

# AVALIAÇÃO DE FATORES ASSOCIADOS À VACINAÇÃO DA COVID-19.

Camilly Pires Silva<sup>1</sup>  
Isabella Rodrigues Batista<sup>1</sup>  
Poliana Lucena-Nunes<sup>1</sup>

Universidade Evangélica de Goiás – UniEVANGÉLICA Campus de Ceres<sup>1</sup>

## RESUMO

**Introdução:** A implementação de vacinas contra a COVID-19 representa um desafio central da saúde pública contemporânea, envolvendo produção, distribuição, adesão e percepção social. **Objetivo:** Avaliar os fatores associados com a cobertura vacinal da COVID-19. **Método:** Tratou-se de um estudo bibliográfico realizado entre janeiro e setembro de 2025 por meio do cruzamento dos seguintes descritores português e inglês (DesC/ MeSH): vacina (OR) vaccine (AND), coronavírus (OR) COVID-19 (AND), pandemia (OR) pandemic, empregando as bases científicas indexadas no PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scielo. A seleção dos artigos foi dada a partir dos critérios de inclusão e exclusão. **Resultado:** A partir do fluxograma PRISMA foram selecionados 10 artigos para a construção do quadro comparativo desta Revisão Interativa da Literatura (RIL). Os resultados indicaram que a hesitação vacinal e a desinformação reduziram a adesão em diversos grupos. **Conclusão:** A adoção de novas metodologias vacinais, aliada à superação de desafios éticos e logísticos é fundamental para a conclusão bem-sucedida das campanhas de imunização contra a COVID-19 e para a preparação de respostas a futuras crises sanitárias.

**Palavras-chave:** vacina; Covid-19; Pandemia.

## INTRODUÇÃO

O Programa Nacional de Imunização (PIN), coordenado pelo Ministério da Saúde (MS), é um dos mais abrangentes do mundo, desempenhando papel fundamental na promoção da saúde pública no Brasil ao garantir acesso universal e gratuito a vacinas que previnem doenças graves e evitáveis (1). A importância do PIN se destacou ainda mais durante a pandemia da COVID-19, organizando a distribuição, aplicação e monitoramento em todo o território nacional, impactando significativamente no perfil de morbimortalidade da população brasileira (2).

Contudo, a falta de informações adequadas sobre a vacinação entre a população brasileira compromete a eficácia das campanhas e a adesão às políticas públicas de saúde. A vacinação contra a COVID-19, iniciada com a CoronaVac (Sinovac/Butantan), em 17 de janeiro de 2021, foi fundamental no controle da disseminação do vírus e na redução de casos graves e mortes, começando com grupos prioritários como profissionais de saúde e idosos (3). Neste contexto, este

estudo tem como objetivo avaliar os fatores associados com a cobertura vacinal da COVID-19.

## MATERIAIS E MÉTODOS

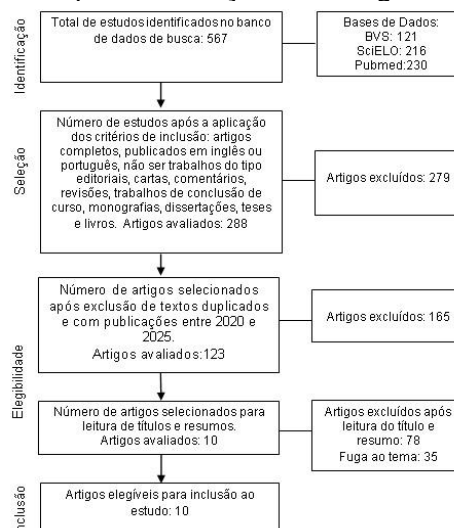
Trata-se de um estudo bibliográfico realizado entre janeiro e setembro de 2025. Os dados foram coletados por meio do cruzamento dos seguintes descritores português e inglês (DesC/ MeSH): vacina (OR) *vaccine* (AND), coronavirus (OR) COVID-19 (AND), pandemia (OR) *pandemic*, empregando as bases científicas indexadas no PubMed, Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Scielo.

Os critérios para a inclusão de artigos originais foram: (a) publicações promovidas nos últimos cinco anos (entre 2020 e 2025); (b) textos publicados em português ou inglês; (c) disponibilização da versão completa; (d) apenas artigos científicos e (e) textos com o tema de interesse.

Para os critérios para exclusão foram considerados: (a) ter sido publicado há mais de cinco anos; (b) publicações em outras línguas; (c) ter fornecido somente o resumo, (d) trabalhos científicos do tipo editorial, cartas, comentários, revisões, trabalhos de conclusão de curso, monografias, dissertações, teses e livros não se relacionar ao tema avaliado; (e) textos duplicados; e (f) fuga ao tema de interesse.

