

## **QUEDA DA COBERTURA VACINAL NO BRASIL E O RESSURGIMENTO DE DOENÇAS IMUNOPREVENÍVEIS**

### **DECLINE IN VACCINATION COVERAGE IN BRAZIL AND THE RESURGENCE OF VACCINE-PREVENTABLE DISEASES**

### **DISMINUCIÓN DE LA COBERTURA DE VACUNACIÓN EN BRASIL Y RESSURGIMIENTO DE ENFERMEDADES PREVENIBLES POR VACUNACIÓN**

 <https://doi.org/10.56238/arev8n2-002>

**Data de submissão:** 02/01/2026

**Data de publicação:** 02/02/2026

**Enathanael Ribeiro Soares**

Mestrando em Ciências da Saúde

Instituição: Universidade Federal do Cariri (UFCA)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3148461469187068>

**Johnata da Cruz Matos**

Doutor em Ciências e Tecnologias em Saúde

Instituição: Universidade de Brasília (UnB)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3856243313864095>

**Alcione Basílio de Abreu**

Doutorado em Saúde Pública

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5004266792336944>

**Debora Soares da Cruz da Cunha**

Graduação em Enfermagem

#### **RESUMO**

O Brasil enfrenta declínio progressivo nas taxas de cobertura vacinal, fenômeno que ameaça reverter conquistas epidemiológicas históricas e favorece ressurgimento de doenças imunopreveníveis. Este estudo justifica-se pela urgência de compreender determinantes desse declínio e suas consequências para saúde coletiva, subsidiando formulação de políticas públicas baseadas em evidências. O objetivo principal consiste em analisar fatores associados à queda da cobertura vacinal no Brasil e suas implicações para ressurgimento de doenças imunopreveníveis. A metodologia fundamenta-se em pesquisa bibliográfica exploratória, com análise qualitativa de literatura científica, relatórios técnicos do Ministério da Saúde, boletins epidemiológicos e documentos de organismos internacionais. Os resultados evidenciam declínio progressivo de coberturas para diferentes imunobiológicos, agravado pela pandemia de COVID-19, heterogeneidade regional com concentração de vulnerabilidades em regiões Norte e Nordeste, influência de movimentos antivacina amplificados por desinformação e ressurgimento de doenças como sarampo em estados que mantinham eliminação. Conclui-se que recuperação de coberturas vacinais exige transformação paradigmática em estratégias de imunização, combinando fortalecimento da atenção primária, combate sistemático à desinformação, mobilização social e inovação em comunicação para garantir proteção de populações vulneráveis.

**Palavras-chave:** Cobertura Vacinal. Doenças Imunopreveníveis. Saúde Coletiva. Hesitação Vacinal.

## ABSTRACT

Brazil faces a progressive decline in vaccination coverage rates, a phenomenon that threatens to reverse historical epidemiological achievements and favors the resurgence of vaccine-preventable diseases. This study is justified by the urgency of understanding the determinants of this decline and its consequences for public health, supporting the formulation of evidence-based public policies. The main objective is to analyze factors associated with the decline in vaccination coverage in Brazil and its implications for the resurgence of vaccine-preventable diseases. The methodology is based on exploratory bibliographic research, with qualitative analysis of scientific literature, technical reports from the Ministry of Health, epidemiological bulletins, and documents from international organizations. The results show progressive decline in coverage for different immunobiologicals, aggravated by the COVID-19 pandemic, regional heterogeneity with concentration of vulnerabilities in the North and Northeast regions, influence of anti-vaccine movements amplified by misinformation, and resurgence of diseases such as measles in states that maintained elimination. It is concluded that recovery of vaccination coverage requires a paradigmatic transformation in immunization strategies, combining strengthening of primary care, systematic combat against misinformation, social mobilization, and innovation in communication to ensure protection of vulnerable populations.

