

VACINAÇÃO NO BRASIL E A PANDEMIA DE COVID-19 IMPACTOS, DESAFIOS E LIÇÕES PARA A SAÚDE PÚBLICA

Breno Vilacean¹, Danielly Terra², Luís Otávio³, Rana Gabriela⁴, Sara Santos⁵

¹Universidade Federal de Minas Gerais/Departamento de Engenharia Mecânica
/brenovilacean@ufmg.br

²Universidade Federal de Minas Gerais/Departamento de Fonoaudiologia /d.terra.ufmg.@gmail.com

³Universidade Federal de Minas Gerais/Departamento de Radiologia /luistavinho99@gmail.com

⁴Universidade Federal de Minas Gerais/Departamento de Gestão em Saúde/rana.bia.roque@gmail.com

⁵Universidade Federal de Minas Gerais/Departamento de Engenharia Mecânica /lsara@ufmg.br

Resumo: Este artigo analisa criticamente a campanha de vacinação contra a COVID-19 no Brasil entre 2020 e 2025, com base em revisão narrativa de fontes oficiais e literatura científica. Destaca-se o papel histórico do Programa Nacional de Imunizações (PNI) na erradicação e controle de doenças, bem como os desafios enfrentados durante a pandemia, como a hesitação vacinal, disseminação de fake news, disputas políticas e falhas de comunicação institucional. Apesar desses entraves, a articulação entre entes federativos e atores sociais ampliou a cobertura vacinal e reforçou a importância do SUS. Conclui-se que a experiência brasileira evidenciou a necessidade de modernizar o sistema de imunização, fortalecer a comunicação pública e combater sistematicamente a desinformação.

Palavras-chave: Vacinação, COVID-19, Saúde Pública, SUS, Imunização.

1. Introdução

A vacinação é uma estratégia eficaz na prevenção de doenças infecciosas, com impacto significativo na saúde pública. No Brasil, o Programa Nacional de Imunizações (PNI), criado em 1973, teve papel central na erradicação e controle de enfermidades como poliomielite e sarampo (Koehler & Santos, 2017). Contudo, nas últimas décadas,

o país tem enfrentado queda nas coberturas vacinais, impulsionada por fatores como desinformação e hesitação vacinal.

Com a chegada da pandemia de COVID-19, declarada em 2020, o Brasil vivenciou uma grave crise sanitária que exigiu respostas rápidas e coordenadas (Cavalcante, 2020). A campanha nacional de vacinação representou um marco no enfrentamento da pandemia, mas também evidenciou desafios logísticos, políticos e sociais, além de fragilidades na comunicação pública e no sistema de saúde (Teixeira et al., 2021; Menezes & Barbosa, 2022).

Este artigo tem como objetivo analisar, por meio de revisão narrativa da literatura, a experiência brasileira com a vacinação contra a COVID-19, considerando seus impactos, entraves e aprendizados. A proposta é refletir criticamente sobre essa vivência e suas contribuições para o fortalecimento das estratégias de imunização em contextos emergenciais e rotineiros.

2. Metodologia

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo revisão narrativa da literatura, que analisa a vacinação contra a COVID-19 no Brasil, com foco em seus impactos, desafios e aprendizados para futuras campanhas de saúde pública. Foram consultados dados e relatórios do Ministério da Saúde, Fiocruz, OMS, além de artigos científicos das bases SciELO e Google Scholar, e relatórios técnicos relevantes.

A busca (2020–2025) utilizou os descritores: "COVID-19", "vacinação COVID-19", "Brasil", "políticas de saúde vacinação", "desafios vacinação" e "impacto vacinação". Foram incluídos estudos sobre impactos, estratégias e desafios da vacinação no país, excluindo-se materiais de enfoque clínico/biomolecular, artigos opinativos e publicações desatualizadas.

A análise, de natureza qualitativa e interpretativa, integrou os achados das diferentes fontes para construir uma leitura crítica e contextualizada da experiência brasileira, identificando padrões, divergências e lacunas.

3. Exposição do problema

A vacinação no Brasil começou no combate à varíola, com a introdução da vacina em

1804, ainda sob domínio da Corte Portuguesa. Importada da Inglaterra, essa ação inaugurou uma das primeiras iniciativas sistemáticas de saúde pública no país (Ferreira & Portocarrero, 1999). Contudo, só no início do século XX, com reformas sanitárias no Rio de Janeiro, então capital federal, consolidou-se ambiente propício ao desenvolvimento de políticas de imunização.

