

## Desafios da COVID longa no Brasil: uma agenda inacabada para o Sistema Único de Saúde

Alberto Novaes Ramos Jr. <sup>1,2</sup>

doi: 10.1590/0102-311XPT008724

A pandemia de COVID-19 configurou uma crise sanitária e humanitária sem precedentes na história da humanidade e, em uma perspectiva sindêmica, gerou repercussões populacionais desiguais de longo prazo, diretas ou indiretas, por interações com dimensões políticas, econômicas, sociais, ambientais e individuais <sup>1,2,3</sup>.

Desde os registros iniciais em 2019 até 31 de dezembro de 2023, o número de casos e óbitos globais acumulados relatados à Organização Mundial da Saúde (OMS) tem sido impressionante, mesmo que subdimensionados: quase 774 milhões de pessoas acometidas, sendo mais de 38 milhões no Brasil (4,9%), e registro de 7 milhões de mortes por COVID-19, 708 mil somente no país (10%) <sup>4,5</sup>.

Com o reconhecimento, pela OMS, como emergência global em fevereiro de 2020, esforços globais concentraram-se na redução da morbimortalidade, com medidas para a prevenção da transmissão do SARS-CoV-2, vacinação para prevenir a infecção e formas clínicas graves, e redução da mortalidade <sup>2,6</sup>. O Brasil, apesar das possibilidades de resposta pelo Sistema Único de Saúde (SUS), destacou-se negativamente na articulação interfederativa e nas ações de enfrentamento <sup>1,2</sup>.

Além do expressivo número de casos e de mortes, a COVID-19 passou a ser reconhecida como condição crônica com elevada morbimortalidade, embora negligenciada por governos, pesquisadores(as), profissionais de saúde, além da sociedade em geral e pessoas acometidas <sup>2,6,7,8,9,10,11</sup>.

Essa síndrome clínica foi denominada inicialmente como “COVID longa”, pelo protagonismo nas redes sociais de pessoas acometidas, com forte engajamento e mobilização em estratégias de *advocacy*. O intuito foi sensibilizar e dar visibilidade a um problema emergente em saúde pública <sup>3,8,9,11,12</sup>. A OMS passou a reconhecê-la oficialmente em agosto de 2020 <sup>13</sup>, definindo-a como “condição pós-COVID-19” em pessoas com infecção por SARS-CoV-2 provável ou confirmada, habitualmente após três meses, com sinais/sintomas que duram pelo menos dois meses e que não são explicados por outro diagnóstico <sup>8,12,13</sup>.

Outras denominações foram registradas na literatura, com definições específicas, demonstrando limitado consenso: “síndrome pós-COVID” (Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados/Reino Unido), “condições pós-COVID-19” (Centro de Contro-

<sup>1</sup> Programa de Pós-graduação em Saúde Pública, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil.  
<sup>2</sup> Departamento de Saúde Comunitária, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, Brasil.



le e Prevenção de Doenças/Estados Unidos), “sintomas persistentes ou consequências da COVID-19” ou “sequelas pós-infecção aguda por SARS-CoV-2”<sup>3,8,12</sup>.

Apesar da relevância, a ocorrência de COVID longa segue subestimada<sup>7,12,13,14,15,16</sup>. Ainda não foi estabelecida uma definição de caso segundo critérios consensuados e objetivos que possibilitem o diagnóstico sistematizado na prática clínica, o que tem gerado negligência, desmobilização, restrição de acesso à saúde, incapacidade, deficiência, estigma e morte<sup>9,12,14</sup>. Essa sistematização deve envolver profissionais de saúde, pesquisadores(as), pessoas acometidas, cuidadores(as)/familiares, financiadores(as) e gestores em saúde<sup>6,12</sup>.

O modo como a COVID longa tem sido definida e medida ao longo do tempo influencia diretamente nas estimativas de prevalência, gerando grande variabilidade<sup>16</sup>. Estima-se que a prevalência varie de 10-70% até 24 meses pós-infecção por SARS-CoV-2<sup>3,10,16,17</sup>. Mesmo 24 meses após a infecção, sintomas neuropsicológicos têm sido frequentemente relatados<sup>10</sup>.

