação;
- e) Marques et al.<sup>18</sup>, mantido em 25º lugar; excluída a 46ª colocação;
- f) Ozamiz-Etxebarria et al.<sup>19</sup>, mantido em 26º lugar; excluída a 47ª colocação;
- g) Lima et al.<sup>20</sup>, mantido em 35º lugar; excluída a 50ª colocação e;
- h) Vieira, Garcia e Maciel<sup>21</sup>, mantido 37º; excluída a 42ª colocação.

A partir de agora, a referência aos ‘50 mais’ será substituída por ‘42 mais’, em que o olhar se torna ainda mais qualitativo, pois o estudo é feito tendo como principal critério as especificidades e as características de cada publicação, por meio da análise de conteúdo<sup>12</sup> em vários campos dos documentos.

#### **ANÁLISE DAS ‘42 PUBLICAÇÕES MAIS ACESSADAS/CITADAS’ SOBRE A COVID-19 NA SCIELO ATÉ FEVEREIRO DE 2021**

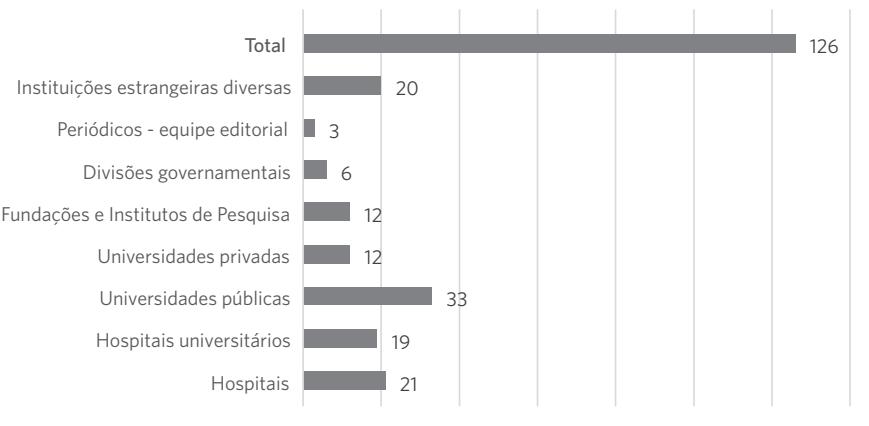
Entre os 42 estudos mais citados/acessados, as datas de publicação estão entre 16 de março de 2020 e 8 de maio de 2020. Nos dias 16 e 27

de março e 3 de abril, houve o registro de um documento publicado por data. Em 23 e 30 de março, 6 e 27 de abril, houve a publicação de dois estudos por dia. Em 9 de abril, foram publicados três estudos, e, em 17 de abril, quatro publicações. Seis publicações foram lançadas em 22 de abril, e mais seis no dia 30 do mesmo mês. 8 de maio apresentou 12 estudos publicados, foi o dia mais produtivo da linha do tempo de produção científica dos estudos mais citados/acessados.

O fator tempo, de acordo com as datas das publicações, justifica a preferência e a posição das publicações no *ranking*. O estudo mais acessado e citado é, também, o primeiro publicado (16 de março de 2020). A data com maior número de estudos publicados (8 de maio) deixa claro que, à medida que o tempo passa, os pesquisadores possuem mais dados, estatísticas e informações para compor e divulgar estudos cada vez mais detalhados.

De onde vem a ciência dos 42 mais acessados/citados? Para responder a essa pergunta, considerou-se a quantidade de menções das instituições de origem dos pesquisadores. Nesse sentido, deve-se levar em conta que há autores que, com seu nome, indicam mais de uma instituição que representam. A menção de origem dos pesquisadores aponta a origem e variedade da produção de conhecimento dos estudos mais acessados e citados (*gráfico 2*).

Gráfico 2. Menções das instituições de origem dos autores dos 42 estudos mais citados/acessados na plataforma SciELO sobre Covid-19 até 19 de fevereiro de 2021



Fonte: elaboração própria, 2021.

Houve o total de 126 menções no material analisado, tendo sido identificados diferentes tipos de instituições: hospitais; hospitais universitários; universidades públicas; universidades privadas; fundações e institutos de pesquisa; divisões governamentais; periódicos (membros de equipe editorial); e instituições estrangeiras (variadas). Cabe considerar, também, que a quantidade de menções varia não apenas de acordo com o número de publicações, mas com a quantidade de autores e coautores presentes em cada estudo, pois, assim como há publicações com 1 ou 2 autores, foram encontradas publicações assinadas por até 11 autores.

Houve 21 menções para 15 hospitais diferentes, sendo que o Hospital Israelita Albert Einstein (quatro menções), o Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo (duas menções) e a Santa Casa de Misericórdia (duas menções) foram os mais citados. Entre os hospitais universitários, com 19 menções, foram compostos por quatro instituições diferentes: a Fundação de Medicina Tropical de Manaus, o Hospital das Clínicas de Porto Alegre da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e o Hospital Universitário Cajuru da Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR) receberam uma menção cada, enquanto as outras 15 menções são oriundas de pesquisadores pertencentes ao Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo (HCMUSP).

