

Ciencia en tiempos de pandemia

Marilia Sá Carvalho ¹

Luciana Dias de Lima ²

Cláudia Medina Coeli ³

doi: 10.1590/0102-311X00055520

Las revistas científicas tienen un papel esencial en el conjunto de estrategias y acciones dirigidas hacia el control de la pandemia causada por el COVID-19. En su conjunto, son ellas las que posibilitan la divulgación de los avances científicos sobre los más variados aspectos relacionados con este tema.

Frente a la gravedad de la situación actual, incluso las revistas de pago están permitiendo el acceso libre a los artículos publicados. En la Fundación Oswaldo Cruz (Fiocruz), se creó una plataforma temática para apoyar la investigación y la adopción de medidas relacionadas con el nuevo coronavirus ¹. Organizada mediante el software libre de gestión de referencias bibliográficas -Zotero-, la base contenía cerca de 1.600 ítems el 22 de marzo, lo que demuestra el enorme esfuerzo emprendido por la comunidad científica en todo el mundo.

En CSP, todas las actividades editoriales se están manteniendo mediante teletrabajo, y procuraremos con la mayor celeridad posible realizar los procesos de evaluación y publicación de los artículos aprobados, que aborden el tema del COVID-19. Sin embargo, ¿por qué mantener una rutina de publicación sobre temas aparentemente no tan relevantes en este momento de crisis?

Sabemos que aunque los estudios científicos sean fundamentales para orientar decisiones inmediatas, la Ciencia posee un impacto significativo en el futuro de las sociedades, al igual que la producción del conocimiento científico exige una inversión de medio y largo plazo, por parte del poder público y de la sociedad. No sirve de nada pedir urgencia en el desarrollo de vacunas ², si las condiciones para ello no se han creado a tiempo. Asimismo, la desconfianza respecto a la seguridad de las vacunas ³, incentivada por gobernantes ^{4,5}, genera limitaciones que se deberán enfrentar para el control y mitigación de los daños de la epidemia.

La lista de problemas con los que nos encontramos en estos momentos es grande. La esperanza de disminuir el impacto de la epidemia en Brasil proviene de lo que se ha acumulado de conocimiento. Las diferentes revistas científicas brasileñas publicaron estudios sobre el impacto de la atención primaria en salud en la salud de las poblaciones ⁶, inclusive, como cabe a los científicos, apuntando los límites y condiciones para su perfeccionamiento en el contexto actual ⁷. No obstante, en vez de perfeccionar esta propuesta, se producen

¹ Programa de Computação Científica, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

² Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, Brasil.

³ Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.



Este es un artículo publicado en acceso abierto (Open Access), bajo licencia de Creative Commons Attribution, que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio, sin restricciones, siempre que el trabajo original sea correctamente citado.

despidos masivos ⁸. La insuficiente financiación del Sistema Único de Salud (SUS) en todas sus dimensiones también ha merecido la atención de los científicos, como resultado de una política de austeridad fiscal que ha sustraído un volumen expresivo de recursos destinados a las áreas sociales y de salud ⁹.

Ciertamente, la capacidad de respuesta de los países depende de la configuración de sus sistemas de salud. Incluso en Italia, con un sistema universal de atención a la salud, considerado uno de los mejores de Europa, la asistencia hospitalaria llega al límite de su capacidad de respuesta para los pacientes que necesitan un internamiento y cuidados intensivos ¹⁰. Mientras que en España se adoptan mecanismos de bloqueo y nacionalización del sistema privado de salud ¹¹, en Brasil se aumenta la financiación de los planes de salud privados ¹². El Reino Unido va a mantener los salarios de los trabajadores para evitar despidos ¹³, mientras que en Brasil las empresas están autorizadas a causarlos, además de rebajar jornadas laborales y salarios ¹⁴.