Com base em uma estimativa conservadora de 10%, a prevalência de COVID longa, em todo o mundo seria de quase 75 milhões de pessoas, 4 milhões no Brasil. Em casos não hospitalizados, a prevalência estimada varia de 10-30%, enquanto nos hospitalizados, de 50-70%, e na população vacinada, de 10-12%<sup>16,18</sup>. Estudo de base populacional demonstrou redução da prevalência de COVID longa pela vacinação contra COVID-19 em 20,9% entre pessoas adultas que tiveram COVID-19 nos Estados Unidos, e em 15,7% no conjunto de 158 países<sup>19</sup>.

A COVID longa pode acometer a população pediátrica em todas as idades, mas é mais comum em pessoas adultas do sexo feminino, com diabetes mellitus tipo 2 ou idade avançada, com comorbidades preexistentes, sem esquema vacinal completo para COVID-19, de baixa renda, menor escolaridade, maior gravidade da fase aguda, com internação em unidades de terapia intensiva (UTI)<sup>3,14,18</sup>. Entretanto, mais de 30% das pessoas com COVID longa podem não apresentar condições preexistentes<sup>16</sup>. Em termos numéricos, a maioria dos casos de COVID longa ocorre em pessoas não hospitalizadas com doença aguda leve, ou seja, a maioria dos casos de COVID-19 no mundo<sup>16</sup>.

A prevalência de COVID longa em mulheres com infecção e doença aguda durante a gravidez foi semelhante à população geral<sup>20</sup>. Entre profissionais de saúde, verificou-se que ser do sexo feminino e ter tido o diagnóstico de duas ou mais infecções por SARS-CoV-2 estavam associados à COVID longa<sup>21</sup>. Profissionais com infecção confirmada pelas variantes delta e ômicron de SARS-CoV-2 e que receberam quatro doses da vacina para COVID-19 antes da infecção tiveram menor propensão à COVID longa<sup>10,18,21</sup>.

Em uma perspectiva interseccional, pessoas do sexo feminino, com menor nível de escolaridade, de minoria sexual ou de gênero, e raça/etnia hispânica ou multirracial, são mais propensas à COVID longa e a limitações de atividade<sup>22</sup>.

Clinicamente, verifica-se síndrome da fadiga crônica (encefalomielite miálgica), dispnéia, comprometimento do desempenho físico e cognitivo (perda de memória e concentração), cefaleia, doença cardiovascular/trombótica/cerebrovascular, diabetes mellitus tipo 2, tosse, queda de cabelo, perda de olfato e paladar e disautonomia (síndrome da taquicardia postural ortostática), entre outros<sup>10,12,16</sup>. Esses eventos podem ser leves ou incapacitantes, com impacto potencial na redução da qualidade de vida relacionada à saúde, ampliação da utilização de assistência à saúde, ocorrência de absenteísmo e ampliação de custos diretos e indiretos pelo cuidado<sup>15</sup>.

A primeira publicação sobre sintomas prolongados da COVID-19 teve a autoria de pesquisadores(as) acometidos(as) pela COVID longa (*Patient-Led Research Collaborative*)<sup>16</sup>. A

COVID longa pode afetar diferentes órgãos e sistemas do corpo humano, com grande variação de sinais/sintomas relatados (mais de 200 registrados), podendo persistir ou flutuar, demandando cuidado multidisciplinar <sup>2,12,16,22</sup>.

Perante os desafios relacionados à COVID-19, CSP, em seus 40 anos de existência demarcados em 2024, contribui desde 2020 com artigos crítico-reflexivos em acesso aberto e oportunos sobre a pandemia. Foram mais de 185 artigos sob diferentes modalidades, os mais recentes apresentados neste número, incluindo dois artigos que descrevem a ocorrência de COVID longa: *Síndrome Pós-COVID-19 entre Hospitalizados por COVID-19: Estudo de Coorte Após 6 e 12 Meses da Alta Hospitalar*, de autoria de Rocha et al. <sup>23</sup>, e *Síndrome Pós-COVID-19: Sintomas Persistentes, Impacto Funcional, Qualidade de Vida, Retorno Laboral e Custos Indiretos – Estudo Prospectivo de Casos 12 Meses Após a Infecção*, de autoria de Ida et al. <sup>24</sup>.