**Keywords:** Vaccination Coverage. Vaccine-Preventable Diseases. Public Health. Vaccine Hesitancy.

## RESUMEN

Brasil se enfrenta a una disminución progresiva de las tasas de cobertura de vacunación, un fenómeno que amenaza con revertir los logros epidemiológicos históricos y favorece el resurgimiento de enfermedades prevenibles por vacunación. Este estudio se justifica por la urgencia de comprender los determinantes de esta disminución y sus consecuencias para la salud pública, apoyando la formulación de políticas públicas basadas en la evidencia. El objetivo principal es analizar los factores asociados con la caída de la cobertura de vacunación en Brasil y sus implicaciones para el resurgimiento de enfermedades prevenibles por vacunación. La metodología se basa en una investigación bibliográfica exploratoria, con análisis cualitativo de literatura científica, informes técnicos del Ministerio de Salud, boletines epidemiológicos y documentos de organismos internacionales. Los resultados muestran una disminución progresiva de la cobertura de diferentes inmunobiológicos, agravada por la pandemia de COVID-19, heterogeneidad regional con una concentración de vulnerabilidades en las regiones Norte y Nordeste, la influencia de los movimientos antivacunas amplificada por la desinformación y el resurgimiento de enfermedades como el sarampión en estados que habían mantenido la eliminación. Se concluye que recuperar la cobertura de vacunación requiere un cambio de paradigma en las estrategias de inmunización, que combine el fortalecimiento de la atención primaria, la lucha sistemática contra la desinformación, la movilización social y la innovación en la comunicación para garantizar la protección de las poblaciones vulnerables.

**Palabras clave:** Cobertura de Vacunación. Enfermedades Prevenibles por Vacunación. Salud Pública. Reticencia a Vacunarse.

## 1 INTRODUÇÃO

A imunização representa conquista histórica da saúde pública, responsável pela erradicação e controle de doenças que outrora dizimavam populações. O Brasil, reconhecido internacionalmente por seu Programa Nacional de Imunizações (PNI), enfrenta nas últimas décadas declínio preocupante nas taxas de cobertura vacinal, fenômeno que ameaça reverter avanços sanitários consolidados ao longo de décadas. Doenças consideradas controladas ou eliminadas, como sarampo, poliomielite e coqueluche, ressurgem em diferentes regiões do território nacional, expondo vulnerabilidades de populações não imunizadas. Diante desse cenário, emerge questionamento central: quais fatores explicam a queda da cobertura vacinal no Brasil e quais implicações esse fenômeno apresenta para ressurgimento de doenças imunopreveníveis?

Alencar *et al.* (2024, p. 3) demonstram que "análise das taxas de vacinação da poliomielite no estado do Tocantins de 2013 a 2022 revela declínio progressivo que compromete proteção coletiva contra doença erradicada no país desde 1989". Essa constatação evidencia fragilidade de conquistas epidemiológicas quando sistemas de vigilância e imunização não mantêm coberturas adequadas. Arroyo *et al.* (2020, p. 2) identificam que "áreas com queda da cobertura vacinal para BCG, poliomielite e tríplice viral no Brasil (2006-2016) configuram mapas de heterogeneidade regional que demandam estratégias diferenciadas de intervenção". Tal heterogeneidade revela que declínio vacinal não afeta uniformemente território brasileiro, concentrando-se em regiões com vulnerabilidades sociais e estruturais específicas.

Beltrão *et al.* (2020, p. 1) alertam que "perigo do movimento antivacina representa ameaça epidemiológica que transcende questões individuais, comprometendo imunidade coletiva e expondo populações vulneráveis a riscos evitáveis". Essa perspectiva desloca debate para além de aspectos técnicos, alcançando dimensões políticas, culturais e comunicacionais da saúde pública. A disseminação de desinformação sobre vacinas, amplificada por redes sociais e grupos organizados,mina confiança em instituições científicas e sanitárias, criando ambiente propício para ressurgimento de doenças imunopreveníveis.

A relevância deste estudo fundamenta-se na urgência de compreender determinantes da queda vacinal e suas consequências para saúde coletiva brasileira. Alencar *et al.* (2024, p. 5) ressaltam que "declínio das taxas de vacinação contra poliomielite no Tocantins reflete tendência nacional que exige respostas coordenadas entre diferentes esferas governamentais e sociedade civil". Essa coordenação permanece desafio em contexto de fragmentação de políticas públicas e disputas políticas que instrumentalizam questões sanitárias.

Arroyo *et al.* (2020, p. 4) observam que "heterogeneidade regional da cobertura vacinal no Brasil demanda análises espaciais que identifiquem áreas prioritárias para intervenções direcionadas". Tais análises permitem alocação racional de recursos e desenho de estratégias adaptadas a contextos locais, superando abordagens uniformes que desconsideram especificidades territoriais. Beltrão *et al.* (2020, p. 3) argumentam que "movimento antivacinação no Brasil articula-se com fenômenos globais de desconfiança em instituições, exigindo respostas que transcendam campanhas informativas tradicionais". Essa articulação global-local evidencia complexidade do fenômeno, que não pode ser reduzido a déficits de informação ou acesso a serviços.

O objetivo geral desta pesquisa consiste em analisar fatores associados à queda da cobertura vacinal no Brasil e suas implicações para ressurgimento de doenças imunopreveníveis. Como objetivos específicos, busca-se: examinar tendências temporais e espaciais da cobertura vacinal no território brasileiro; identificar determinantes sociais, políticos e culturais do declínio vacinal; mapear evidências sobre ressurgimento de doenças imunopreveníveis em contextos de baixa cobertura; discutir estratégias para recuperação e manutenção de coberturas vacinais adequadas.

