



Covid-19 no Brasil Pós-Pandemia: Prevalência, Desigualdades e Lições para o Futuro da Saúde Pública

Covid-19 in Post-Pandemic Brazil: Prevalence, Inequalities, and Lessons for the Future of Public Health

Maria Mirla Ribeiro Cruz

Universidade da Amazônia - UNAMA. <https://orcid.org/0009-0000-6333-6378>

Luciane Margalho de Araújo

Centro Universitário da Amazônia - UNIESAMAZ. <https://orcid.org/0009-0005-4894-8786>

Jose Salomão Souza

Faculdade Cosmopolita. <https://orcid.org/0009-0000-3652-4509>

Líbia Cristina Palheta dos Santos

Faculdade Cosmopolita. <https://orcid.org/0009-0005-9598-5854>

Ana Paula Oliveira Vieira

Universidade Federal do Pará - UFPA. <https://orcid.org/0009-0004-4209-1323>

Jacqueline Ferreira da Silva Pontes

Faculdade Cosmopolita. <https://orcid.org/0009-0002-2270-3826>

Janaina Stefane Andrade de Jesus

Universidade da Amazônia - UNAMA. <https://orcid.org/0009-0002-2546-5624>

Resumo: A pandemia de covid-19 provocou um colapso sanitário global, afetando profundamente os sistemas de saúde, a economia e a vida social em todo o mundo. No Brasil, os efeitos foram ainda mais intensos devido às desigualdades estruturais e fragilidades do SUS. Este capítulo propõe uma análise crítica do cenário pós-pandêmico, com foco na prevalência da covid-19 e nos impactos persistentes, como a covid-19 longa, o desgaste dos profissionais de saúde e a intensificação da vulnerabilidade social. A revisão de literatura compreendeu publicações entre 2020 e 2024, com destaque para as estratégias implementadas, como o avanço da vacinação, a vigilância genômica e as respostas das políticas públicas. A experiência brasileira escancarou a necessidade de ações coordenadas e contínuas para fortalecer o sistema de saúde e preparar o país para futuras emergências. Conclui-se que o enfrentamento das desigualdades deve ser central nas políticas de recuperação e resiliência em saúde.

Palavras-chave: covid-19; pós-pandemia; saúde pública; resiliência em saúde.

Abstract: The covid-19 pandemic triggered a global health collapse, deeply affecting healthcare systems, the economy, and social life worldwide. In Brazil, the effects were even more severe due to structural inequalities and the vulnerabilities of the Unified Health System (SUS). This chapter presents a critical analysis of the post-pandemic scenario, focusing on the prevalence of covid-19 and its lasting impacts, such as long covid-19, the exhaustion of healthcare professionals, and the intensification of social vulnerability. The literature review included publications from 2020 to 2024, highlighting implemented strategies such as the advancement of vaccination, genomic surveillance, and public policy responses. The Brazilian experience exposes the urgent need for coordinated and ongoing actions to strengthen the

health system and prepare the country for future emergencies. It is concluded that addressing inequalities must be central to recovery and health resilience policies.

Keywords: covid-19; post-pandemic; public health; health resilience.

INTRODUÇÃO

O vírus SARS-CoV-2, responsável pela covid-19, se propagou rapidamente a partir de dezembro de 2019, transformando-se numa pandemia de escala mundial. No Brasil e no mundo, estratégias de vigilância epidemiológica, como testagem em massa, rastreamento de contatos e monitoramento de variantes, foram essenciais para conter a transmissão. A pandemia sobrecarregou os sistemas de saúde, com escassez de leitos, insumos e profissionais, além de elevar as taxas de mortalidade. Economicamente, provocou fechamento de empresas, desemprego em larga escala e instabilidade financeira, agravando desigualdades sociais. O isolamento também intensificou transtornos mentais, como ansiedade e depressão. No pós-pandemia, ainda existem desafios, tais como as consequências da covid-19 (conhecida como “covid longa”) e a exigência de aprimorar a infraestrutura de saúde.