O estudo de Rocha et al. <sup>23</sup> teve como cenário unidades hospitalares de referência do Estado de Mato Grosso (com elevada carga de mortalidade por COVID-19) e objetivou analisar a COVID longa entre pessoas adultas após 6 e 12 meses da alta hospitalar por COVID-19. Como primeiro estudo com essa perspectiva no estado, delineou-se coorte ambidirecional ao final de 2021 e início de 2022. Dados de 259 pessoas internadas foram obtidos de prontuários médicos e por contatos telefônicos. Verificou-se ocorrência de sinais/sintomas persistentes ou novos, e avaliou-se sua frequência nas dimensões sociodemográficas, econômicas, de internação hospitalar e condições de saúde, reconhecendo-se as limitações potenciais, como a definição adotada de COVID longa.

Estimou-se a prevalência de COVID longa em 88,4% aos seis meses e em 67,5% aos 12 meses, maior entre pessoas com faixa etária mais avançada, menor renda *per capita*, sem trabalho após os seis meses da alta, com hipertensão arterial sistêmica ou diabetes mellitus tipo 2 e com maior gravidade na internação da fase aguda. Demarcou-se o processo de vulnerabilização ampliada dessas pessoas <sup>23</sup>.

Fadiga, dispneia, artralguas, perda de memória, queda de cabelo e ansiedade foram os eventos clínicos mais frequentes. O reconhecimento de que menos da metade das pessoas avaliadas completaram o esquema vacinal antes da internação <sup>23</sup> deve ser valorizado pela sua importância também na prevenção da ocorrência de COVID longa, inclusive em períodos maiores de seguimento, como 24 meses <sup>10,19,21</sup>.

O estudo de Ida et al. <sup>24</sup> objetivou descrever a síndrome clínica da COVID longa, com ênfase em sintomas neurológicos e repercussões nas funções cognitivas, emocionais e motoras, qualidade de vida e custos indiretos pela perda de produtividade laboral, 12 meses pós-infecção aguda no início de 2021. Os 58 casos analisados buscaram atendimento por sinais/sintomas de COVID longa em unidade de referência no Estado do Ceará da Rede SARA de Hospitais de Reabilitação, com abordagens no início do acompanhamento e durante a entrevista aos 12 meses pós-infecção.

Aproximadamente 67% tiveram registro de internação hospitalar, 60% em contexto de UTI na fase aguda, e os sintomas mais relatados após 12 meses foram: fadiga generalizada, alteração de memória, dispneia, ansiedade e artralgia, com alterações funcionais. Impressiona o custo indireto estimado por volta de USD 130 mil (cerca de USD 5 mil por pessoa/ano), com aproximadamente 12 mil dias de absenteísmo; quase 1/3 das pessoas não retornou ao trabalho <sup>24</sup>.

Em conjunto, esses dois artigos reforçam a necessidade de aprofundar estudos acerca da ocorrência e do impacto da COVID longa no país, com representatividade populacional, pela significativa prevalência e suas repercussões individuais e coletivas. O alto nível de

incerteza por lacunas do conhecimento <sup>2,8,12</sup> deve ser superado para subsidiar a tomada de decisão. Para além da heterogeneidade de terminologias e classificações utilizadas na COVID longa, a limitação na padronização de métodos é refletida pela variabilidade de desfechos primários e imprecisão de critérios diagnósticos e de inclusão adotados ao longo do tempo <sup>3,8,12,13,17</sup>.

Essas questões seguem como desafios, assim como a demarcação de fatores de risco, estabelecimento de critérios diagnósticos e de tratamentos eficazes <sup>3,12,16</sup>. Diferentes mecanismos subjacentes na patogênese têm sido aventados para explicar a complexidade da COVID longa <sup>10,12,16,18</sup>. Pesquisas integrando mecanismos subjacentes com foco em biomarcadores e no impacto da vacinação em desfechos de longo prazo também são estratégicas <sup>10,19</sup>.

Ressalta-se a persistência de barreiras de acesso a serviços de saúde para diagnóstico e cuidado longitudinal das pessoas com COVID longa, sobremaneira aquelas com maior propensão à infecção. Pesquisas sobre necessidades em saúde, acesso e qualidade dos serviços de saúde devem ser priorizadas, assim como avaliação e monitoramento do impacto econômico <sup>6,14,22,25</sup>. O momento do diagnóstico da infecção aguda por SARS-CoV-2 é uma oportunidade para o aconselhamento qualificado pelo risco potencial de COVID longa, com o empoderamento das pessoas com foco em escuta empática, conscientização, responsabilidade e vigilância. Por exemplo, adultos com idade mais avançada podem ter sintomas subnotificados da COVID longa por vinculação equivocada a comorbidades próprias desse ciclo da vida. Assim, perspectivas qualitativas de repercussões individuais e coletivas e os impactos aos sistemas de saúde devem ser integrados às agendas de pesquisa.