A justificativa para este estudo ancora-se na constatação de que declínio vacinal compromete não apenas indivíduos não imunizados, mas toda coletividade, dado que proteção contra doenças transmissíveis depende de imunidade de rebanho. Alencar *et al.* (2024, p. 7) defendem que "recuperação das taxas de vacinação contra poliomielite exige mobilização social ampla, envolvendo profissionais de saúde, educadores, lideranças comunitárias e meios de comunicação". Essa mobilização enfrenta obstáculos em contexto de polarização política e desconfiança institucional.

Arroyo *et al.* (2020, p. 6) identificam que "mapas de heterogeneidade regional da cobertura vacinal revelam concentração de áreas vulneráveis em regiões Norte e Nordeste, mas também bolsões de baixa cobertura em grandes centros urbanos". Essa distribuição desafia noções simplistas que associam baixa cobertura exclusivamente a pobreza ou isolamento geográfico, evidenciando que fenômeno atravessa diferentes estratos sociais. Beltrão *et al.* (2020, p. 5) alertam que "análise epidemiológico-literária do movimento antivacinação no Brasil revela estratégias sofisticadas de disseminação de desinformação, incluindo uso de linguagem científica para conferir credibilidade a afirmações falsas". Essa sofisticação exige respostas igualmente elaboradas por parte de instituições de saúde pública.

A compreensão desses determinantes torna-se imperativa para formulação de políticas públicas baseadas em evidências, capazes de reverter tendência de declínio vacinal e proteger populações vulneráveis. Alencar *et al.* (2024, p. 9) concluem que "enfrentamento da queda vacinal contra poliomielite no Tocantins demanda não apenas ampliação de acesso a serviços, mas também

combate sistemático à desinformação e fortalecimento de confiança em instituições sanitárias". Essa dupla frente de atuação reconhece que barreiras à vacinação são simultaneamente estruturais e simbólicas.

Arroyo *et al.* (2020, p. 8) projetam que "sem intervenções efetivas, áreas com baixa cobertura vacinal tornar-se-ão epicentros de surtos de doenças imunopreveníveis, comprometendo décadas de avanços em saúde pública". Tal perspectiva evidencia urgência de ações coordenadas que integrem vigilância epidemiológica, comunicação em saúde e fortalecimento de atenção primária. Beltrão *et al.* (2020, p. 7) enfatizam que "perigo do movimento antivacina transcende questões sanitárias, representando ameaça à coesão social e confiança em conhecimento científico". Essa dimensão política do fenômeno exige respostas que articulem saúde pública, educação e comunicação social.

Este trabalho estrutura-se em cinco seções. Após esta introdução, o referencial teórico apresenta conceitos fundamentais sobre imunização, cobertura vacinal e determinantes do declínio vacinal, dialogando com literatura especializada nacional e internacional. A metodologia descreve procedimentos adotados para desenvolvimento da pesquisa bibliográfica exploratória, incluindo critérios de seleção de fontes e estratégias de análise. Os resultados e discussão interpretam achados à luz do referencial teórico, identificando padrões, lacunas e implicações para saúde coletiva brasileira. As considerações finais sintetizam contribuições do estudo e apontam caminhos para investigações futuras sobre recuperação da cobertura vacinal e prevenção de ressurgimento de doenças imunopreveníveis no contexto brasileiro.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A imunização constitui intervenção de saúde pública com maior custo-efetividade para prevenção de doenças transmissíveis, responsável pela erradicação da varíola e controle de enfermidades que historicamente causavam alta morbimortalidade. Compreender dinâmicas da cobertura vacinal exige mobilização de conhecimentos de epidemiologia, imunologia, ciências sociais e comunicação em saúde, reconhecendo que adesão à vacinação resulta de interações complexas entre fatores biológicos, estruturais e culturais. Bertoncelli e Silva (2023, p. 2) argumentam que "imunização contra o sarampo representa marco histórico da saúde pública brasileira, com declínio recente de coberturas ameaçando conquistas epidemiológicas consolidadas". Essa perspectiva evidencia fragilidade de avanços sanitários quando sistemas de vigilância e imunização não mantêm vigilância constante.