As universidades públicas receberam 33 menções, tendo sido 24 de instituições federais e 9 de instituições estaduais. Entre as instituições federais, houve 15 universidades diferentes, as mais citadas foram a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG, com cinco menções), a Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (Unirio, com quatro menções), a Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes) e a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), ambas com três menções cada. As menções das universidades públicas estaduais foram oriundas de quatro instituições diferentes: da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (Uerj), a mais citada

(quatro menções), seguida da Universidade de São Paulo (USP) e da Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), com duas menções cada.

As universidades privadas, com 12 menções, referem-se a nove instituições distintas, sendo sete delas citadas apenas uma vez (Centro Universitário de Lavras – Unilavras; Universidade Estácio de Sá; Faculdade Ibgem; Fundação Getulio Vargas; PUCPR; Universidade de Fortaleza; Universidade Vila Velha) e duas delas com três e duas menções, respectivamente: Colégio Brasileiro de Cirurgiões e o Centro Universitário Christus (Unichristus).

As fundações e institutos de pesquisa (12 menções) referem-se a cinco instituições diferentes. A mais citada é a Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz, com seis menções), seguida do Instituto de Pesquisa Econômica (Ipea, com três menções) e da Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho (duas menções). O Instituto Nacional de Infectologia Carlos Chagas e o Instituto de Pesquisa, Inovação Tecnológica e Educação da Santa Casa de São Paulo (Ipitec) receberam uma menção cada.

Seis menções são referidas para três divisões governamentais distintas: a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo com três menções, o Ministério da Saúde com duas menções, seguidas do Ministério da Economia com uma menção. As três menções de membros de corpo editorial referem-se a duas revistas distintas: ‘Revista Brasileira de Cirurgia Cardiovascular’ (RBCCV, com duas menções) e a ‘Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões’ (com uma menção).

As instituições estrangeiras também receberam destaque, com 20 menções, compostas por universidades (12 menções), hospitais (sete menções) e instituições de pesquisas (duas menções). Das universidades, quatro são da Espanha, três de Portugal, duas da Suécia, duas da Colômbia e uma dos Estados Unidos. Os hospitais são todos de Portugal, e os institutos de pesquisa são de Portugal e dos Estados Unidos. Percebe-se que a variedade

de instituições remete à amplitude de pesquisa dos estudos analisados. A seção a seguir mapeia o conteúdo narrativo das publicações.

### **Análise dos 42 estudos mais acessados/citados**

A partir da coleta de dados, o conteúdo das publicações foi analisado, levando em consideração três aspectos: título, resumo e palavras-chave (caso houvesse). Com base no material, encontraram-se três eixos principais de estudos:

- a) o protagonismo científico ou como as pesquisas científicas podem contribuir no combate à Covid-19: ações e políticas públicas;
- b) protocolos e diagnósticos para profissionais e espaços de saúde. A esse material, somam-se os estudos sobre exames e diagnósticos de imagem de pacientes com a Covid-19;
- c) questões sociais, políticas e econômicas evocadas pela pandemia, entre elas, questões sobre a saúde e a qualidade de vida dos profissionais da área da saúde.

#### **EIXO 1 - O PROTAGONISMO CIENTÍFICO: A CONTRIBUIÇÃO DA CIÊNCIA NO COMBATE À COVID-19: AÇÕES E POLÍTICAS PÚBLICAS**

Esse eixo temático, composto por 11 estudos, aborda as diferentes formas por meio das quais a comunidade científica pode contribuir para o combate à pandemia. O conhecimento científico torna-se protagonista, a partir de contribuições variadas advindas das evidências científicas<sup>14</sup>, da vigilância em saúde<sup>22</sup>, bem como do acompanhamento e controle dos picos epidêmicos<sup>23</sup>. Fica clara a importância de pesquisadores no registro e na emissão de informações sobre a doença<sup>24</sup>, com o intuito de contribuir para a tomada de decisões, principalmente dos profissionais da área da saúde.

Ações de prevenção e enfrentamento foram apontadas por Moock e Mello<sup>25</sup> e Oliveira et al.<sup>26</sup>. O objetivo é trazer reflexões e dar subsídios para o enfrentamento da pandemia, tanto em nível macrossocial<sup>16,27</sup> quanto em espaços específicos, especialmente em ambientes de saúde. Assim, Medeiros<sup>28</sup> aborda a pandemia considerando a realidade dos hospitais universitários. Desde o seu início, várias questões polêmicas são levantadas, inclusive o uso de medicamentos que não foram cientificamente comprovados devido a incompletudes de estudos e em seu nível de eficácia, como é o caso da cloroquina<sup>29,30</sup>.