El combate a la epidemia debe incorporar la realidad de países con una gran desigualdad socioeconómica y carga de enfermedad. No porque se expanda un nuevo patógeno la situación de salud anterior desaparece. La alta prevalencia de hipertensión, uno de los factores de empeoramiento del cuadro clínico ¹⁵, y la baja situación socioeconómica y de escolaridad, influyen fuertemente en el control de los niveles de presión y en el desenlace de esta enfermedad ¹⁶. El distanciamiento social difícilmente será factible en comunidades de baja renta. Por eso, además de la inequidad en la asistencia, también la propagación será desigual.

Un análisis capaz de predecir los caminos del coronavirus conlleva una metodología científica que incorpore información generada por innumerables trabajos ¹⁷. Los datos de tráfico aéreo y de desplazamiento dentro de los estados permiten simular la expansión de la epidemia, orientando la asignación de recursos ¹⁸.

Este es el papel de la publicación científica, que brinda por su sistema de revisión por pares, una mínima garantía de la calidad en la producción académica. Lo que nos sitúa en la discusión de las soluciones mágicas, como el reciente artículo (que nos rehusamos a citar), con 26 pacientes, cuyo diseño está repleto de errores básicos y concluye que la hidroxiclo-roquina estaba asociada a la disminución de la carga viral. Inmediatamente gobernantes de diversos países, sin cualquier garantía de eficacia, decidieron ignorar las reglas de seguridad y estimular la producción y uso del medicamento. El rigor científico se transformó en un obstáculo para el tratamiento ¹⁹. A pesar de que la cura propuesta por el mencionado tratamiento sea dudosa, y los efectos colaterales graves.

El papel de CSP es publicar producción científica honesta y bien fundamentada, como lo hicimos recientemente con un artículo que apunta el papel de la vigilancia en salud, oportuna y eficaz ²⁰. Pretendemos acelerar la evaluación y publicación de artículos que aborden aspectos diversos de la salud pública para una mejor comprensión y lucha contra la epidemia.

Con seguridad científicos de todo el mundo generarán el conocimiento que permitirá enfrentar, no solo la pandemia del COVID-19, sino también apoyar políticas que organicen la asistencia y posibiliten el cuidado adecuado a los pacientes. Queremos contribuir a la mitigación de los daños de esta pandemia y también pensar en el futuro. Al final tratar la gravedad de la infección también pasa por tratar la hipertensión ²¹.

Colaboradores

M. S. Carvalho, L. D. Lima y C. M. Coeli escribieron el artículo y aprobaron su versión final.

Informaciones adicionales

ORCID: Marília Sá Carvalho (0000-0002-9566-0284); Luciana Dias de Lima (0000-0002-0640-8387); Cláudia Medina Coeli (0000-0003-1757-3940).