A análise desses efeitos e das táticas empregadas é fundamental para a criação de políticas públicas eficazes. A análise desses efeitos e das táticas empregadas é fundamental para a criação de políticas públicas eficazes.

O presente trabalho tem como objetivo analisar a prevalência da covid-19 no Brasil, seus impactos no sistema de saúde e na população, além das estratégias renovadas no período pós-pandemia para minimizar seus efeitos e fortalecer a capacidade de resposta do país diante de possíveis crises sanitárias futuras.

METODOLOGIA

Inicialmente foi realizada uma abordagem qualitativa baseada em pesquisa bibliográfica sistemática, utilizando como fontes primárias as bases de dados PubMed, SciElo e Google Acadêmico. O recorte temporal limitou-se a publicações entre 2020 e 2024, para garantir a atualidade e relevância das informações analisadas para o contexto pós-pandêmico brasileiro.

A seleção do material seguiu critérios rigorosos de inclusão e exclusão. Foram considerados estudos que descrevessem especificamente a prevalência da covid-19 no Brasil, seus impactos pós-pandêmicos (incluindo covid longa, desigualdades sociais e saúde mental) e estratégias de mitigação (como vacinação e vigilância genômica), sendo aceitas apenas publicações em português ou inglês. A exclusão de pesquisas fora do contexto brasileiro, trabalhos sem revisão por pares ou dados empíricos, e artigos não alinhados aos eixos temáticos definidos, assegurou o foco na realidade nacional.

A análise concentrou-se nos aspectos epidemiológicos, sociais e econômicos da pandemia no cenário brasileiro pós-pandêmico. Esta abordagem metodológica

permitiu uma avaliação crítica das políticas públicas implementadas e dos desafios persistentes, oferecendo um panorama abrangente dos impactos duradouros da covid-19 no país. Os resultados contribuem para a compreensão das lições aprendidas e para o planejamento de respostas a futuras crises sanitárias no contexto do sistema de saúde brasileiro.

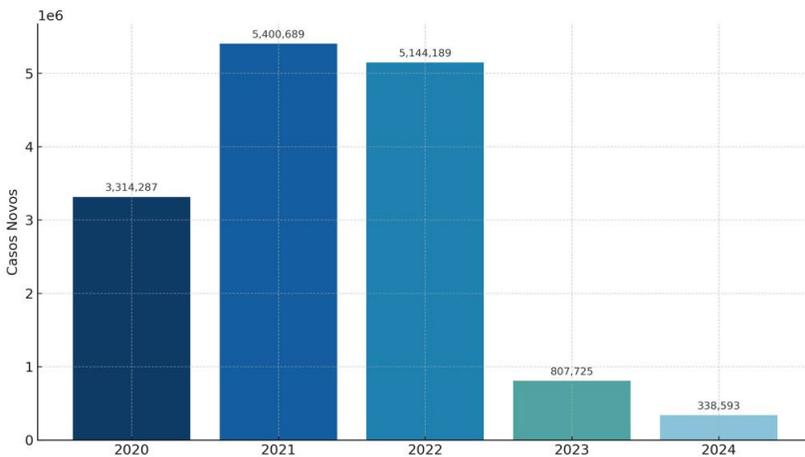
COVID-19 NO BRASIL

A pandemia de covid-19, provocada pelo vírus SARS-CoV-2, constituiu um dos mais graves desafios de saúde pública das últimas décadas, com consequências diretas sobre a organização dos serviços de saúde, a atividade econômica e o tecido social. No território brasileiro, o caso inicial foi detectado em fevereiro de 2020, dando início a uma sucessão de surtos epidêmicos que afetaram milhões de cidadãos e provocaram elevada mortalidade.