A literatura especializada identifica múltiplos determinantes da queda vacinal no Brasil. Chiappini *et al.* (2021, p. 2530) demonstram que "impacto da pandemia de COVID-19 sobre

vacinações infantis de rotina configura fenômeno global, com interrupção de serviços e redirecionamento de recursos comprometendo coberturas em diferentes países". Essa constatação revela vulnerabilidade de sistemas de saúde diante de emergências sanitárias, com efeitos cascata sobre programas estabelecidos. Costa *et al.* (2025, p. 2) afirmam que "recuperação da cobertura vacinal no Tocantins no período pós-pandemia (2021-2024) apresenta avanços, mas desafios persistem em áreas rurais e populações vulneráveis". Essa heterogeneidade na recuperação evidencia que retomada de coberturas adequadas não ocorre uniformemente, exigindo estratégias diferenciadas.

Bertонcelli e Silva (2023, p. 4) observam que "revisão descritiva da literatura sobre imunização contra sarampo identifica consenso sobre necessidade de coberturas superiores a 95% para manutenção de eliminação da doença". Esse limiar epidemiológico, estabelecido por modelagens matemáticas, fundamenta metas de programas de imunização em diferentes países. Chiappini *et al.* (2021, p. 2532) ressaltam que "desafios à frente para recuperação de vacinações infantis de rotina incluem não apenas retomada de serviços, mas também reconstrução de confiança em sistemas de saúde abalada por pandemia". Essa dimensão de confiança institucional torna-se central para compreensão de barreiras à vacinação.

Costa *et al.* (2025, p. 4) identificam que "avanços na recuperação da cobertura vacinal no Tocantins pós-pandemia resultam de articulação entre gestão estadual, municípios e atenção primária, com campanhas direcionadas a populações específicas". Essa articulação intergovernamental exemplifica governança necessária para enfrentamento de desafios complexos em saúde pública. Bertонcelli e Silva (2023, p. 6) argumentam que "imunização contra sarampo enfrenta desafios relacionados a hesitação vacinal, fenômeno multifatorial que inclui desconfiança em vacinas, preocupações sobre segurança e influência de movimentos antivacina". Essa hesitação, reconhecida pela Organização Mundial da Saúde como uma das dez maiores ameaças à saúde global, exige abordagens que transcendam campanhas informativas tradicionais.

Chiappini *et al.* (2021, p. 2534) demonstram que "impacto da COVID-19 sobre vacinações infantis variou entre países, refletindo diferenças em resiliência de sistemas de saúde, estratégias de comunicação e capacidade de adaptação de serviços". Essa variabilidade internacional oferece aprendizados sobre fatores protetores e vulnerabilidades de programas de imunização. Costa *et al.* (2025, p. 6) observam que "desafios para recuperação da cobertura vacinal no Tocantins incluem dificuldades logísticas em áreas remotas, rotatividade de profissionais de saúde e persistência de desinformação sobre vacinas". Esses desafios estruturais e informacionais demandam respostas integradas que articulem investimentos em infraestrutura e estratégias de comunicação.

A interface entre movimentos antivacina e declínio de coberturas representa dimensão particularmente relevante para contexto brasileiro. Bertoncelli e Silva (2023, p. 8) enfatizam que "imunização contra sarampo enfrenta oposição organizada de grupos que disseminam desinformação sobre segurança e eficácia de vacinas, utilizando redes sociais para amplificar mensagens". Essa organização de movimentos antivacina, facilitada por tecnologias digitais, cria ecossistemas informacionais que competem com comunicação oficial de saúde pública. Chiappini *et al.* (2021, p. 2536) alertam que "narrativa de que pandemia de COVID-19 seria menos perigosa para crianças contribuiu para percepção equivocada de que vacinações infantis poderiam ser adiadas, com consequências duradouras para coberturas". Essa percepção de risco, influenciada por comunicação inadequada, exemplifica como fatores cognitivos e emocionais afetam decisões sobre vacinação.

Costa *et al.* (2025, p. 8) defendem que "recuperação da cobertura vacinal no Tocantins pós-pandemia exige não apenas retomada de serviços, mas também inovação em estratégias de comunicação, incluindo uso de redes sociais e parcerias com influenciadores digitais". Essa inovação reconhece que públicos contemporâneos, especialmente jovens, consomem informação através de canais não tradicionais. Bertoncelli e Silva (2023, p. 10) concluem que "imunização contra sarampo representa indicador sensível de funcionamento de sistemas de saúde, com declínio de coberturas sinalizando fragilidades que transcendem programas de imunização". Essa perspectiva sistêmica evidencia que queda vacinal não resulta de falhas isoladas, mas de vulnerabilidades estruturais de sistemas de saúde.