Destacou-se nesse processo a atuação de Oswaldo Cruz, nomeado diretor da Diretoria Geral de Saúde Pública em 1903, que em 1904 liderou campanha de vacinação obrigatória contra a varíola, cuja resistência culminou na Revolta da Vacina, marco da tensão entre políticas autoritárias e participação social (Hochman, 1998; Benchimol, 1990). Mesmo assim, o episódio consolidou a imunização em massa como estratégia coletiva.

A política contínua e abrangente foi estruturada em 1973, com a criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI), que padronizou calendários, organizou estoques, garantiu a cadeia de frio em áreas remotas e investiu na formação de profissionais (Domingues & Teixeira, 2013; Ministério da Saúde, 2023). Integrado posteriormente ao Sistema Único de Saúde (SUS), tornou a imunização direito universal, gratuito e equitativo.

Desde os anos 1980, o PNI promoveu campanhas de impacto internacional, como erradicação da varíola em 1980 e eliminação da poliomielite em 1989, além da significativa redução do sarampo, rubéola e tétano neonatal (Domingues & Teixeira, 2013; Silva & Souza, 2020).

Durante a pandemia de COVID-19, PNI e SUS mostraram eficiência na vacinação em larga escala. A campanha, iniciada em janeiro de 2021, mobilizou estruturas regionais e locais para aplicar imunizantes de diferentes plataformas (Coronavac, AstraZeneca, Pfizer e Janssen), atingindo mais de 80% da população adulta em menos de um ano (Victora et al., 2021). Ainda assim, a hesitação vacinal persiste como desafio em segmentos específicos (Barreto et al., 2022).

4. Análise e Interpretação dos Dados

A vacinação é um dos pilares mais eficazes da saúde pública, com impacto expressivo na redução da morbimortalidade global. Dados históricos mostram que surtos de

sarampo, rubéola e caxumba tornaram-se raros após a ampliação da cobertura vacinal, ocorrendo geralmente em grupos com baixa adesão (Andre et al., 2008).

Gráfico 1 – Casos confirmados de Sarampo



Fonte: Ministério da Saúde

Após o pico em 2019, os casos de sarampo diminuíram significativamente nos anos seguintes, refletindo esforços vacinais. A imunidade coletiva também protege grupos mais vulneráveis, como recém-nascidos, idosos e imunocomprometidos, ao reduzir a circulação de patógenos (Fine, Eames & Heymann, 2011).

Do ponto de vista econômico, a vacinação é altamente custo-efetiva, pois reduz internações, uso de medicamentos e absenteísmo, gerando economia aos sistemas de saúde (Ehreth, 2003).

5. Análise das estratégias de combate à COVID-19

Durante a pandemia, o SUS reafirmou sua importância por sua capilaridade e experiência em campanhas vacinais. Contudo, a resposta nacional foi comprometida por instabilidade no Ministério da Saúde, trocas de ministros e interferências políticas que fragilizaram o PNI (Brandão; Mendonça; Sousa, 2023).

Diante da omissão federal, estados e municípios lideraram a aquisição de vacinas, com destaque para o Instituto Butantan, Fiocruz e TECPAR (Domingues, 2021). Essa descentralização mostrou a força do SUS, mas expôs disparidades regionais, especialmente no Norte e Nordeste (Castro-Nunes; Ribeiro, 2022).

A mobilização de escolas, ONGs e lideranças locais foi essencial para ampliar o acesso e combater a hesitação vacinal, adotando estratégias ajustadas a contextos

Grupo de Pesquisa Texto Livre	Belo Horizonte	v.1	n.19	2025.1	e-ISSN: 2317-0220
Realização:	Apoio:			Produção:	
	      				

específicos (Castro-Nunes; Ribeiro, 2022; Da Silva; Ulysséa, 2020).

A crise revelou urgência em modernizar o sistema de imunização. Medidas como uso de inteligência artificial, rastreamento digital de doses e vigilância ativa de eventos adversos são caminhos promissores (Domingues, 2021; Silva et al., 2024).