1. Zotero. Novo coronavírus Covid-19 – Fiocruz. https://www.zotero.org/groups/2442236/novo_coronavirus_covid-19__fiocruz (accedido el 22/Mar/2020).
2. Thorp HH. Do us a favor. *Science* 2020; 367:1169.
3. Black S, Rappuoli R. A crisis of public confidence in vaccines. *Sci Transl Med* 2010; 2:61mr1.
4. Hoffman J. President Trump on vaccines: from skeptic to cheerleader. *The New York Times* 2020; 9 mar. <https://www.nytimes.com/2020/03/09/health/trump-vaccines.html>.
5. Partido dos Trabalhadores. Bolsonaro corta quase R\$ 1 bilhão em vacinas do SUS, denuncia Padilha. <https://pt.org.br/bolsonaro-corta-r-1-bilhao-em-vacinas-do-sus-denuncia-alexandre-padilha/> (accedido el 20/Mar/2020).
6. Boing AF, Vicenzi RB, Magajewski F, Boing AC, Moretti-Pires RO, Peres KG, et al. Redução das internações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil entre 1998-2009. *Rev Saúde Pública* 2012; 46:359-66.
7. Reis V. Contribuição da Rede APS ao debate sobre as recentes mudanças na política de Atenção Primária. <https://www.abrasco.org.br/site/eventos/congresso-brasileiro-de-ciencias-sociais-e-humanas-em-saude/contribuicao-dos-pesquisadores-da-rede-aps-ao-debate-sobre-as-recientes-mudancas-na-politica-de-atencao-primaria/43125/> (accedido el 22/Mar/2020).
8. Tchao E. Prefeitura do Rio começa a demitir funcionários do programa Clínica da Família. *G1* 2019; 17 jan. <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/01/17/prefeitura-do-rio-comeca-a-demitir-funcionarios-do-programa-clinica-da-familia.ghtml>.
9. Paes-Sousa R, Schramm JMA, Mendes LVP. Fiscal austerity and the health sector: the cost of adjustments. *Ciênc Saúde Colet* 2019; 24:4375-84.
10. Horowitz J. Italy's health care system groans under coronavirus – a warning to the world. *The New York Times* 2020; 12 mar. <https://www.nytimes.com/2020/03/12/world/europe/italy-coronavirus-health-care.html>.
11. Democracy Now! Spain Locks down & nationalizes private healthcare as coronavirus deaths double & cases skyrocket. https://www.democracynow.org/2020/3/17/spain_coronavirus (accedido el 20/Mar/2020).
12. Linder J. Para evitar sobrecarga do sistema, governo vai facilitar liberação de R\$ 10 bi a planos de saúde. *Estadão* 2020; 19 mar. <https://saude.estadao.com.br/noticias/geral,para-evitar-sobrecarga-do-sistema-governo-vai-facilitar-liberacao-de-r-10-bi-planos-de-saude,70003240621>.
13. Oswald V. Em medida “sem precedentes”, Reino Unido vai pagar salários de trabalhadores para evitar demissões. *O Globo* 2020; 20 mar. <https://oglobo.globo.com/economia/em-medida-sem-precedentes-reino-unido-vai-pagar-salarios-de-trabalhadores-para-evitar-demissoes-24318385>.
14. Pupo F, Resende T, Caram B. Governo vai permitir que empresas cortem jornada e salários pela metade devido ao coronavírus. *Folha de S.Paulo* 2020; 18 mar. <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2020/03/governo-vai-permitir-que-empresas-cortem-jornada-e-salarios-pela-metade-por-conta-da-crise-do-coronavirus.shtml>.
15. Fang L, Karakiulakis G, Roth M. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection? *Lancet Resp Med* 2020; Online First. [https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600\(20\)30116-8/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanres/article/PIIS2213-2600(20)30116-8/fulltext).
16. Chor D, Pinho Ribeiro AL, Sá Carvalho M, Duncan BB, Andrade Lotufo P, Araújo Nobre A, et al. Prevalence, awareness, treatment and influence of socioeconomic variables on control of high blood pressure: results of the ELSA-Brasil Study. *PLoS One* 2015; 10:e0127382.
17. Lana RM, Gomes MFC, Lima TFM, Honório NA, Codeço CT. The introduction of dengue follows transportation infrastructure changes in the state of Acre, Brazil: a network-based analysis. *PLoS Negl Trop Dis* 2017; 11:e0006070.
18. Zorzetto R. Cidades à sombra do coronavírus. *Pesquisa Fapesp* 2020; 21 mar. <https://revistapesquisa.fapesp.br/2020/03/21/cidades-a-sombra-do-coronavirus/>.
19. Correia L. Hidroxicloroquina: o dia em que a ciência parou. <http://medicinabaseadaemevidencias.blogspot.com/2020/03/hidroxicloroquina-o-dia-em-que-ciencia.html> (accedido el 22/Mar/2020).
20. Lana RM, Coelho FC, Gomes MFC, Cruz OG, Bastos LS, Villela DAM, et al. The novel coronavirus (SARS-CoV-2) emergency and the role of timely and effective national health surveillance. *Cad Saúde Pública* 2020; 36:e00019620.
21. Minter A. To treat pandemics, start by treating hypertension. *Bloomberg* 2020; 19 mar. <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2020-03-19/high-blood-pressure-is-risk-for-countries-after-coronavirus-ends>.