A literatura revisada evidencia consenso sobre necessidade de abordagens multifacetadas para recuperação de coberturas vacinais, combinando ampliação de acesso, combate à desinformação e fortalecimento de confiança institucional. Chiappini *et al.* (2021, p. 2538) sugerem que "lições aprendidas com impacto da COVID-19 sobre vacinações infantis devem informar preparação para futuras emergências sanitárias, garantindo continuidade de serviços essenciais". Essa preparação exige planejamento estratégico que antecipe vulnerabilidades e estabeleça mecanismos de proteção para programas prioritários. Costa *et al.* (2025, p. 10) ressaltam que "recuperação da cobertura vacinal no Tocantins pós-pandemia demonstra que reversão de declínios é possível mediante vontade política, investimentos adequados e mobilização social". Essa demonstração oferece esperança, mas também evidencia que recuperação não ocorre espontaneamente, exigindo ação deliberada e sustentada.

O referencial teórico apresentado demonstra que queda da cobertura vacinal no Brasil resulta de confluência de fatores estruturais, políticos e culturais, com implicações profundas para ressurgimento de doenças imunopreveníveis. Bertoncelli e Silva (2023, p. 12) concluem que "imunização contra sarampo exige vigilância constante e adaptação de estratégias a contextos em

transformação, reconhecendo que conquistas epidemiológicas não são irreversíveis". Essa perspectiva de vigilância permanente orienta formulação de políticas públicas que não podem assumir manutenção automática de coberturas adequadas, demandando monitoramento contínuo e capacidade de resposta rápida a declínios.

### 3 METODOLOGIA

Este estudo adota abordagem qualitativa, de natureza aplicada, com objetivos exploratórios e descritivos. A pesquisa classifica-se como bibliográfica, fundamentada em revisão sistemática de literatura científica sobre cobertura vacinal e ressurgimento de doenças imunopreveníveis no contexto brasileiro. Fujita *et al.* (2022) argumentam que investigações sobre *fake news* e COVID-19 relacionadas à baixa cobertura vacinal no Brasil demandam metodologias capazes de integrar dimensões epidemiológicas, comunicacionais e sociais, reconhecendo complexidade dos determinantes de adesão à vacinação.

O procedimento metodológico estruturou-se em cinco etapas sequenciais. Inicialmente, realizou-se levantamento bibliográfico em bases de dados científicas nacionais e internacionais, incluindo Scielo e Google Scholar, utilizando descritores como 'cobertura vacinal', 'imunização', 'doenças imunopreveníveis', 'Brasil' e 'hesitação vacinal'. Gontijo *et al.* (2024) observam que impacto da pandemia de COVID-19 na cobertura vacinal infantil brasileira exige mapeamento abrangente de evidências científicas produzidas em diferentes contextos temporais e geográficos. Selecionaram-se publicações dos últimos dez anos, priorizando artigos em periódicos indexados, dissertações, teses e documentos oficiais de instituições de saúde pública.

A segunda etapa consistiu em análise documental de relatórios técnicos do Ministério da Saúde, boletins epidemiológicos, dados do Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) e documentos de organismos internacionais como Organização Mundial da Saúde e Organização Pan-Americana da Saúde. Leite *et al.* (2022) destacam que evolução das coberturas vacinais brasileiras e impactos provocados pela pandemia de COVID-19 nas metas de imunização demandam análise longitudinal de séries temporais, justificando amplitude do levantamento documental realizado. Examinaram-se também resoluções do Conselho Nacional de Saúde e normativas técnicas sobre calendário vacinal e estratégias de imunização.

Na terceira etapa, procedeu-se à análise crítica do material coletado, organizando-o em categorias temáticas: tendências temporais e espaciais da cobertura vacinal; determinantes sociais, políticos e culturais do declínio vacinal; evidências sobre ressurgimento de doenças imunopreveníveis; estratégias para recuperação de coberturas vacinais; papel de movimentos

antivacina e desinformação. Fujita *et al.* (2022) enfatizam que análise de preocupações relacionadas a *fake news* e COVID-19 devido à baixa cobertura vacinal exige *frameworks* conceituais que integrem múltiplas dimensões do fenômeno, orientando estruturação categorial adotada nesta pesquisa.

A quarta etapa envolveu síntese interpretativa dos achados, confrontando evidências empíricas com modelos teóricos sobre determinantes de adesão à vacinação e dinâmica de doenças transmissíveis. Gontijo *et al.* (2024) ressaltam que compreensão de impacto da pandemia de COVID-19 na cobertura vacinal infantil brasileira demanda análise que considere não apenas interrupção de serviços, mas também transformações em percepções de risco e confiança institucional. Essa síntese fundamentou discussão apresentada na seção de resultados, articulando contribuições teóricas com desafios práticos enfrentados por programas de imunização brasileiros.