#### **EIXO 2 - PROTOCOLOS E DIAGNÓSTICOS PARA PROFISSIONAIS E ESPAÇOS DE SAÚDE**

Esse conjunto de estudos contribui para o estabelecimento de diretrizes, ações e protocolos na atuação dos profissionais da saúde em seus espaços de trabalho, diante das situações impostas pela pandemia. Foram encontradas 18 publicações, sendo 12 de temas variados e 6 sobre diagnósticos por imagem.

Em nível de ações macropolíticas, a aplicação de um plano de contingência diante de emergências de saúde pública é efetuada por Fernandes, Santos e Sato<sup>15</sup>. Com a colaboração de diversas entidades de vigilância, é elaborado um regulamento sanitário internacional. A motivação do estudo surgiu com a chegada de um navio cargueiro, vindo da China para o Brasil, em fevereiro de 2020, com 25 tripulantes. Diaz-Quijano, Rodriguez-Morales e Waldman<sup>31</sup> destacam como as medidas de transmissibilidade podem contribuir para a formação de uma série de recomendações na prevenção do novo coronavírus. Mendes et al.<sup>32</sup> enfocam a importância da medicina intensiva e, assim, desenvolvem uma série de recomendações, mediadas pela Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos e Grupo de Infecção e Sepsis, enquanto Sarti et al.<sup>33</sup> abordam reflexões sobre como a Atenção Primária à Saúde pode ser eficiente no combate à pandemia. Satomi et al.<sup>34</sup> dissertam sobre como agir de

maneira ética e equânime na alocação de recursos diante de possíveis faltas de materiais, leitos e respiradores para todos os indivíduos por meio de critérios clínicos, técnicos e éticos.

Considerando o contexto dos pacientes, Chen et al.<sup>35</sup> descrevem formas de enfrentamento da pandemia em ambientes de atenção terciária de tratamento de câncer. Carlotti et al.<sup>36</sup> desenvolvem protocolos de atendimento para pacientes pediátricos, enquanto Silva et al.<sup>37</sup> apontam como a Covid-19 se manifesta em crianças e adolescentes. Queiroz et al.<sup>38</sup> trazem orientações sobre o manejo de pacientes com doença inflamatória intestinal. Silva et al.<sup>39</sup> dissertam sobre a assistência médica para doenças da coluna vertebral. O contexto dos profissionais de saúde é trazido por Barros et al.<sup>40</sup>, ao propor diretrizes para cirurgiões cardiovasculares, considerando a possibilidade de alterações se necessário. Devido aos potenciais riscos de contágio, a saúde bucal é o foco dos estudos de Pereira et al.<sup>41</sup>, que compilam evidências sobre estratégias de prevenção, atendimento e tratamento para profissionais da odontologia. Os autores indicam procedimentos com base em recomendações e documentos internacionais.

Em diálogo com esse tema e com a necessidade de descrição, enquanto categoria específica, as pesquisas sobre exames e diagnósticos de imagem em pacientes portadores da Covid-19 apresentam as discussões de Araujo-Filho et al.<sup>42</sup> sobre a eficiência dos exames de radiografia de tórax para triagem e identificação do vírus. Os autores apontam o debate da sociedade médica sobre a complexidade e incerteza dos resultados, principalmente em pacientes assintomáticos.

Mesmo não recomendada para detecção precoce da doença, Muniz, Milito e Marchiori<sup>43</sup> descrevem como a Tomografia Computadorizada (TC) apresenta resultados valiosos para compreender a manifestação da doença em pacientes de estágio avançado. Os pesquisadores descrevem os estágios da doença em dois pacientes vindos do exterior. Os estudos de Shoji et al.<sup>44</sup> refletem sobre os

benefícios encontrados na TC de tórax, a fim de elaborar relatórios eficientes e estruturados sobre a manifestação da doença para o estudo de médicos especialistas de diferentes áreas. Nesse sentido, os primeiros registros com TC sobre a manifestação da doença tornam-se documentos importantes, conforme elaborados por Moreira, Brotto e Marchiori<sup>45</sup>. O sinal de halo contribui para os diagnósticos da Covid-19, conforme os estudos de Farias et al.<sup>46</sup> e Farias, Strabelli e Sawamura<sup>47</sup>, mesmo sendo um achado tomográfico com amplo diagnóstico diferencial.

### EIXO 3- QUESTÕES SOCIAIS, POLÍTICAS E ECONÔMICAS NA PANDEMIA

Esse eixo, composto por 13 estudos, apresenta pesquisas de caráter sociológico. Nesse sentido, a organização dos estudos está dividida em subcategorias de acordo com as semelhanças entre as discussões: cenários da pandemia, sujeitos sociais e profissionais da saúde.