O país emergiu como um dos principais focos mundiais da crise sanitária, situação atribuída a elementos como as disparidades socioeconômicas, as barreiras à assistência médica e deficiências no manejo da emergência de saúde. Conforme registros oficiais do Ministério da Saúde brasileiro e da Organização Mundial da Saúde (OMS), o Brasil acumulou, até 2023, mais de 30 milhões de infecções confirmadas e cerca de 700 mil mortes relacionadas à doença.

Esses indicadores posicionam a nação entre as mais duramente atingidas pela crise em números absolutos (Brasil, 2023; OMS, 2023). O gráfico abaixo evidencia a disparidade na carga da doença ao longo dos anos, com o pico em 2021 (5,4 milhões de casos), reflexo da variante Gama e da baixa cobertura vacinal inicial, seguido por queda progressiva após 2022 devido à imunidade coletiva (figura 1).

Figura 1 – Casos de covid-19 no Brasil (2020-2024).



Fonte: adaptado de Ministério da Saúde. Painel covid-19, 2025.

A evolução do contágio foi marcada pelo surgimento de linhagens virais com características distintas. A variante Gama (P.1), inicialmente identificada em Manaus,

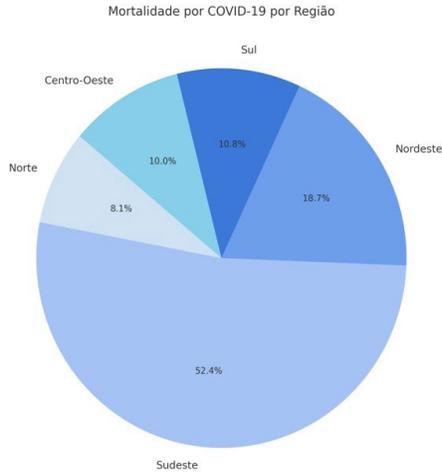
desencadeou um novo pico epidêmico com elevadas taxas de internações e óbitos, sobrecarregando particularmente a rede hospitalar da região Norte. A posterior circulação da variante Delta, com maior capacidade de disseminação, acelerou a propagação da doença em diversos estados, agravando os quadros clínicos e elevando o risco de hospitalização, sobretudo entre pessoas não imunizadas (Faria *et al.*, 2021; Lamarca, 2022; Prete *et al.*, 2022).

Por último, a variante Ômicron, notável por sua extrema contagiosidade e potencial para infectar vacinados, determinou um crescimento sem precedentes no número de casos, ainda que com manifestações menos severas. Esse contexto evidenciou a relevância do monitoramento genético do vírus e da administração de doses adicionais de vacina para reduzir os efeitos da pandemia (Voloch *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2023).

DESIGUALDADES SOCIAIS E O IMPACTO DESPROPORCIONAL DA COVID-19

A pandemia de covid-19 escancarou as desigualdades estruturais no Brasil, afetando desproporcionalmente populações vulneráveis, como comunidades periféricas, trabalhadores informais e grupos em situação de pobreza (Werneck; Carvalho, 2020). A maior incidência de casos e óbitos em regiões periféricas e entre populações vulneráveis durante a pandemia de covid-19 evidenciou as profundas desigualdades estruturais no Brasil, particularmente no que diz respeito ao acesso limitado a serviços de saúde, às condições precárias de moradia e às dificuldades na adoção de medidas preventivas como o isolamento social (Baqui *et al.*, 2020).

A figura 2 evidencia as desigualdades regionais nas mortes por covid-19. O Sudeste concentrou 52,4% dos óbitos, reflexo de sua alta densidade populacional. Já o Norte, com apenas 8,1% da população, respondeu por 10,8% das mortes — um excesso que denuncia a precariedade do acesso à saúde (Baqui *et al.*, 2020). O Nordeste, com 18,7%, reuniu alta vulnerabilidade social e menos leitos de UTI (Werneck; Carvalho, 2020). Os dados demonstram que a pandemia não foi democrática, mas refletiu desigualdades históricas brasileiras.