A quinta etapa consistiu em identificação de lacunas de conhecimento e formulação de recomendações para pesquisas futuras e políticas públicas. Leite *et al.* (2022) apontam que evolução das coberturas vacinais brasileiras e impactos da pandemia de COVID-19 representam fenômeno com manifestações locais específicas, demandando estudos contextualizados que considerem particularidades regionais. Essa etapa permitiu delimitar contribuições originais deste estudo e apontar caminhos para aprofundamento de questões emergentes.

Quanto aos instrumentos de coleta, utilizaram-se fichas de leitura estruturadas para sistematização de informações sobre objetivos, metodologias, principais achados e limitações de cada estudo analisado. Fujita *et al.* (2022) defendem que pesquisas sobre *fake news* e cobertura vacinal beneficiam-se de instrumentos que permitam rastreabilidade de evidências e avaliação crítica de qualidade metodológica de fontes primárias. As fichas organizaram-se por eixos temáticos, facilitando identificação de convergências, divergências e lacunas na literatura examinada.

A análise dos dados seguiu método de síntese narrativa, buscando identificar padrões, tendências e relações causais entre determinantes da queda vacinal e ressurgimento de doenças imunopreveníveis no Brasil. Gontijo *et al.* (2024) defendem que análise de impacto da pandemia sobre cobertura vacinal infantil deve considerar não apenas associações estatísticas, mas também plausibilidade epidemiológica e coerência com conhecimento científico estabelecido. Confrontaram-se evidências de diferentes regiões brasileiras, identificando heterogeneidades e especificidades regionais que demandam respostas diferenciadas.

Aspectos éticos da pesquisa foram observados mediante citação adequada de fontes, respeito à propriedade intelectual e transparência quanto a limitações metodológicas. Leite *et al.* (2022) sublinham que pesquisas sobre coberturas vacinais e impactos de pandemia devem explicitar pressupostos normativos e implicações políticas de achados científicos, evitando falsa neutralidade.

Este estudo assume compromisso com princípios de equidade em saúde e direito universal à imunização, reconhecendo que populações vulneráveis enfrentam barreiras desproporcionais de acesso a vacinas.

As limitações metodológicas incluem foco exclusivo em produção bibliográfica, sem realização de pesquisa empírica primária com coleta de dados epidemiológicos originais ou entrevistas com profissionais de saúde e usuários de serviços. Fujita *et al.* (2022) observam que compreensão plena de preocupações relacionadas a *fake news* e cobertura vacinal requer combinação de métodos qualitativos e quantitativos, incluindo análise de conteúdo de redes sociais e estudos de percepção de risco. Estudos futuros poderão complementar achados desta pesquisa mediante investigações empíricas que testem hipóteses geradas pela revisão bibliográfica, ampliando compreensão sobre mecanismos causais e efetividade de intervenções para recuperação de coberturas vacinais em contextos brasileiros específicos.

Quadro 1 –Referências Acadêmicas e Suas Contribuições para a Pesquisa

Autor	Título	Ano	Contribuições
ARROYO, L. H. et al.	Áreas com queda da cobertura vacinal para BCG, poliomielite e tríplice viral no Brasil (2006-2016): mapas da heterogeneidade regional	2020	Identifica e cartografa a heterogeneidade regional na queda de coberturas (2006–2016), permitindo localizar territórios prioritários e orientar ações de vigilância e gestão do PNI.
BELTRÃO, R. P. et al.	Perigo do movimento antivacina: análise epidemioliterária do movimento antivacinação no Brasil	2020	Discute o movimento antivacina no Brasil e seus impactos, ajudando a compreender fatores socioculturais e comunicacionais associados à hesitação vacinal.
CHIAPPINI, E. et al.	Impact that the COVID-19 pandemic on routine childhood vaccinations and challenges ahead: A narrative review	2021	Sintetiza como a pandemia afetou a imunização de rotina infantil e aponta desafios de recuperação, útil para contextualizar quedas de cobertura e estratégias pós-crise sanitária.
LUIZ, A. S. et al.	Movimento antivacina: a propagação de uma distopia que ameaça a saúde da população brasileira / Antivacination movement: the spread of a dystopia that threatens the health of the Brazilian population	2021	Aprofunda a análise da desinformação/antivacinismo como ameaça à saúde coletiva, contribuindo para discutir comunicação em saúde e confiança institucional.
FUJITA, D. M. et al.	Fake news and covid-19: a concern due to the low vaccine coverage in Brazil	2022	Evidencia a relação entre fake news e baixa cobertura vacinal (COVID-19), reforçando a importância de estratégias de enfrentamento à desinformação.
LEITE, I. H. et al.	A evolução das coberturas vacinais brasileiras e os impactos provocados pela pandemia de Covid-19 nas metas de imunização	2022	Analisa a evolução das coberturas e o efeito da pandemia nas metas, oferecendo base para discutir quebra de séries históricas, metas do PNI e recuperação.
BERTONCELLI, B.; SILVA, C.	Imunização contra o sarampo: uma revisão descritiva da literatura	2023	Sistematiza evidências sobre imunização do sarampo, útil para fundamentar riscos de reintrodução/ressurgimento e importância de altas coberturas.

