

Uma análise bibliométrica das pesquisas globais da COVID-19

Márcio Cristiano de Melo¹
Elizabeth Regina de Melo Cabral¹
Ana Carine Arruda Rolim²
Rinaldo Eduardo Machado de Oliveira¹
Fábio Takahashi³
Alisson Costa de Araujo²
Gabriela Aparecida de Oliveira²
Samantha Dantas de Holanda Gomes⁴
Rebecca Tilie Dantas de Macêdo¹

RESUMO

É imperiosa a necessidade de toda a comunidade epidemiológica e de saúde pública de considerar a COVID-19 como uma ameaça global emergente, em virtude do altíssimo potencial de transmissibilidade do vírus SARS-Cov-2. Com o objetivo de conhecer a produção científica global em termos de volume de dados, tempo de publicação e país de origem, foi realizada uma análise bibliométrica com base nas publicações disponíveis nas principais bases de dados de indexação de periódicos nos cem primeiros dias de 2020; com texto completo e usando o termo "COVID-19" como principal operador. Dos 1.841 trabalhos analisados observou-se uma média diária de publicação de 18,4 materiais. Quanto ao país de publicação, 28,4% (n=523) foram publicados nos Estados Unidos, 19,6% (n=360) na Inglaterra e 17,3% (n=319) na China. A maior concentração de publicações está na semana 12 (n=501) seguida da semana 13 (n=418). Houve um crescimento elevado do número de trabalhos a partir da semana cinco (5) com queda na semana 12 (Figura 1). O mês de março concentrou 76,0% das publicações (n=1400). Em conclusão, o volume observado de publicações sobre a infecção pelo SARS-COV-2 nos convida a incorporar o conhecimento científico produzido às práticas pautadas em evidências, com vistas a garantir proteção e recuperação de comunidades e nações e o controle urgente e necessário da pandemia.

Palavras-Chave: Coronavírus, Vírus da SARS, Betacoronavírus

INTRODUÇÃO

O SARS-CoV-2 é um RNA vírus pertencente à família coronaviridae e da linhagem C do gênero Betacoronavirus [1]. A infecção pelo SARV-CoV-2 em humanos apresenta como parâmetros clínicos febre persistente, sinais e sintomas de afecção pulmonar e alterações radiológicas pulmonares típicas (semelhantes à uma pneumonia, visível com a utilização de raio-x simples e tomografia), dificuldade respiratória com batimento de asas nasais [2]. Sabe-se que o vírus tem altíssimo potencial de transmissibilidade e sua transmissão principal por meio de secreções e excreções respiratórias transportadas direta e indiretamente por:

contato direto ou próximo com pessoas infectadas; fômites; levar a mão desigienizada à boca, olhos ou mucosa nasal após cumprimentar pessoas infectadas ou tocar superfícies ou objetos contaminados; espirro; tosse [2-4]. Os primeiros casos humanos foram registrados na cidade de Wuhan, capital da província de Hubei, na China, em dezembro de 2019 [5]. O Brasil registrou os primeiros casos em março de 2020 no estado de São Paulo. Diante desse cenário, é imperiosa a necessidade de toda a comunidade epidemiológica e de saúde pública em considerar a COVID-19 como uma ameaça global emergente [2].

A fim de conhecer a produção científica global em termos de volume de dados, tempo de e país

¹ Faculdade de Medicina São Leopoldo Mandic de Araras. Av. Dona Renata, 71, Araras, SP, Brasil. Correspondência para: MC MELO. E-mail: enf.marciomelo@gmail.com

² Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Escola Multicampi de Ciências Médicas. Caicó, RN, Brasil.

³ Universidade Federal de Viçosa - Campus Florestal. Florestal, MG, Brasil.

