










# O que é urgente e necessário para subsidiar as políticas de enfrentamento da pandemia de COVID-19 no Brasil?

*What is urgent and necessary to inform policies to deal with the COVID-19 pandemic in Brazil?*

Mauricio Lima Barreto<sup>I,II</sup> , Aluisio Jardim Dornellas de Barros<sup>III</sup> ,  
Marília Sá Carvalho<sup>IV</sup> , Claudia Torres Codeço<sup>IV</sup> , Pedro Rodrigues Curi Hallal<sup>V</sup> ,  
Roberto de Andrade Medronho<sup>VI</sup> , Claudio José Struchiner<sup>VII,VIII</sup> ,  
Cesar Gomes Victora<sup>III</sup> , Guilherme Loureiro Werneck<sup>VI,VIII</sup> 

Assim como muitos outros membros da comunidade de epidemiologistas e da saúde coletiva, e de diversas outras comunidades científicas, temos atuado diuturnamente no esforço de gerar informações em tempo real sobre o curso e os efeitos da epidemia do novo coronavírus (Covid-19) no país, com o objetivo de subsidiar a tomada de decisão de agentes públicos envolvidos no controle da epidemia e da sociedade em geral. Passado pouco mais de um mês desde a confirmação do primeiro caso de Covid-19 no Brasil<sup>1</sup>, entendemos ser necessário compartilhar com a comunidade científica e toda a sociedade brasileira algumas de nossas principais preocupações e recomendações.

A pandemia por Covid-19 representa um dos maiores desafios sanitários em escala mundial desse século. Na primeira semana do mês de abril, poucos meses depois do início da epidemia na China, em dezembro de 2019, já foram reportados mais de 1,5 milhão de casos e 85 mil mortes no mundo<sup>2</sup>, e espera-se que um número ainda maior de casos e óbitos venha a ocorrer nos próximos meses. No Brasil, até o dia oito de abril de 2020, foram registrados 15.927 casos confirmados e 800 mortes pelo Covid-19<sup>3</sup>.

<sup>I</sup>Centro de Integração de Dados e Conhecimentos para Saúde, Instituto Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz – Salvador (BA), Brasil.

<sup>II</sup>Instituto de Saúde Coletiva, Universidade Federal da Bahia – Salvador (BA), Brasil.

<sup>III</sup>International Center for Equity in Health, Universidade Federal de Pelotas – Pelotas (RS), Brasil.

<sup>IV</sup>Programa de Computação Científica, Fundação Oswaldo Cruz – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>V</sup>Programa de Pós-graduação em Epidemiologia, Universidade Federal de Pelotas – Pelotas (RS), Brasil.

<sup>VI</sup>Instituto de Estudos em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>VII</sup>Escola de Matemática Aplicada, Fundação Getúlio Vargas – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

<sup>VIII</sup>Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro – Rio de Janeiro (RJ), Brasil.

**Autor correspondente:** Guilherme Loureiro Werneck. Departamento de Epidemiologia, Instituto de Medicina Social, Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Rua São Francisco Xavier, 524, 70 andar, Bloco D, Maracanã, CEP 20559-900, Rio de Janeiro, RJ, Brasil. E-mail: gwerneck@iesc.ufrj.br

**Conflito de interesses:** nada a declarar – **Fonte de financiamento:** nenhuma.

O insuficiente conhecimento científico sobre o novo coronavírus<sup>4,5</sup>, sua alta velocidade de disseminação<sup>6</sup> e capacidade de provocar mortes em populações vulneráveis<sup>7,8</sup> geram incertezas quanto à escolha das melhores estratégias a serem utilizadas para o enfrentamento da epidemia em diferentes partes do mundo<sup>5,9</sup>. No Brasil, os desafios que se apresentam são ainda maiores, pois pouco se sabe sobre as características de transmissão da Covid-19 num contexto de grande desigualdade social e demográfica, com populações vivendo em condições precárias de habitação e saneamento, sem acesso constante à água, em situação de aglomeração e com alta prevalência de doenças crônicas<sup>10</sup>.

Nos últimos meses, tem-se desenvolvido uma série de ferramentas e plataformas para fornecer as melhores informações sobre o impacto atual e futuro da epidemia no país, considerando diferentes cenários de transmissão, por exemplo: <http://covid19br.org/main-site-covid/>; <https://bigdata-covid19.icict.fiocruz.br>; <https://sites.google.com/view/nois-puc-rio>; <https://covid-19.procc.fiocruz.br/>; <https://ciis.fmrp.usp.br/covid19/>. Projeções sobre o comportamento futuro da epidemia são essenciais para dar o suporte técnico-científico necessário para definir cenários futuros e para a tomada de decisão sobre quais as melhores estratégias a serem utilizadas para o seu enfrentamento em cada momento de progressão da epidemia<sup>5,11</sup>. Essas projeções servem também para que se avalie o impacto das medidas implementadas e se estabeleça um planejamento para a suspensão paulatina dessas medidas sem que a epidemia volte a se agravar, algo que se mostra um desafio em outros países<sup>12</sup>.