Em maio de 2023, a OMS declarou o fim do estado de emergência global de saúde pela COVID-19, pelo aumento da cobertura vacinal com redução da detecção de casos agudos e de mortes. Tendo em vista a ampla circulação da infecção por SARS-CoV-2 em todo o mundo, particularmente em países com registro de taxas elevadas de detecção da doença, como o Brasil, a carga de doença por COVID longa provavelmente seguirá relevante <sup>8,12,23,24</sup>, demandando sustentabilidade das agendas <sup>6</sup>. Preocupa a desmobilização de diferentes pessoas interessadas e o aprofundamento da invisibilidade da COVID longa, particularmente em contextos de maior vulnerabilidade social <sup>3,11,12</sup>.

Enquanto isso, as milhões de pessoas acometidas pela COVID longa em todo o mundo seguem em articulação de apoio para acesso oportuno e qualificado ao diagnóstico e tratamento longitudinal <sup>3</sup>, além de enfrentarem efeitos psicossociais e físicos para a superação do estigma <sup>22</sup>.

No Brasil, reitera-se a necessidade de política estratégica que amplie o acesso à rede de atenção e às ações do programa de imunização no SUS, particularmente na atenção primária à saúde, mas que também fortaleça a rede de educação e seguridade social, com ênfase na redução das graves desigualdades socioeconômicas <sup>6,7,11,12,25,26</sup>. A superação do subfinanciamento do setor saúde para prevenção, diagnóstico, tratamento e cuidado pautados na integralidade, juntamente com outras políticas públicas intersetoriais, deve ser uma meta <sup>2,6,7</sup>. Isso significa superar democraticamente o modelo econômico pautado em política de austeridade econômica para a redução de desigualdades sociais e a ampliação do financiamento e da capacidade de gestão no SUS <sup>1,2,7,25,26</sup>.

É necessário, portanto, um conjunto de estratégias fundamentais para ampla resposta nacional em defesa da vida, perante a COVID longa, que tem se configurado como problema crítico de saúde pública no SUS. Deve integrar, então, a superação de impactos negativos, diretos e indiretos, a pessoas, suas famílias e comunidades, bem como a toda a sociedade.

### Informação adicional

ORCID: Alberto Novaes Ramos Jr. (0000-0001-7982-1757).

### Agradecimentos

A. N. Ramos Jr. é bolsista de produtividade em pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq; processo nº 316316/2023-7).

1. Lima NT, Buss PM, Paes-Sousa R. COVID-19 pandemic: a health and humanitarian crisis. *Cad Saúde Pública* 2020; 36:e00177020.
2. Werneck GL. Long-term mass population effects of the COVID-19 pandemic: a long way to go. *Cad Saúde Pública* 2022; 38:e00115222.
3. Perego E. Long Covid perspectives: history, paradigm shifts, global challenges. *SocArXiv Papers* 2023; 24 dec. <https://osf.io/preprints/socarxiv/u3bfy>.
4. World Health Organization. About the WHO COVID-19 dashboard. <https://data.who.int/dashboards/covid19/about> (accessed on 12/Jan/2024).
5. Ministério da Saúde. Painel de casos de doença pelo coronavírus 2019 (COVID-19) no Brasil pelo Ministério da Saúde. Versão v2.0. <https://covid.saude.gov.br/> (accessed on 12/Jan/2024).
6. Au L, Capotescu C, Curi A, Gonçalves Leonel da Silva R, Eyal G. Long Covid requires a global response centred on equity and dialogue. *Glob Health Action* 2023; 16:2244757.
7. Campos MR, Schramm JMA, Emmerick ICM, Rodrigues JM, Avelar FG, Pimentel TG. Burden of disease from COVID-19 and its acute and chronic complications: reflections on measurement (DALYs) and prospects for the Brazilian Unified National Health System. *Cad Saúde Pública* 2020; 36:e00148920.
8. Munblit D, O'Hara ME, Akrami A, Perego E, Olliaro P, Needham DM. Long COVID: aiming for a consensus. *Lancet Respir Med* 2022; 10:632-4.
9. Ireson J, Taylor A, Richardson E, Greenfield B, Jones G. Exploring invisibility and epistemic injustice in long Covid: a citizen science qualitative analysis of patient stories from an online Covid community. *Health Expect* 2022; 25:1753-65.
10. Kim Y, Bae S, Chang HH, Kim SW. Characteristics of long COVID and the impact of COVID-19 vaccination on long COVID 2 years following COVID-19 infection: prospective cohort study. *Sci Rep* 2024; 14:854.