A comunicação pública, marcada por propaganda governamental e falta de transparência, mostrou-se deficiente. Reformulá-la com base científica e participação social é fundamental para futuras emergências (Da Silva; Ulysséa, 2020).

6. Conclusão

Conclui-se que a vacinação contra a COVID-19 é essencial para a saúde individual e coletiva no Brasil. Embora o SUS tenha promovido diversas campanhas, conflitos institucionais e posicionamentos do governo federal compromete parcialmente a efetividade das ações. Em crises públicas, como pandemias, é necessário garantir articulação entre instituições, comunicação clara e acesso à imunização.

Além disso, é fundamental que profissionais de saúde incentivem a busca por informações confiáveis e promovam educação em saúde, contribuindo para o combate à desinformação. O engajamento coletivo é essencial para enfrentar a hesitação vacinal e futuras crises sanitárias.

Destaca-se, por fim, a importância de novos estudos sobre as estratégias adotadas durante a pandemia, especialmente no que diz respeito à comunicação institucional e à confiança da população nas políticas públicas de saúde.

REFERÊNCIAS

ANDRE, F. E. et al. Vaccination greatly reduces disease, disability, death and inequity worldwide. *Bulletin of the World Health Organization*, v. 86, n. 2, p. 81–160, 2008.

BARRETO, M. L. et al. A vacinação contra a COVID-19 no Brasil: sucessos e desafios. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 38, n. 5, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp>. Acesso em: 03 mai. 2025.

BENCHIMOL, J. L. *Dos micróbios aos mosquitos: febre amarela e a revolução pasteuriana no Brasil*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1990.

BRANDÃO, C.; MENDONÇA, M. H.; SOUSA, A. C. V. A resposta vacinal à COVID-19

e a crise política no Brasil. *Revista de Saúde Coletiva*, v. 33, n. 2, 2023.

CASTRO-NUNES, F.; RIBEIRO, H. Desigualdades regionais na cobertura vacinal contra a COVID-19: desafios e aprendizados. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, v. 25, 2022.

DA SILVA, J. A.; ULYSSÉA, R. Comunicação em saúde e enfrentamento da pandemia no Brasil: análise crítica das estratégias adotadas. *Saúde e Sociedade*, v. 29, n. 3, 2020.

DOMINGUES, C. M. A. Vacinação contra a COVID-19 no Brasil: avanços, desafios e perspectivas. *Boletim Epidemiológico*, Ministério da Saúde, 2021.

DOMINGUES, C. M. A.; TEIXEIRA, A. M. Programa Nacional de Imunizações: 40 anos. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*, v. 22, n. 1, p. 7-8, 2013.

EHRETH, J. The global value of vaccination. *Vaccine*, v. 21, n. 7-8, p. 596-600, 2003.

FERREIRA, L. O.; PORTOCARRERO, V. *História da vacinação no Brasil: a vacina contra a varíola*. Rio de Janeiro: Fiocruz, 1999.

FINE, P.; EAMES, K.; HEYMANN, D. L. Herd immunity: a rough guide. *Clinical Infectious Diseases*, v. 52, n. 7, p. 911–916, 2011.

HOCHMAN, G. *A era do saneamento: as bases da política de saúde pública no Brasil*. São Paulo: Hucitec/ANPOCS, 1998.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (BRASIL). *Plano Nacional de Imunizações – 50 anos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2023.

SILVA, A. M.; SOUZA, V. M. A imunização no Brasil e os desafios contemporâneos. *Revista Brasileira de Saúde Pública*, v. 36, n. 4, p. 345–351, 2020.

SILVA, F. B. et al. Tecnologias emergentes e a modernização do sistema de imunização no Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Digital*, v. 1, n. 1, 2024.

VICTORA, C. G. et al. The Brazilian experience with COVID-19 vaccination: achievements and challenges. *The Lancet Regional Health – Americas*, v. 2, p. 100038, 2021.



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons Atribuição - Compartilha Igual (CC BY-SA- 4.0), que permite uso, distribuição e reprodução com a citação dos autores e da fonte original e sob a mesma licença.

Grupo de Pesquisa Texto Livre	Belo Horizonte	v.1	n.19	2025.1	e-ISSN: 2317-0220
Realização:	Apoio:	Produção:			
	              	         			