Figura 2 – Percentual de óbitos por covid-19 por região, 2020-2024.

Fonte: Adaptado de Ministério da Saúde. Painel covid-19, 2025.

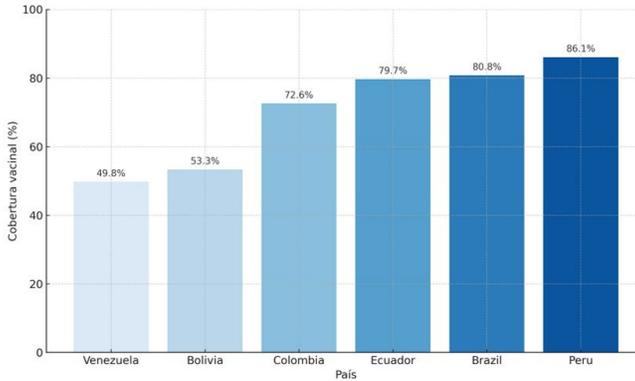
VACINAÇÃO, VARIANTES E OS DESAFIOS DA RESPOSTA À PANDEMIA

A emergência de variantes como a P.1 (Gama) e a Ômicron evidenciou a importância da vigilância genômica e de respostas rápidas no controle da pandemia, uma vez que a variante Gama, associada a maior transmissibilidade e gravidade, sobrecarregou os sistemas de saúde, especialmente na região Norte, onde faltaram leitos e oxigênio (Faria *et al.*, 2021; Silva *et al.*, 2023).

A vacinação foi fundamental para reduzir hospitalizações e mortes, demonstrado em estudos sobre a CoronaVac em idosos (Ranzani *et al.*, 2021). No entanto, a hesitação vacinal e a disseminação de desinformação representaram obstáculos significativos para alcançar uma cobertura vacinal ideal em determinadas regiões. Campanhas de comunicação eficazes associadas à distribuição equitativa de vacinas desempenharam um papel crucial na superação desses desafios (Paschoalotto *et al.*, 2021; Galhardi, 2023).

A figura 3, apresenta a cobertura vacinal completa contra a covid-19 por 100 habitantes em países da América do Sul. Observa-se que o Brasil alcançou uma cobertura superior à de países como Venezuela e Bolívia, o que reforça a eficácia das estratégias nacionais de imunização, apesar das desigualdades regionais e da desinformação no Brasil.

Figura 3 – Vacinação completa contra covid-19 na América do Sul (por 100 habitantes).



Fonte: adaptado de Paho, 2025.

Apesar dos avanços, a necessidade de doses de reforço e o monitoramento contínuo de novas variantes permanecem desafios críticos, pois a experiência pandêmica demonstrou a importância crucial de investimentos em pesquisa, infraestrutura de saúde e cooperação internacional para garantir respostas ágeis a futuras ameaças (Sachs *et al.*, 2022).

SAÚDE MENTAL, COVID LONGA E OS EFEITOS PROLONGADOS DA PANDEMIA

A pandemia de covid-19 deixou um impacto profundo que vai muito além das perdas econômicas imediatas. O isolamento social prolongado, o luto coletivo, a instabilidade financeira e o medo constante contribuíram para desencadear uma crise global de saúde mental, caracterizada por um aumento significativo nos casos de ansiedade e depressão (Brasil, 2020). Entre os mais acometidos, destacam-se os profissionais de saúde, submetidos a níveis extremos de exaustão, transtorno de estresse pós-traumático e uma preocupante falta de suporte emocional e estrutural, fato que demonstra a urgência de políticas específicas de cuidado psicológico para essa categoria essencial (Santos *et al.*, 2021).

Paralelamente, a síndrome da covid longa emergiu como um desafio persistente do pós-pandemia, caracterizada por sintomas debilitantes como fadiga crônica, dificuldades cognitivas e sequelas respiratórias que podem perdurar por meses, o que compromete drasticamente a qualidade de vida e a capacidade produtiva de milhões de pessoas e exige a criação de programas abrangentes de reabilitação multidisciplinares (Batista *et al.*, 2024).