A missão a nós apresentada é complexa e carregada de incertezas, principalmente porque as projeções sobre o comportamento da epidemia dependem não só do conhecimento científico sobre a doença mas, principalmente, de dados de qualidade e confiáveis sobre o número de pessoas infectadas que apresentam ou não sintomas, frequência dos casos que desenvolvem formas graves da doença e número de mortes, além da descrição o mais detalhada possível de suas características sociais, demográficas e clínicas. Até o momento atual, constata-se que os dados que deveriam subsidiar este esforço são ainda insuficientes para que se produzam projeções com maior grau de confiabilidade e tornem mais informadas e precisas as decisões.

Nesse sentido, é urgente que sejam feitos esforços para:

- Estabelecer um sistema de informação unificado e ágil com dados detalhados sobre os casos notificados e confirmados, as pessoas que foram testadas para infecção pelo novo coronavírus no setor público e privado, com informações sobre sinais e sintomas clínicos, características sociais e demográficas, local de moradia, e grau de gravidade. Tudo isto, garantindo a privacidade dos casos;
- Enredar esforços para que sejam padronizadas as definições de casos suspeitos, confirmados e descartados de Covid-19, incluindo infecção assintomática, e dos critérios de notificação. É fundamental a estabilidade desses critérios ao longo do tempo para que as projeções sejam mais acuradas e confiáveis. Quaisquer modificações que se façam necessárias devem ser amplamente discutidas e, preferencialmente, implementadas em âmbito nacional. É crucial que sejam registradas as informações essenciais para correção das projeções;

- Ampliação substancial da capacidade de realização de testes diagnósticos (RT-PCR) de sintomáticos e seus contatos. Dessa forma, seria possível desenvolver projeções em uma variedade de cenários que reflitam as heterogeneidades sociais e demográficas da nossa sociedade, permitindo estimar o número de infectados/infectantes na população e a demanda nos diferentes níveis de atenção ao paciente com Covid-19;
- Em momentos oportunos, e seguindo a dinâmica da epidemia nas diferentes regiões do país, realizar estudos com o objetivo de estimação da população infectada, incluindo inquéritos sorológicos periódicos, informação necessária para monitorar o impacto das ações de controle, estimar a proporção de protegidos na população, com vistas a guiar, com sólidas evidências, as etapas futuras que permitam o retorno à normalidade de forma segura, minimizando a possibilidade de surtos epidêmicos subsequentes.

Recomendamos que, em meio a tantas incertezas, as decisões imediatas devam se pautar pela cautela, buscando poupar vidas e garantir a melhor assistência aos pacientes graves. Nesse sentido, a ampliação das estruturas de suporte hospitalar ao paciente grave<sup>13</sup> e o aprofundamento das medidas de isolamento social horizontal<sup>9</sup> são ações prioritárias que devem contar com o apoio de toda a sociedade. Reconhecemos que as repercussões econômicas, sociais e psicológicas decorrentes do isolamento social serão grandes. Para minimizar o impacto dessas medidas é necessária uma ampliação substancial dos gastos públicos para garantir a assistência à saúde e apoiar financeiramente as amplas parcelas mais vulneráveis da população<sup>14</sup>.

Ao mesmo tempo que reiteramos que as medidas drásticas de isolamento social horizontal em vigência no país são essenciais para a limitação dos efeitos da epidemia nesse momento<sup>9</sup>, reconhecemos que elas não poderão perdurar por tempo indefinido. É importante salientar, entretanto, que eventuais relaxamentos dessas medidas em médio prazo podem se mostrar um desafio tão ou mais complicado que a sua própria implementação<sup>5,12</sup>. Nesse sentido, a ampliação da capacidade dos sistemas de informação e de testagem de amostras da população é medida imperativa para que se possa gerar as informações e os indicadores necessários para sustentar as melhores estratégias para a suspensão gradual das várias modalidades de isolamento social em vigência hoje no país.