#### a) Cenários da pandemia

Apresenta três estudos sobre contextos e situações que relacionam a comunidade em geral e os efeitos da doença. Diante de uma nova pandemia, tudo é desconhecido. Entre as estratégias iniciais para conhecer os efeitos da Covid-19, cientistas, médicos e pesquisadores buscaram compreender a dimensão de gravidade causada pelo vírus com recursos e protocolos já existentes. Conforme relatam Freitas, Napimoga e Donalisio<sup>48</sup>, os estudos sobre Influenza serviram de base para medir a gravidade da pandemia. Os autores analisam os casos por meio do Quadro de Dimensão de Transmissibilidade Pandêmica, ferramenta de avaliação de risco que mede os níveis de transmissibilidade e gravidade clínica. Assim, os pesquisadores afirmam que a pandemia da Covid-19 se posiciona entre as mais severas da história.

Diante da situação prevista desde os primeiros estudos sobre a propagação da doença no Brasil, Oliveira, Lucas e Iquiapaza<sup>49</sup> indicam a

importância de adotar rigorosamente medidas comportamentais e individuais e coletivas de higienização, etiquetas respiratórias, manutenção constante de ambientes e superfícies limpas e distanciamento social. Essas ações preventivas, combinadas entre si e realizadas em conjunto, são conhecidas como Intervenções Não Farmacológicas (INF)<sup>50</sup>. Garcia<sup>50</sup> discorre sobre a combinação do uso de máscara e de sua efetividade em conjunto das demais medidas, pois diminuiria as chances de contágio por pessoas assintomáticas. Na época em que o estudo foi publicado (abril de 2020), o uso de máscaras não era generalizado, tampouco obrigatório.

#### b) Sujeitos sociais

É composto por estudos de vertente cultural e comportamental. Analisa questões de saúde em espaços públicos e privados sobre as consequências da pandemia em grupos sociais, com contextos socioeconômicos, geográficos, históricos e profissionais variados de maneira geral ou específica.

Três populações são o foco de trabalho de Ozamiz-Etxebarria et al.<sup>19</sup>, Lima et al.<sup>20</sup> e González-Olmo et al.<sup>51</sup>. A Comunidad Autónoma Vasca, localizada no norte da Espanha, é o campo de estudo de Ozamiz-Etxebarria et al.<sup>19</sup>. A pesquisa foi realizada com 976 pessoas para medir os níveis de ansiedade, estresse e depressão provocados pelo confinamento. No Brasil, o estudo de Lima et al.<sup>20</sup> avalia os aspectos comportamentais e as crenças da população cearense a respeito da pandemia. A pesquisa contou com a participação de 2.259 pessoas. A saúde bucal é o foco da pesquisa, realizada com 1.008 pessoas abordadas aleatoriamente em Madrid por González-Olmo et al.<sup>51</sup>. O objetivo do estudo foi identificar o impacto da Covid-19 na auto-percepção de vulnerabilidade, infeciosidade e aversão a germes da população adulta.

O isolamento social e o aumento nos índices de violência contra a mulher são apresentados por Vieira, Garcia e Maciel<sup>21</sup> a partir de publicações e relatórios de organizações

internacionais. Marques et al.<sup>18</sup>, trazem reflexões sobre a violência contra a mulher, pois, quanto maior o tempo de convivência com o agressor, mais expostas estão as vítimas. Isso também acontece em relação à violência contra crianças e adolescentes.

O ensino a distância na pandemia e os níveis de aproveitamento desses conhecimentos são levantados por Machado et al.<sup>52</sup>. Os autores apontam os desafios do ensino virtual para estudantes e professores de medicina, em que a formação exige conhecimento teórico, clínico e laboratorial. A saúde do trabalhador é abordada por Fiho<sup>53</sup>, para questionar de que maneira as atividades e condições de trabalho influem na disseminação do vírus, para, assim, desenvolver estratégias de combate à pandemia. O autor aponta a questão considerando os profissionais da saúde.

#### c) Profissionais da saúde: protagonismo no combate à pandemia

Entre os sujeitos sociais, os trabalhadores da saúde são protagonistas no combate à Covid-19. Alguns estudos analisados dissertam sobre como a pandemia tem influenciado a rotina de trabalho e a qualidade de vida desse grupo de trabalhadores. Diante da variedade e da quantidade de informações e estudos produzidos sobre a pandemia, Correia, Ramos e Bahten<sup>54</sup> propõem medidas para auxiliar cirurgiões, demais profissionais da saúde e pacientes em caso de cirurgia. O documento aborda questões sobre cuidados pré, intra e pós-operatórios, cirurgia geral e organização de planejamentos e atendimento a desastres.