⁴ Graduanda de Medicina. Faculdade de Medicina São Leopoldo Mandic de Araras. Av. Dona Renata, 71, Araras/SP. Telefone: (19) 3508-0700. E-mail: samanthadhg7@gmail.com

de origem da publicação, foi realizada uma análise bibliométrica com base nas publicações disponíveis nas principais bases de dados de indexação de periódicos: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), MEDLINE via PubMed, Scopus, Web of Science e EMBASE. Foi utilizado como estratégia de pesquisa: filtrar as publicações nos bancos de dados do dia 01 de janeiro até o dia 09 de abril de 2020, o que compreende os 100 primeiros dias do ano, com texto completo e usando o termo "COVID-19" como principal operador. Foram incluídos trabalhos (em todos os formatos de pesquisa), cartas ao editor, short communications, notas técnicas, manuais governamentais e boletins, levando em consideração o país da publicação e não dos autores. Como critério de exclusão consideraram-se os trabalhos com mesmo (s) autor (es), mesmo título, mesma revista e se foram

publicados no prelo e posteriormente como publicação oficial (internet ou impressa).

Um total de 3.271 publicações associadas com o termo "COVID-19" foram localizadas em nossa pesquisa. Na EMBASE, 1.369 publicações (41,8%) foram recuperadas, seguido pela plataforma Scopus com 938 trabalhos (28,7%), PubMed com 701 (21,4%) publicações, Web of Science com 250 (7,6%) e LILACS com 13 (0,4%) publicações. Após verificação de duplicidade via Software EndNote, foram excluídos 1.192 desses trabalhos, e, após verificação de duplicidade manual utilizando Software Excel, foram excluídas 238 publicações. Dos 1.841 trabalhos analisados quanto seu país de publicação e semana epidemiológica do ano 2020 publicada, 28,4% (n=523) foram publicados nos Estados Unidos, 19,6% (n=360) na Inglaterra e 17,3% (n=319) na China (Tabela 1).

Tabela 1. Os vinte principais países com produção científica em pesquisa sobre COVID-19 nos bancos de dado da LILACS, MEDLINE via PubMed, Scopus, Web of Science e EMBASE, de 01 de janeiro até 09 de abril de 2020.

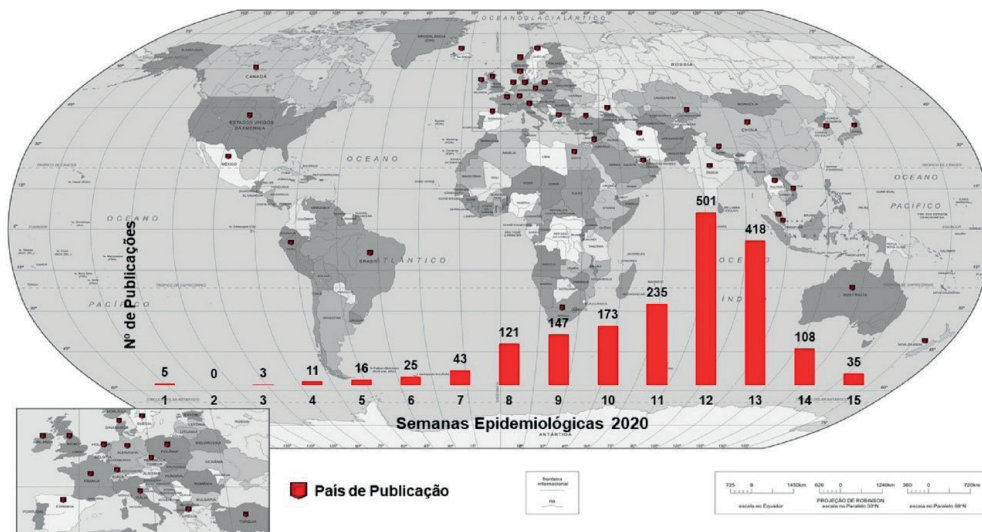
Classificação	País	nº de publicações	%
1	EUA	523	28,4
2	Inglaterra	360	19,6
3	China	319	17,3
4	Reino Unido	93	5,1
5	Holanda/Países Baixos	65	3,5
6	Suíça	60	3,3
7	Itália	54	2,9
8	Canadá	52	2,8
9	Coréia do Sul	51	2,8
10	Alemanha	33	1,8
11	Austrália	29	1,6
12	Cingapura	25	1,4
13	Brasil	22	1,2
14	Irã	20	1,1
15	Suécia	19	1,0
16	Japão	17	0,9
17	França	15	0,8
18	Índia	13	0,7
19	Noruega	10	0,5
20	Irlanda	08	0,4
21	Demais países*	53	2,9