## REFERÊNCIAS

1. Rodriguez-Morales AJ, Gallego V, Escalera-Antezana JP, Méndez CA, Zambrano LI, Franco-Paredes C, et al. COVID-19 in Latin America: The implications of the first confirmed case in Brazil. *Travel Med Infect Dis* 2020; 101613. <http://doi.org/10.1016/j.tmaid.2020.101613>
2. Johns Hopkins University. Coronavirus COVID-19 Global Cases by Johns Hopkins CSSE [Internet]. Johns Hopkins University; 2020 [acessado em 8 abr. 2020]. Disponível em: <https://gisanddata.maps.arcgis.com/apps/opsdashboard/index.html#/bda7594740fd40299423467b48e9ecf6>
3. Brasil. Ministério da Saúde. Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [acessado em 8 abr. 2020]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>

4. Fauci AS, Lane HC, Redfield RR. Covid-19 - Navigating the Uncharted. *N Engl J Med* 2020; 382: 1268-9. <http://doi.org/10.1056/NEJMe2002387>
5. Anderson RM, Heesterbeek H, Klinkenberg D, Hollingsworth TD. How will country-based mitigation measures influence the course of the COVID-19 epidemic? *Lancet* 2020; 395(10228): 931-4. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30567-5](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30567-5)
6. Liu Y, Gayle AA, Wilder-Smith A, Rocklöv J. The reproductive number of COVID-19 is higher compared to SARS coronavirus. *J Travel Med* 2020; 27(2): taaa021. <http://doi.org/10.1093/jtm/taaa021>
7. The Novel Coronavirus Pneumonia Emergency Response Epidemiology Team. The Epidemiological Characteristics of an Outbreak of 2019 Novel Coronavirus Diseases (COVID-19) — China, 2020. *CCDC Weekly* [Internet] 2020 [acessado em 8 abr. 2020]; 2(8): 113-22. Disponível em: <http://weekly.chinacdc.cn/en/article/id/e53946e2-c6c4-41e9-9a9b-fea8db1a8f51>
8. Walker PGT, Whittaker C, Watson O, Baguelin M, Ainslie KEC, Bhatia S, et al. The Global Impact of COVID-19 and Strategies for Mitigation and Suppression [Internet]. Londres: Imperial College London; 2020 [acessado em 8 abr. 2020]. Disponível em: <https://spiral.imperial.ac.uk:8443/handle/10044/1/77735>. <https://doi.org/10.25561/77735>
9. Ferguson N, Laydon D, Nedjati Gilani G, Imai N, Ainslie K, Baguelin M, et al. Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand [Internet]. Londres: Imperial College London; 2020 [acessado em 8 abr. 2020]. Disponível em: <https://spiral.imperial.ac.uk:8443/handle/10044/1/77482>. <https://doi.org/10.25561/77482>
10. Santos JV, Fachin P. Como se dará a evolução de Covid-19 na população que vive em condições precárias? Entrevista especial com Guilherme Werneck. IHU On-Line [Internet] 2020 [acessado em 8 abr. 2020]. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/159-noticias/entrevistas/597542-como-se-dara-a-evolucao-de-covid-19-na-populacao-que-vive-em-condicoes-precarias-entrevista-especial-com-guilherme-werneck-2>
11. Enserink M, Kupferschmidt K. With COVID-19, modeling takes on life and death importance. *Science* 2020; 367(6485): 1414-5. <http://doi.org/10.1126/science.367.6485.1414-b>
12. Kissler SM, Tedijanto C, Lipsitch M, Grad YH. Social distancing strategies for curbing the COVID-19 epidemic. *medRxiv* 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.03.22.20041079>
13. Castro MC, Carvalho LR, Chin T, Kahn R, França GVA, Macario EM, et al. Demand for hospitalization services for COVID-19 patients in Brazil. *medRxiv* 2020. <https://doi.org/10.1101/2020.03.30.20047662>
14. Mello G, Oliveira ALM, Guidolin AP, Caso C, David G, Nascimento JC, et al. A Coronacrise: natureza, impactos e medidas de enfrentamento no Brasil e no mundo [Internet]. Campinas: Cecon, IE/UNICAMP; 2020 [acessado em 8 abr. 2020]. Disponível em: [https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/nota\\_cecon\\_oronacrise\\_natureza\\_impactos\\_e\\_medidas\\_de\\_enfrentamento.pdf](https://www.eco.unicamp.br/images/arquivos/nota_cecon_oronacrise_natureza_impactos_e_medidas_de_enfrentamento.pdf)

Recebido em: 08/04/2020

Aprovado em: 09/04/2020

**Contribuição dos autores:** Todos os autores contribuíram com a concepção, a redação, a revisão e a aprovação da versão final do manuscrito.