Durante a pandemia, a saúde mental da população tem sofrido alterações. Conforme Ornell et al.<sup>17</sup>, ansiedade, estresse e depressão estão entre os problemas emocionais mais comuns. Uma das formas de combater o vírus é por meio do distanciamento social, no entanto, os profissionais da saúde estão em contato direto com os pacientes e seus fluidos. Os autores ressaltam a importância de rastrear e monitorar a saúde mental dos profissionais

da saúde regularmente para a identificação precoce. Dessa forma, apresentam estratégias de intervenção e modelos de atenção à saúde mental e ressaltam a responsabilidade do governo e das agências de saúde para proteger o bem-estar psicológico da comunidade de saúde.

A pandemia impactou fortemente as empresas. Para Andrade<sup>55</sup>, cabe aos médicos proteger os funcionários, a si mesmos, identificar e sugerir melhores adaptações mediante elaboração de protocolos de atendimento e condutas padronizadas para a equipe de saúde. Segundo o autor, os médicos de empresas necessitam exercitar suas capacidades de liderança e desenvolver estratégias para buscar melhores condições de saúde no trabalho.

## Considerações finais

A Ciência Aberta e o acesso aberto garantem a transparência e a ética ao acesso à informação, com a possibilidade de conectar os diferentes níveis de saberes e potencializar a geração de conhecimentos com ênfase social e política. Além combater a privatização do conhecimento, a Ciência Aberta valoriza a elaboração de políticas públicas, projetos e ações de interesse coletivo. A SciELO, enquanto base de dados, garante a concretização dos objetivos delineados pela Ciência Aberta. O mapeamento da comunicação científica possibilita enquadrar o campo de conhecimento produzido de cada fenômeno, nesse caso, a Covid-19 a partir da plataforma SciELO.

A ciência é pública, considerando 60% das menções referentes às instituições federais e estatais de ensino, aos hospitais universitários, às fundações de pesquisa e aos órgãos estatais de origem dos autores das publicações. Outrossim, o potencial de produção aumenta à medida que os investimentos públicos em ciência, tecnologia, saúde e educação voltem a ser a prioridade do governo federal.

Considerando aspectos da comunicação científica, 16 revistas que possuem quantidade

relevante de publicações não fazem parte dos estudos mais acessados/citados, analisados nesta pesquisa: ‘Cadernos de Saúde Pública’, ‘Ciência e Saúde Coletiva’, ‘SAMJ: South African Medical Journal’ e ‘Revista da Associação Médica Brasileira’. Os estudos sobre a doença evoluem diariamente, a considerar o volume de publicações sobre o tema nas diferentes bases de dados em todo o mundo. Os 42 artigos mais acessados e citados da SciELO são precursores e merecem reconhecimento também por terem servido de base inicial para o desenvolvimento de outras pesquisas envolvendo os temas apresentados.

É, no mínimo, antiética a postura de conglomerados editoriais privados cobrarem pelo acesso às pesquisas sobre a Covid-19. Essas fazem um desfavor ao desenvolvimento científico. A Ciência Aberta, em esfera social e política, posiciona-se contra a exploração do capital intelectual científico. Uma forma de contribuir para o fortalecimento desse movimento é priorizar as políticas de acesso aberto, promovidas como forma de resistência à privatização do conhecimento científico. Questões envolvendo a saúde e o bem-estar da população mundial necessitam ser disponibilizadas em bases de acesso aberto. Saúde é democracia, Ciência Aberta é democracia!

## Colaboradores

Stueber K (0000-0002-2171-0365)\* contribuiu para concepção e planejamento do estudo; coleta, análise e interpretação dos dados; elaboração do rascunho e revisão crítica do conteúdo; e participação em todas as versões do manuscrito. Silveira FX (0000-0002-5338-1498)\* contribuiu para elaboração escrita de seção, revisão crítica do conteúdo e participação em todas as versões do manuscrito. Teixeira MRF (0000-0002-9888-7185)\* contribuiu para orientação, revisão crítica do conteúdo e participação em todas as versões do manuscrito. ■

\*Orcid (Open Researcher and Contributor ID).