*Espanha, Dinamarca, Emirados Árabes Unidos, Tailândia, Vietnã, Egito, Malásia, México, Nepal, Nova Zelândia, Peru, Polônia, Turquia, África do Sul, Áustria, Etiópia, Geórgia, Grécia, Islândia, Jordânia, Quirquístão, República Tcheca

Dos três países que mais publicaram, um encontra-se na América do Norte (Estados Unidos), um na Europa (Inglaterra) e outro na Ásia (China), porém percebe-se um maior volume de publicações em países na Europa (Figura 1). Em um total de cem dias, publicou-se uma média diária de 18,4 materiais. A maior concentração de publicações está na semana

epidemiológica 12 (n=501) seguida da 13 (n=418), as semanas 12 e 13 correspondem ao intervalo de dias entre 15 a 21 de março e 16 a 28 de março. Houve um crescimento elevado do número de trabalhos a partir da semana cinco (5) com queda na semana 12 (Figura 1). O mês de março concentrou 76,0% das publicações (n=1400).

Figura 1. Países que publicaram a respeito da COVID-19 e número de publicações de acordo com as semanas epidemiológicas de 2020, 01 de janeiro até 09 de abril de 2020.



Através deste estudo, consta-se que os Estados Unidos lideram o ranking de publicações. Tem-se como hipótese para o achado que o país concentra o maior volume de revistas científicas de registro nas plataformas de busca utilizadas e país de interesse para publicação por parte dos pesquisadores no mundo. Existe um número elevado de autores que aproveitaram a pandemia e a relevância da temática para aumentar, em número os seus trabalhos publicados, submetendo estudos do tipo carta ao editor e short communications, em virtude da urgente necessidade construção de evidências para a prática clínica, organização de serviços e sistemas de saúde e ações intersetoriais de enfrentamento.

Em conclusão, como mencionado anteriormente, o volume observado de publicações técnicas e acadêmicas sobre a infecção pelo SARS-COV-2 nos convida a incorporar o conhecimento

produzido às práticas pautadas em evidências. A urgência, reconhecida pela comunidade científica, verificada pela rapidez na produção acadêmica, pelo aumento da produção proporcional ao tempo de pandemia, bem como na disposição dos periódicos em garantir adequada difusão de informações revela os esforços em reduzir e controlar os impactos negativos dessa doença emergente de potencialidade pandêmica (COVID-19) no cenário atual e futuro.

Cabe um adequado reconhecimento desses esforços pelos tomadores de decisões no âmbito do planejamento de ações, serviços e sistemas de saúde com vistas a garantir proteção e recuperação de comunidades e nações e o controle urgente e necessário da pandemia. A defesa da ciência passa por um reconhecimento de sua legitimidade e garantia de credibilidade, com incentivo à produção do conhecimento acessível universalmente.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization [Internet]. Novel Coronavirus (2019-nCoV): Situation Report - 22. 2020 Feb 11 [cited 2020 Feb 12]. Available from: https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200211-sitrep-22-ncov.pdf?sfvrsn=fb6d49b1_2
2. Brasil. Ministério da Saúde [Internet]. Protocolo de Manejo Clínico para o Novo Coronavírus (2019-nCoV). Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2020 [cited 2020 Feb 18]. Available from: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2020/fevereiro/11/protocolo-manejo-coronavirus.pdf>
3. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) [Internet]. Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Symptoms. 2020 [cited 2020 Feb 3]. Available from: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/about/symptoms.html>
4. World Health Organization. Clinical management of severe acute respiratory infection when novel coronavirus (2019-nCoV) infection is suspected: interim guidance. Geneva: WHO; 2020. (WHO/nCoV/Clinical/2020.2)
5. Gorbalenya AE, Baker SC, Baric RS, de Groot RJ, Drosten C, Gulyaeva AA, et al. Severe acute respiratory syndrome-related coronavirus: the species and its viruses – a statement of the Coronavirus Study Group. *BioRxiv preprint*. 2020 Jan 11. doi: 10.1101/2020.02.07.937862