As desigualdades sociais históricas agravaram a crise sanitária da covid-19, expondo populações vulneráveis — como pessoas em situação de pobreza, minorias étnicas e mulheres — a maiores riscos de desenvolver ou agravar transtornos mentais. A demanda por cuidados psicológicos cresceu rapidamente, enquanto o

acesso aos serviços de saúde mental permaneceu limitado. Esse cenário ampliou o sofrimento psíquico, especialmente entre os que já viviam em condições precárias antes da pandemia (Werneck, 2022).

A complexidade da covid longa, marcada pela interação entre sintomas físicos e psicológicos, exige abordagens multidisciplinares inovadoras, pois programas de reabilitação eficazes devem incluir acompanhamento psiquiátrico especializado, terapias físicas e suporte social direcionado especialmente aos grupos mais impactados pelas consequências da pandemia (Bógus, 2024).

Olhando para o futuro, três eixos de ação se mostram fundamentais: primeiro, o fortalecimento da saúde mental na atenção básica, garantindo acesso universal e equânime aos cuidados psicológicos; segundo, o investimento contínuo em pesquisas que aprofundem o entendimento sobre os efeitos prolongados da covid-19; e terceiro, a integração efetiva entre políticas públicas de saúde, assistência social e estratégias de reinserção no mercado de trabalho (Sachs, 2022; Werneck, 2022).

A construção de uma resposta adequada a esses desafios exigirá não apenas recursos financeiros, mas principalmente uma visão humanizada e integral do cuidado, capaz de reparar tanto os danos individuais quanto as fraturas sociais expostas e ampliadas por essa crise sem precedentes (Marmot, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pandemia de covid-19 no Brasil deixou um legado marcado por avanços significativos, mas também por desafios persistentes que exigem reflexão e ação contínua. Por um lado, o país demonstrou capacidade de resposta em áreas cruciais, como a implementação bem-sucedida da campanha de vacinação em massa, que contribuiu para a redução de casos graves e óbitos, além do fortalecimento da vigilância epidemiológica, essencial para o monitoramento de variantes e surtos. A parceria entre instituições científicas, governos e a sociedade civil destacou-se como um aspecto positivo, possibilitando avanços ágeis no desenvolvimento de vacinas, tratamentos e protocolos de segurança.

A crise, entretanto, evidenciou as desigualdades estruturais que seguem afetando a população. As comunidades mais vulneráveis, incluindo periferias urbanas, populações indígenas e grupos socioeconomicamente desfavorecidos, foram as mais afetadas, não apenas pela maior exposição ao vírus, mas também pelas dificuldades de acesso a serviços de saúde e proteção social. O sistema de saúde, já fragilizado antes da pandemia, enfrentou sobrecargas críticas, com hospitais operando no limite e profissionais sofrendo com a exaustão física e mental. Adicionalmente, os impactos prolongados da covid-19, como a síndrome pós-covid (ou covid longa), evidenciaram a importância de abordagens coordenadas e interprofissionais para a reabilitação e cuidado contínuo.

Outro desafio foi a desinformação e a polarização política, que dificultaram a adoção de medidas baseadas em evidências e minaram a confiança em estratégias comprovadas, como a vacinação. A hesitação em relação às doses de reforço e a

disseminação de notícias falsas mostraram como a comunicação transparente e a educação em saúde são fundamentais para o enfrentamento de crises sanitárias.