## Referências

1. Johns Hopkins University & Medicine. Covid-19 Data Repository by the Center for Systems Science and Engineering (CSSE). Baltimore: JHU; 2020. [acesso em 2021 mar 30]. Disponível em: <https://github.com/CSSEGISandData/COVID-19>.
2. Correa Filho HR, Segall-Correa AM. Lockdown ou vigilância participativa em saúde? Lições da Covid-19. Saude debate. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 44(124):5-10. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/PkvFLKG9y6tYfnYTbRmbSwc/?lang=pt>.
3. Costa AM, Rizzotto MLF, Lobato LVC. Na pandemia da Covid-19, o Brasil enxerga o SUS. Saude debate. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 44(125):289-296. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/PbzsnQF5MdD8fgbhmbVJf9r/?lang=pt>.
4. Souto LRF, Travassos C. Plano Nacional de Enfrentamento à Pandemia da Covid-19: construindo uma autoridade sanitária democrática. Saude debate. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 44(126):587-589. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/8FcqvjqYGXdh444qNJpp7Q/?lang=pt>.
5. Giovanella L, Medina MG, Aquino R, et al. Negacionismo, desdém e mortes: notas sobre a atuação criminosa do governo federal brasileiro no enfrentamento da Covid-19. Saude debate. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 44(126):895-901. Disponível em: <https://scielosp.org/article/sdeb/2020.v44n126/895-901/>.
6. Bobbio N. O futuro da democracia: uma defesa das regras do jogo. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra; 1986.
7. Albagli S, Clínio A, Raychtock S. Ciência Aberta: correntes interpretativas e tipos de ação. Liinc Revista. 2014 [acesso em 2021 mar 30]; 10(2):434-450. Disponível em: <http://revista.ibict.br/liinc/article/view/3593>.
8. Albagli S. Ciência aberta em questão. In: Albagli S, Maciel ML, Abdo AH, organizadores. Ciência aberta, questões abertas. Brasília, DF: IBICT; Rio de Janeiro, UNIRIO, 2015. p. 9-25.
9. Guedes RD. O Projeto SciELO e os Repositórios Institucionais de textos científicos. [dissertação]. [Rio de Janeiro]: Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2012.
10. SciELO. Linhas prioritárias de ação 2019-2023. SciELO. 2018 [acesso em 2021 maio 10]. Disponível em: <https://wp.scielo.org/wp-content/uploads/linhas-prioritarias-acao-2019-2023.pdf>.
11. Martins GA, Theóphilo CR. Metodologia da investigação científica para ciências sociais aplicadas. São Paulo: Atlas; 2007.
12. Minayo MCS, organizador. Pesquisa Social. Teoria, método e criatividade. 18. ed. Petrópolis: Vozes; 2001.
13. Bardin L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70; 2009.
14. Silva AAM. Sobre a possibilidade de interrupção da epidemia pelo coronavírus (Covid-19) com base nas melhores evidências científicas disponíveis. Rev. Bras. Epidemiol. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 23:1-3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/WGwFG8wpznkNNC9w8vWnRnK/?lang=pt>.
15. Fernandes EG, Santos JS, Sato HK. Outbreak investigation in cargo ship in times of Covid-19 crisis, Port of Santos, Brazil. Rev. Saude Pública. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 54(34):1-4. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/jN4qhvRG9Xs67vHsXm3tzgF/?format=pdf&lang=en>.
16. Barreto ML, Barros AJD, Carvalho MS, et al. O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de Covid-19 no Brasil? Rev. Bras. Epidemiol. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 23:1-4. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/6rBw5h7FvZThJDcwS9WJkfw/?lang=pt>.
17. Ornell F, Halpern SC, Kessler FHP, et al. The impact of the Covid-19 pandemic on the mental health of healthcare professionals. Cad. Saude Publica. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 36(4):1-6. Disponível em:

- <https://www.scielo.br/j/csp/a/w4b7SQrVXtq3D-jFbns64pCw>.
18. Marques ES, Moraes CL, Hasselmann MH, et al. A violência contra mulheres, crianças e adolescentes em tempos de pandemia pela Covid-19: panorama, motivações e formas de enfrentamento. *Cad. Saúde Pública*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 36(4):1-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/SCYZFVKpRGpq6sxJsX6Sftx/?lang=pt>.
  19. Ozamiz-Etxebarria N, Dosil-Santamaría M, Picaza-Gorrochategui M, et al. Niveles de estrés, ansiedad y depresión en la primera fase del brote del Covid-19 en una muestra recogida en el norte de España. *Cad. Saúde Pública*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 36(4):1-9. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/SCYZFVKpRGpq6sxJsX6Sftx/?format=html>.
  20. Lima DLF, Dias AA, Rabelo RS, et al. Covid-19 no estado do Ceará, Brasil: comportamentos e crenças na chegada da pandemia. *Ciênc. Saúde Colet.* 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 25(5):1575-1586. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/BtsPz7tPKSDfhTRKMzFCYCR/?lang=pt>.
  21. Vieira PR, Garcia LP, Maciel ELN. Isolamento social e o aumento da violência doméstica: o que isso nos revela? *Rev. Bras. Epidemiol.* 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 23:1-5. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/tqcyyQhqQyjtQM3hXRywsTn/?lang=pt>.
  22. Croda JHR, Garcia LP. Resposta imediata da Vigilância em Saúde à epidemia da Covid-19. *Epidemiol. Serv. Saúde (Online)*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 29(1):1-3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/zMMJJZ86vnrBdqpkKtfsPL5w/?lang=pt>.
  23. Villela DAM. The value of mitigating epidemic peaks of Covid-19 for more effective public health responses. *Rev. Soc. Bras. Med. Trop.* 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 53:1-2. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/Y9Gg4hDvX4BpYJJ3GPMfxXB/?lang=en#:~:text=0135%2D2020%20copy-,The%20value%20of%20mitigating%20epidemic%20peaks%20of%20COVID%2D19,more%20effective%20public%20heal>
  24. Lima CMAO. Information about the new coronavirus disease (Covid-19). *Radiol. Bras.* 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 53(2):1-2. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/global-literature-on-novel-coronavirus-2019-ncov/resource/pt/covidwho-137349>.
  25. Moock M, Mello CPMV. Pandemia Covid-19. *Rev. bras. ter. intensiva*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 32(1):1-1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbtj/a/vV6nrN9YvfrNX5j9Y8tkKHB/?lang=pt>.
  26. Oliveira WK, Duarte E, França GVA, et al. Como o Brasil pode deter a Covid-19. *Epidemiol. Serv. Saúde*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 29(2):1-8. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/KYNSHRcc8MdQcZHgZzVChKd/?lang=pt#:~:text=A%20orienta%C3%A7%C3%A3o%20para%20a%20popula%C3%A7%C3%A3o,%C3%A0%20pesquisa%2C%20desenvolvimento%20e%20inova%C3%A7%C3%A3o>.
  27. Camargo Júnior KR. Trying to make sense out of chaos: science, politics and the Covid-19 pandemic. *Cad. Saúde Pública*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 36(4):1-7. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/S7T4dfGPgg9Pxx7MFtvpYcc/?lang=en>.
  28. Medeiros EAS. Challenges in the fight against the covid-19 pandemic in university hospitals. *Rev. Paul. Pediatr.* 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 38:1-2. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/p4KZZTP9sMKPfVC9fqrnwys/?lang=en>.
  29. Palmeira VA, Costa LB, Perez LG, et al. Do we have enough evidence to use chloroquine/hydroxychloroquine as a public health panacea for Covid-19? *Clinics*. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 75:1-2. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/clin/a/DCRdDTsKkFpNWWr9n6QN8R/?lang=en>.
  30. Monteiro WM, Brito-Sousa JD, Baía-da-Silva D, et al. Driving forces for Covid-19 clinical trials using chloroquine: the need to choose the right research ques-

- tions and outcomes. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 53:1-3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/68vywsQ6ShmGjQb3RcrmvP/?lang=en>.
31. Diaz-Quijano FA, Rodriguez-Morales AJ, Waldman EA. Translating transmissibility measures into recommendations for coronavirus prevention. Rev. Saúde Pública. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 54(43):1-4. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/YCpFY5GsbrS9BQpzmXrSDH/?lang=en>.
32. Mendes J, Mergulhão P, Froes F, et al. Recomendações da Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos e Grupo de Infeção e Sépsis para a abordagem do Covid-19 em medicina intensiva. Rev. bras. terap. intensiva. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 32(1):2-10. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/yqFV4gtrJ7HT69JrYNx7jyw/?lang=pt>.
33. Sarti TD, Lazarini WS, Fontenelle LF, et al. Qual o papel da Atenção Primária à Saúde diante da pandemia provocada pela Covid-19? Epidemiol. Serv. Saúde. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 29(2):1-4. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ress/a/SYhPKcN7f8znKV9r93cpF7w/?lang=pt#:~:text=Apostar%20na%20que%20%C3%A9%20a,tanto%20para%20a%20conten%C3%A7%C3%A3o%20da>.
34. Satomi E, Souza PMR, Thomé BC, et al. Fair allocation of scarce medical resources during Covid-19 pandemic: ethical considerations. Einstein. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 18:1-5. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/vTdGYcZkxvFYjZGZH9cNN4v/?format=pdf&lang=en>.
35. Chen ATC, Moniz CMV, Ribeiro-Júnior U, et al. How should health systems prepare for the evolving COVID-19 pandemic? Reflections from the perspective of a Tertiary Cancer Center. Clinics. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 75:1-3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/clin/a/dc4xrSBK8MTNWBQhkQvMJcm/?lang=en>.
36. Carlotti APCP, Carvalho WB, Johnston C, et al. Covid-19 Diagnostic and Management Protocol for Pediatric Patients. Clinics. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 75:1-5. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/clin/a/d6VDWpHNBwh6RYz9gbQxst/?lang=en>.
37. Silva CA, Queiroz LB, Fonseca CB, et al. Spotlight for healthy adolescents and adolescents with preexisting chronic diseases during the Covid-19 pandemic. Clinics. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 75:1-4. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/clin/a/WxfH4hnLvqKBvVyyTz7Bd/?lang=en>.
38. Queiroz NSF, Barros LL, Azevedo MFC, et al. Management of inflammatory bowel disease patients in the Covid-19 pandemic era: a Brazilian tertiary referral center guidance. Clinics. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 75:1-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/clin/a/LWGGM GFXcyvSbzY7JknvnyK/?lang=en>.
39. Silva RT, Cristante AF, Marcon RM, et al. Medical care for spinal diseases during the Covid-19 pandemic. Clinics. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 75:1-2. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/clin/a/GXzCkdTtzKGbKZ5kBQymd6d/?lang=en>.
40. Barros L, Rivetti LA, Furlanetto BH, et al. Covid-19: general guidelines for cardiovascular surgeons. Brazilian J Cardiovascular Surgery. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 35(2):1-3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbccv/a/QJ6sQwtNKzF4HWscLqJgB3c/?lang=en>.
41. Pereira LJ, Pereira CV, Murata RM, et al. Biological and social aspects of Coronavirus Disease 2019 (Covid-19) related to oral health. Braz. Oral Res. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 34:1-11. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bor/a/3SdNkS85QsjYcSDhHvgFbbC/?lang=en>.
42. Araujo-Filho JAB, Sawamura MVY, Costa AN, et al. Covid-19 pneumonia: what is the role of imaging in diagnosis? J. Bras. Pneumol. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 46(2):1-2. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/jfcbDVJBxhBvSD4HwFb9kVH>.
43. Muniz BC, Milito MA, Marchiori E. Covid-19 - Computed tomography findings in two patients in Petrópolis, Rio de Janeiro, Brazil. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 53:1-2. Disponível em:

- <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/Lwy9kLbgHQJp8n8JBHV6B5h/?lang=en>.
44. Shoji H, Fonseca EKUN, Teles GBS, et al. Structured thoracic computed tomography report for Covid-19 pandemic. Einstein. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 18:1-3. Disponível em: <https://journal.einstein.br/article/structured-thoracic-computed-tomography-report-for-covid-19-pandemic/>.
45. Moreira BL, Brotto MPA, Marchiori E. Chest radiography and computed tomography findings from a Brazilian patient with Covid-19 pneumonia. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 53:1-2. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsbmt/a/cgZ5LKKnNRMhfbyPbQQcmDXD/?lang=en>.
46. Farias LPG, Pereira HAC, Anastacio EPZ, et al. The halo sign as a chest computed tomography finding of Covid-19. Einstein. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 18:1-2. Disponível em: <https://www.einstein.br/Dокументos%20Compartilhados/2317-6385-eins-18-eAI5742.x57660.pdf>.
47. Farias LPG, Strabelli DG, Sawamura MVY. Covid-19 pneumonia and the reversed halo sign. J Bras. Pneumol. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 46(2):1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/WHLXhWfYzLSKhtH5VFyvZn/?lang=en>.
48. Freitas ARR, Napimoga M, Donalisio MR. Análise da gravidade da pandemia de Covid-19. Epidemiol. Serv. Saúde. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 29(2):1-5. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742020000200040&lng=pt&nrm=iss&tlang=en](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742020000200040&lng=pt&nrm=iss&tlang=en).
49. Oliveira AC, Lucas TC, Iquiapaza RA. What has the covid-19 pandemic taught us about adopting preventive measures? Texto & Contexto Enferm. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 29:1-15. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/cgMnvhg95jVqV5QnnzfZwSQ/?lang=en>.
50. Garcia LP. Uso de máscara facial para limitar a transmissão da Covid-19. Epidemiol. Serv. Saúde. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 29(2):1-4. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1101115>.
51. González-Olmo MJ, Ortega-Martínez AR, Delgado-Ramos B, et al. Perceived vulnerability to Coronavirus infection: impact on dental practice. Braz. Oral Res. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 34:1-9. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bor/a/rfpLkH4cXFk6B3m9PNxpHvg/?lang=en>.
52. Machado RA, Bonan PRF, Perez DE, et al. I am having trouble keeping up with virtual teaching activities: Reflections in the Covid-19. Clinics. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 75:1. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/clin/a/qjB9rGcnsVRB8YmzZv5WvgP/?ang=en>.
53. Fiho JM, Assunção AÁ, Algranti E, et al. A saúde do trabalhador e o enfrentamento da Covid-19. Rev. Bras. Saúde Ocup. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 45:1-3. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsa/a/Km3dDZSWmGgpgYbjgc57RCn/?lang=pt>.
54. Correia MITD, Ramos RF, Bahten LCV. Os cirurgiões e a pandemia do Covid-19. Rev. Col. Bras. Cir. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 47:1-6. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/vrZttLgF6gzDYQ6rLRs38Cr/#::text=Hist%C3%B3rico-,RESUMO,que%20podem%20justificar%20essa%20realidade>.
55. Andrade RM. A company doctor's role during the Covid-19 pandemic. Clinics. 2020 [acesso em 2021 mar 30]; 75:1-2. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/clin/a/xRh9VLM43JwLSNZ7QRJc6Zc/?lang=en>.

---

Recebido em 15/04/2021

Aprovado em 25/01/2022

Conflito de interesses: inexistente

Supporte financeiro: o estudo foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (Capes)