A seleção dos artigos foi delimitada usando planilhas do Microsoft Excel®, resultando em um fluxograma. Os dados foram apresentados em uma revisão integrativa da literatura com quadro comparativo dos artigos selecionados (Fluxograma 01).

**Fluxograma 1 - Etapas de seleção dos artigos científicos nesta RIL.**



Fonte: Das autoras, 2025.

## RESULTADOS

A amostra final desta Revisão Integrativa da Literatura (RIL) foi composta por 10 artigos, selecionados com base nos critérios de inclusão e exclusão.

AUTORES/ANO DE PUBLICAÇÃO	TÍTULO DO PERIÓDICO	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS
Aaby <i>et al</i> (2023)	Beneficial non-specific effects of live vaccines against COVID-19 and other unrelated infections	Estudo experimental	O estudo identificou efeitos não específicos benéficos das vacinas vivas contra a COVID-19 e outras infecções não relacionadas, sugerindo potencial para novas estratégias de vacinação.
Alahmad (2023)	Ethical Challenges Involved in COVID-19 Vaccine Mandates for Children: A Systematic Review.	Revisão sistematizada	O estudo analisou os desafios éticos envolvidos nas mandatórias de vacinação contra a COVID-19 para crianças, destacando questões de autonomia e ética em políticas públicas.
Castelfranchi <i>et al</i> (2025)	As vacinas no Brasil da pandemia: um estudo de percepção pública	Estudo empírico, Técnica de survey, (questionário estruturado e entrevistas domiciliares)	A pesquisa revelou que, apesar da alta intenção de vacinação no Brasil, a confiança nas vacinas pode estar abalada. Variáveis como região de moradia, religião e grau de conhecimento científico influenciam as atitudes em relação às vacinas.
Huang; Kuan (2022)	Vaccination to reduce severe COVID-19 and mortality in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis	Revisão Sistemática e Meta-Análise	A revisão analisou a eficácia da vacinação para reduzir casos graves e mortalidade por COVID-19, mostrando que as vacinas são cruciais para diminuir os efeitos mais severos da doença.
Ouweland <i>et al</i> (2024)	Safety and reactogenicity of the BNT162b2 COVID-19 vaccine: Development, post-marketing surveillance, and real-world data.	Estudo de coorte prospectivo	O estudo demonstrou que a vacina BNT162b2 (BioNTech e Pfizer) apresentou perfil de segurança favorável e baixa taxa de reações adversas graves. A vigilância pós-comercialização e os dados do mundo real corroboraram esses achados, indicando eficácia sustentada na prevenção da COVID-19.
Rocha <i>et al</i> (2021)	Plano nacional de vacinação contra a COVID-19: uso de inteligência artificial espacial para superação de desafios	Estudo ecológico de caráter transversal baseado em uma abordagem espaço-temporal utilizando dados secundários, em Unidades Básicas de Saúde do Brasil.	O Plano nacional de vacinação requer o uso de estratégias inovadoras para contornar os desafios do país. O uso de metodologias baseadas em inteligência artificial espacial pode contribuir para melhoria do planejamento das ações de resposta à COVID-19
Santos <i>et al</i> (2023)	The effectiveness of COVID-19 vaccines against severe cases and deaths in Brazil from 2021 to 2022: a registry-based study	Estudo Registro sobre Eficácia da Vacinação no Brasil	O estudo analisou a eficácia das vacinas COVID-19 contra casos graves e mortes no Brasil entre 2021 e 2022, demonstrando a alta efetividade das vacinas no controle da pandemia.
Silva <i>et al</i> (2023)	COVID-19 vaccination challenges: from fake news to vaccine hesitancy.	Revisão integrativa	O estudo abordou os desafios da vacinação contra a COVID-19, com ênfase em como as <i>fake News</i> e a hesitação vacinal impactaram as campanhas de imunização.
Souza; Buss (2021)	Desafios globais para o acesso equitativo à vacinação contra a	Revisão de literatura	Os desafios globais da distribuição desigual e as barreiras políticas e econômicas. Os autores enfatizam a

	COVID-19.		necessidade de uma abordagem colaborativa e solidária para superar essas dificuldades.
Uribe-Carvajal <i>et al</i> (2024)	Opportunities and challenges in vaccination implementation against COVID-19: A systematic review	Revisão sistemática	O estudo identificou as principais oportunidades e desafios na implementação da vacinação contra a COVID-19, destacando as barreiras logísticas, sociais e políticas que impactaram a adesão e a eficácia das campanhas de vacinação.

Fonte: Elaborado pelas autoras (2025).