Atualmente, a covid-19 persiste em circulação, embora com menor gravidade, graças à imunidade adquirida pela vacinação e infecções prévias. No entanto, o surgimento de novas variantes e a possibilidade de surtos localizados exigem vigilância constante e atualização das estratégias de prevenção. Olhando para o futuro, é essencial consolidar os aprendizados da pandemia, investindo não apenas em infraestrutura e tecnologia, mas também em políticas de equidade, proteção social e capacitação de profissionais de saúde. A integração entre vigilância epidemiológica, atenção primária e redes de apoio psicossocial pode fortalecer a resiliência do sistema, enquanto campanhas de comunicação clara e baseada em ciência são vitais para engajar a população.

A lição mais importante deixada pela pandemia é a necessidade de um compromisso contínuo com a saúde pública, aliado a políticas sociais e econômicas que priorizem o bem-estar coletivo. A experiência brasileira reforça que, embora avanços tenham sido alcançados, os desafios seguem presentes, demandando ações coordenadas, investimentos sustentáveis e uma abordagem inclusiva para preparar o país não apenas para os impactos remanescentes da covid-19, mas também para futuras emergências sanitárias.

REFERÊNCIAS

BAQUI, P.; BICA, I.; MARRA, V.; ERCOLE, A. *et al.* **Ethnic and regional variations in hospital mortality from covid-19 in Brazil: a cross-sectional observational study.** *Lancet Global Health*, v. 8, n. 8, p. e1018–e1026, 2020.

BATISTA, K. B. C.; FERNANDEZ, M. V.; BARBERIA, L. G.; SILVA, E. T. *da et al.* **Panorama da covid longa no Brasil: análise preliminar de um inquérito para pensar políticas de saúde.** *Cadernos de Saúde Pública*, v. 40, p. e00094623, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/Lrj3GWqDWGmgCHNGG8CCmRF/>. Acesso em: 18 jun. 2025.

BÓGUS, L. M. M. **Desigualdades sociais e a pandemia da covid-19: considerações sobre o contexto brasileiro.** *Cadernos CRH*, Salvador, v. 29, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ccrh/a/8KZPyqRMyGKbzNMCPwVWVxyJ/>. Acesso em: 18 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Painel de casos de covid-19 no Brasil.** Brasília, 2025. Disponível em: https://infoms.saude.gov.br/extensions/covid-19_html/covid-19_html. Acesso em: 24 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Boletim Epidemiológico nº 158 - Boletim COE Coronavírus.** Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/media/pdf/2022/dezembro/20/boletimepidemiologico-158>. Acesso em: 18 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Mental e a Pandemia de covid-19**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: <https://bvsmms.saude.gov.br/saude-mental-e-a-pandemia-de-covid-19/>. Acesso em: 18 jun. 2025.

FARIA, N. R.; MELLAN, T. A.; WHITTAKER, C.; CLARO, I. M. *et al.* **Genomics and epidemiology of the P.1 SARS-CoV-2 lineage in Manaus, Brazil**. *Science*, v. 372, n. 6544, p. 815–821, 2021.

GALHARDI, C. P. **Fake news e hesitação vacinal no contexto da pandemia da covid-19 no Brasil**. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 1, p. e00243922, 2023.

LAMARCA, A. P.; ALMEIDA, L. G. P. de; FRANCISCO JR, R. S.; CAVALCANTE, L. *et al.* **Genomic Surveillance Tracks the First Community Outbreak of the SARS-CoV-2 Delta (B.1.617.2) Variant in Brazil**. *Journal of Virology*, v. 96, n. 2, e0122821, 2022.

LANZARA, A. P. **Trabalho informal e pandemia da covid-19: vulnerabilidades e impactos no Brasil**. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 40, supl. 1, e00134823, 2020.

LAZZARI, E. A.; PASCHOALOTTO, M. A. C.; MASSUDA, A.; ROCHA, R. *et al.* **Social determinants of health in Brazil during the covid-19 pandemic: strengths and limitations of emergency responses**. *Health Affairs Scholar*, v. 1, n. 1, e-qxad014, 2023.