11. Callard F, Perego E. How and why patients made long Covid. *Soc Sci Med* 2021; 268:113426.
12. Munblit D, Nicholson TR, Needham DM, Seylanova N, Parr C, Chen J, et al. Studying the post-COVID-19 condition: research challenges, strategies, and importance of Core Outcome Set development. *BMC Med* 2022; 20:50.
13. Soriano JB, Murthy S, Marshall JC, Relan P, Diaz JV; WHO Clinical Case Definition Working Group on Post-COVID-19 Condition. A clinical case definition of post-COVID-19 condition by a Delphi consensus. *Lancet Infect Dis* 2022; 22:e102-7.
14. Brehon K, Miciak M, Hung P, Chen SP, Perreault K, Hudon A, et al. "None of us are lying": an interpretive description of the search for legitimacy and the journey to access quality health services by individuals living with long COVID. *BMC Health Serv Res* 2023; 23:1396.
15. Rahmati M, Udeh R, Yon DK, Lee SW, Dolja-Gore X, McEvoy M, et al. A systematic review and meta-analysis of long-term sequelae of COVID-19 2-year after SARS-CoV-2 infection: a call to action for neurological, physical, and psychological sciences. *J Med Virol* 2023; 95:e28852.
16. Davis HE, McCorkell L, Vogel JM, Topol EJ. Long COVID: major findings, mechanisms and recommendations. *Nat Rev Microbiol* 2023; 21:133-46.
17. O'Mahoney LL, Routen A, Gillies C, Ekezie W, Welford A, Zhang A, et al. The prevalence and long-term health effects of long Covid among hospitalised and non-hospitalised populations: a systematic review and meta-analysis. *EClinicalMedicine* 2022; 55:101762.
18. Nascimento TCDC, do Valle Costa L, Ruiz AD, Ledo CB, Fernandes VPL, Cardoso LF, et al. Vaccination status and long COVID symptoms in patients discharged from hospital. *Sci Rep* 2023; 13:2481.
19. De Domenico M. Prevalence of long COVID decreases for increasing COVID-19 vaccine uptake. *PLoS Glob Public Health* 2023; 3:e0001917.
20. Kandemir H, Bülbül GA, Kırtış E, Güney S, Sanhal CY, Mendilcioğlu İİ. Evaluation of long-COVID symptoms in women infected with SARS-CoV-2 during pregnancy. *Int J Gynaecol Obstet* 2024; 164:148-56.
21. Feter N, Caputo EL, Leite JS, Delpino FM, Silva LSD, Vieira YP, et al. Prevalence and factors associated with long COVID in adults from Southern Brazil: findings from the PAMPA cohort. *Cad Saúde Pública* 2023; 39:e00098023.
22. Cohen J, van der Meulen Rodgers Y. An intersectional analysis of long COVID prevalence. *Int J Equity Health* 2023; 22:261.
23. Rocha RPS, Andrade ACS, Melanda FN, Muraro AP. Post-COVID-19 syndrome among hospitalized COVID-19 patients: a cohort study assessing patients 6 and 12 months after hospital discharge. *Cad Saúde Pública* 2024; 40:e00027423.
24. Ida FS, Ferreira HP, Vasconcelos AKM, Furtao IAB, Fontenele CJPM, Pereira AC. Post-COVID-19 syndrome: persistent symptoms, functional impact, quality of life, return to work, and indirect costs – a prospective case study 12 months after COVID-19 infection. *Cad Saúde Pública* 2024; 40:e00026623.
25. Santos Silva L, da Conceição Barbosa RB, Lima JP, Castro-Alves J, Ribeiro-Alves M. Racial Inequalities in the health establishment access to the treatment of COVID-19 in Brazil in 2020. *J Racial Ethn Health Disparities* 2024; (Online ahead of print).
26. Braga JU, Ramos Jr. AN, Ferreira AF, Lacerda VM, Freire RMC, Bertoncini BV. Propensity for COVID-19 severe epidemic among the populations of the neighborhoods of Fortaleza, Brazil, in 2020. *BMC Public Health* 2020; 20:1486.

---

Recebido em 16/Jan/2024  
Aprovado em 17/Jan/2024