A implementação das vacinas contra a COVID-19 constitui um dos maiores desafios contemporâneos da saúde pública, envolvendo produção, distribuição e adesão da população. As vacinas vivas apresentam efeitos não específicos benéficos, sugerindo proteção adicional contra outras infecções (4), enquanto a eficácia vacinal deve ser reforçada na redução de casos graves e mortalidade, particularmente em grupos de risco (5). No entanto, a cobertura vacinal não depende apenas da eficácia, sendo fortemente impactada pela hesitação vacinal, uma vez que a desinformação e fake news reduzem a adesão, especialmente em populações vulneráveis (6), o que se relaciona com os achados que divulgam que fatores socioeconômicos, religiosos e de conhecimento científico são determinantes da confiança nas vacinas no Brasil (7).

Questões éticas também emergem, sobretudo na vacinação infantil, onde o equilíbrio entre saúde coletiva e direitos individuais, se resistam com a necessidade de estratégias robustas para maximizar a imunização (8). Entretanto, apesar da eficácia comprovada, a cobertura vacinal no Brasil apresentou desigualdades regionais<sup>9</sup>, complementando com análises, que destacam desafios globais de acesso equitativo a vacinas (10). A inovação tecnológica, como a inteligência artificial espacial, surge como solução para problemas logísticos para a realização da vacina (11), enquanto a segurança da BNT162b2, enfatiza que riscos adversos são superados pelos benefícios coletivos (12). Portanto, as barreiras logísticas, sociais e políticas impactam diretamente a adesão e a eficácia das campanhas vacinais, especialmente em contextos de desigualdade (13).

## CONCLUSÃO

Esses avanços e desafios colocam em evidência a complexidade do processo de vacinação, que vai além do desenvolvimento de vacinas eficazes, envolvendo

questões de distribuição, acesso e confiança social, questões determinantes para alcançar ampla cobertura vacinal. Conclui-se que a adoção de novas metodologias vacinais, aliada à superação de desafios éticos e logísticos, será fundamental para a conclusão bem-sucedida das campanhas de imunização contra a COVID-19 e para a preparação de respostas a futuras crises sanitárias.

## REFERÊNCIAS

- <sup>1</sup>Galhardi, CP *et al.* Fake news e hesitação vacinal no contexto da pandemia da COVID-19 no Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2022; 27(5):1849-1858.
- <sup>2</sup>Domingues, CMAS *et al.* The Brazilian National Immunization Program: 46 years of achievements and challenges. *Caderno de Saúde Pública*. 2020; 36(14).
- <sup>3</sup>Lana, RM *et al.* Identificação de grupos prioritários para vacinação contra a covid-19 no brasil. *Cad Saude Publica*. 2021;37(10).
- <sup>4</sup>Aaby, P *et al.* Beneficial non-specific effects of live vaccines against COVID-19 and other unrelated infections. *Lancet Infect Dis*. 2023; 23(1):e34 - e42, 2023.
- <sup>5</sup>Huang, YZ, Kuan, CC. Vaccination to reduce severe COVID-19 and mortality in COVID-19 patients: a systematic review and meta-analysis. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*. 2022; 26(5):1770-1776.
- <sup>6</sup>Silva, GM *et al.* COVID-19 vaccination challenges: from fake news to vaccine hesitancy. *Ciênc. Saúde Colet*. 2023; 28(3):739-748.
- <sup>7</sup>Castelfranchi, Y *et al.* As vacinas no Brasil da pandemia: um estudo de percepção pública. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2025; 30(4):1-13.
- <sup>8</sup>Alahmad, G Ethical Challenges Involved in COVID-19 Vaccine Mandates for Children: A Systematic Review. *Vaccines*. 2023; 11(3):601.
- <sup>9</sup>Santos, CVBD *et al.* The effectiveness of COVID-19 vaccines against severe cases and deaths in Brazil from 2021 to 2022: a registry-based study. *Lancet Reg Saúde Am*. 2023; 20.
- <sup>10</sup>Souza, LEPPF; Buss, PM. Desafios globais para o acesso equitativo à vacinação contra a COVID-19. *Cad. Saúde Pública*. 2021; 37(9).
- <sup>11</sup>Rocha, TAH *et al.* Plano nacional de vacinação contra a COVID-19: uso de inteligência artificial espacial para superação de desafios. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2021; 26(5):1885-1898.
- <sup>12</sup>Ouweland, FVD *et al.* Safety and reactogenicity of the BNT162b2 COVID-19 vaccine: Development, post-marketing surveillance, and real-world data. *Hum Vaccin Immunother*. 2024; 20(1):2315659.
- <sup>13</sup>Uribe-Carvajal, R; *et al.* Opportunities and challenges in vaccination implementation against COVID-19: A systematic review. *Atención Primaria*. 2024; 56(10).