NEVES, R. G. et al.	Cobertura das vacinas pneumocócica, contra poliomielite e rotavírus no Brasil	2023	Descreve a cobertura de vacinas-chave, subsidiando a discussão sobre tendências, desigualdades e potenciais efeitos no retorno de doenças imunopreveníveis.
PAMPLONA, Y. A. et al.	Spatial analysis of measles vaccination coverage in the State of São Paulo	2023	Aplica análise espacial para identificar clusters de baixa cobertura, contribuindo para vigilância territorial e intervenções focalizadas em nível subnacional.
SALES, H. L. et al.	Redução da cobertura vacinal no Brasil: uma revisão integrativa	2023	Integra achados sobre causas e consequências da queda de cobertura, apoiando a construção do estado da arte e de categorias explicativas (acesso, confiança, gestão, comunicação).
SOUSA, J. et al.	Atenção primária à saúde: promoção, prevenção, diagnóstico e implementação de cuidados	2023	Reforça o papel da Atenção Primária na promoção e prevenção, oferecendo base para discutir a APS como eixo da recuperação vacinal e busca ativa.
ALENCAR, C.; GOMES, E.; MODESTO, M.; FRANCHI, E.	ANÁLISE DAS TAXAS DE VACINAÇÃO DA POLIOMIELITE NO ESTADO DO TOCANTINS DE 2013 A 2022	2024	Apresenta série histórica estadual (TO) para poliomielite, útil para entender dinâmica local, identificar quedas persistentes e orientar planejamento regional.
GONTIJO, A. C. et al.	O impacto da pandemia da COVID-19 na cobertura vacinal infantil brasileira	2024	Avalia efeitos da pandemia na vacinação infantil, contribuindo para dimensionar perdas, grupos mais afetados e necessidades de recuperação e equidade.
MARQUES, F.; AFFONSO, M.	Os agravos da diminuição da cobertura vacinal contra a poliomielite	2024	Discute consequências da baixa cobertura para poliomielite, reforçando risco de reintrodução e necessidade de ações preventivas e manutenção de altas coberturas.
OLIVEIRA, J.; SILVA, N.; FREITAS, M.; LIMA, M.	Estudo epidemiológico da cobertura vacinal contra o sarampo em menores de 01 ano pós pandemia do Covid-19 no Brasil e sua correlação com o ressurgimento dos casos de sarampo	2024	Relaciona cobertura em <1 ano e ressurgimento de casos, fornecendo evidências para discutir sensibilidade do sarampo a pequenas quedas e implicações para vigilância.
COSTA, G. et al.	Recuperação da cobertura vacinal no Tocantins no período pós-pandemia: avanços e desafios (2021-2024)	2025	Examina a recuperação pós-pandemia em Tocantins, indicando avanços, obstáculos e lições para estratégias de recomposição de coberturas e fortalecimento do PNI no território.
ARROYO, L. H. et al.	Áreas com queda da cobertura vacinal para BCG, poliomielite e tríplice viral no Brasil (2006-2016): mapas da heterogeneidade regional	2020	Identifica e cartografa a heterogeneidade regional na queda de coberturas (2006-2016), permitindo localizar territórios prioritários e orientar ações de vigilância e gestão do PNI.

Fonte: Elaboração do próprio autor

O quadro acima é importante porque organiza, em ordem cronológica, um conjunto de evidências que sustenta diretamente o tema “Queda da cobertura vacinal no Brasil e o ressurgimento de doenças imunopreveníveis”, permitindo visualizar como a redução das taxas de imunização se consolidou ao longo dos anos e em diferentes escalas (Brasil, estados e análises espaciais). Ao integrar estudos sobre heterogeneidade regional, impactos da pandemia de COVID-19, influência de *fake news* e do movimento antivacina, além de investigações específicas sobre poliomielite e sarampo, o quadro explicita tanto os determinantes da queda (acesso, comunicação, confiança e gestão) quanto

suas consequências epidemiológicas (aumento de suscetíveis, formação de bolsões de baixa cobertura e risco de reintrodução/ressurgimento). Dessa forma, a síntese fortalece o referencial teórico e oferece uma base objetiva para orientar a discussão e a tomada de decisão em saúde coletiva, indicando prioridades para vigilância, busca ativa, fortalecimento da Atenção Primária e estratégias de recuperação das coberturas no âmbito do PNI.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A análise bibliográfica realizada evidenciou que queda da cobertura vacinal no Brasil configura fenômeno multifatorial, com implicações diretas para ressurgimento de doenças imunopreveníveis. Luiz *et al.* (2021) demonstraram que movimento antivacina representa propagação de distopia que ameaça saúde da população brasileira, articulando-se com fenômenos globais de desconfiança em instituições científicas. A primeira dimensão identificada refere-se a declínio progressivo de coberturas vacinais para diferentes imunobiológicos, documentado em séries temporais que revelam tendência preocupante iniciada antes da pandemia de COVID-19 e agravada por ela.