MACHADO, A. V.; FERREIRA, W. E.; VITÓRIA, M. A. de Á.; MAGALHÃES JÚNIOR, H. M. *et al.* **Covid-19 e os sistemas de saúde do Brasil e do mundo: repercussões das condições de trabalho e de saúde dos profissionais de saúde**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, p. 2965–2978, 2023.

MARMOT, M.; ALLEN, J. **Covid-19: exposing and amplifying inequalities**. *Journal of Epidemiology and Community Health*, v. 74, n. 9, p. 681–682, 2020.

PRETE, C. A. Jr; BUSS, L. F.; BUCCHERI, R.; ABRAHIM, C. M. M. *et al.* **Reinfection by the SARS-CoV-2 Gamma variant in blood donors in Manaus, Brazil**. *BMC Infectious Diseases*, v. 22, n. 1, p. 127, 2022.

PASCHOALOTTO, M. A. C.; SANTOS, C. A.; ALMEIDA, A. A. **Factors associated with covid-19 vaccine hesitancy in Brazil**. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 55, e112, 2021.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). **PAHO Immunization Dashboard – covid-19 Vaccination Doses Administered**. Washington, D.C.: OPAS, 2025. Disponível em: https://ais.paho.org/imm/IM_DosisAdmin-Vacunacion.asp. Acesso em: 23 jun. 2025.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **covid-19 Dashboard: Global Cases. Genebra: OMS, 2025**. Disponível em: <https://data.who.int/dashboards/covid19/cases>. Acesso em: 23 jun. 2025.

RANZANI, O. T.; HITCHINGS, M. D. T.; DORION, M.; D'AGOSTINI, T. L. *et al.* **Effectiveness of the CoronaVac vaccine in older adults during a gamma variant associated epidemic of covid-19 in Brazil: test negative case-control study.** *BMJ*, v. 374, p. n2015, 2021. Publicado em: 20 ago. 2021.

SACHS, J. D.; ABDOL KARIM, S. S.; AKNIN, L.; ALLEN, J. *et al.* **The Lancet Commission on lessons for the future from the covid-19 pandemic.** *Lancet*, v. 400, n. 10359, p. 1224–1280, 2022.

SANTOS, K. M. R. dos; GALVÃO, M. H. R.; GOMES, S. M.; SOUZA, T. A. de *et al.* **Depressão e ansiedade em profissionais de enfermagem durante a pandemia da covid-19.** *Escola Anna Nery, Rio de Janeiro*, v. 25, spe, e20200370, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ean/a/DfmDPNnHcwnVymcDsHDc6hp/?lang=pt>>. Acesso em: 18 jun. 2025.

SILVA, J. D. P.; LIMA, A. B.; ALVIM, L. B.; MALTA, F. S. V. *et al.* **Epidemiological Surveillance Reveals the Rise and Establishment of the Omicron SARS-CoV-2 Variant in Brazil.** *Viruses*, v. 15, n. 4, p. 1017, 2023. Publicado em: 20 abr. 2023.

VOLOCH, C. M.; FRANCISCO JR, R. S.; ALMEIDA, L. G. P. de; CARDOSO, C. C. *et al.* **Genomic characterization of a novel SARS-CoV-2 lineage from Rio de Janeiro, Brazil.** *Journal of Virology*, v. 95, n. 10, e00119-21, 2021.

WERNECK, G. L. **A pandemia da covid-19: desafios na avaliação do impacto de problemas complexos e multidimensionais na saúde das populações.** *Cadernos de Saúde Pública*, v. 38, p. PT045322, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/DrrWR5mgrY9hJ7td7FyyBCD/?lang=en>. Acesso em: 18 jun. 2025.

WERNECK, G. L.; CARVALHO, M. S. **A pandemia de covid-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada.** *Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro*, v. 36, n. 5, e00068820, 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **Coronavirus disease (covid-19).** Genebra: WHO, 9 ago. 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/coronavirus-disease-%28covid-19%29>. Acesso em: 24 jun. 2025.