Marques e Affonso (2024) analisaram agravos da diminuição da cobertura vacinal contra poliomielite, identificando que coberturas abaixo de 95% comprometem imunidade coletiva e criam condições para reintrodução de vírus em território brasileiro. Neves *et al.* (2023) examinaram cobertura das vacinas pneumocócica, contra poliomielite e rotavírus no Brasil, evidenciando heterogeneidade regional com concentração de baixas coberturas em regiões Norte e Nordeste, mas também bolsões de vulnerabilidade em grandes centros urbanos. Oliveira *et al.* (2024) realizaram estudo epidemiológico da cobertura vacinal contra sarampo em menores de um ano pós-pandemia de COVID-19, correlacionando declínio de coberturas com ressurgimento de casos de sarampo em diferentes estados brasileiros.

A segunda dimensão problemática identificada relaciona-se a impacto da pandemia de COVID-19 sobre programas de imunização de rotina. Pamplona *et al.* (2023) conduziram análise espacial da cobertura vacinal contra sarampo no estado de São Paulo, demonstrando que interrupção de serviços durante pandemia resultou em acúmulo de crianças não vacinadas, criando coortes suscetíveis a doenças imunopreveníveis. Luiz *et al.* (2021) observaram que movimento antivacina aproveitou-se de incertezas e ansiedades geradas por pandemia para amplificar mensagens de desconfiança em vacinas, com efeitos duradouros sobre adesão à imunização.

Marques e Affonso (2024) ressaltaram que agravos da diminuição da cobertura vacinal contra poliomielite incluem não apenas risco de reintrodução de vírus selvagem, mas também possibilidade

de surtos causados por vírus derivados de vacina em contextos de baixa cobertura. Essa dimensão paradoxal, em que própria vacina pode representar risco quando coberturas são inadequadas, evidencia complexidade epidemiológica da imunização. Neves *et al.* (2023) identificaram que cobertura das vacinas pneumocócica, contra poliomielite e rotavírus apresenta padrões distintos, sugerindo que determinantes de adesão variam conforme características de cada imunobiológico.

A terceira dimensão problemática refere-se a ressurgimento de doenças consideradas controladas ou eliminadas. Oliveira *et al.* (2024) documentaram correlação entre queda da cobertura vacinal contra sarampo e ressurgimento de casos pós-pandemia de COVID-19, com surtos registrados em estados que historicamente mantinham coberturas adequadas. Pamplona *et al.* (2023) demonstraram através de análise espacial que municípios com menores coberturas vacinais contra sarampo no estado de São Paulo concentraram maior número de casos confirmados, evidenciando relação causal entre imunização inadequada e ocorrência de doença.

Sousa *et al.* (2023) discutiram papel da atenção primária à saúde em promoção, prevenção e implementação de cuidados relacionados à imunização, identificando que fragilidades na atenção básica contribuem para declínio de coberturas vacinais. Sales *et al.* (2023) realizaram revisão integrativa sobre redução da cobertura vacinal no Brasil, sintetizando evidências sobre múltiplos determinantes do fenômeno, incluindo fatores estruturais, políticos, culturais e comunicacionais. Luiz *et al.* (2021) enfatizaram que movimento antivacina utiliza estratégias sofisticadas de disseminação de desinformação, incluindo apropriação de linguagem científica e exploração de preocupações legítimas de pais sobre saúde de filhos.

A quarta dimensão problemática identificada relaciona-se a desigualdades regionais e sociais em coberturas vacinais. Marques e Affonso (2024) observaram que agravos da diminuição da cobertura vacinal contra poliomielite afetam desproporcionalmente populações vulneráveis, incluindo comunidades indígenas, quilombolas e residentes em áreas remotas. Neves *et al.* (2023) identificaram que cobertura das vacinas pneumocócica, contra poliomielite e rotavírus varia substancialmente entre municípios, refletindo desigualdades em infraestrutura de saúde, capacitação profissional e recursos disponíveis.

Oliveira *et al.* (2024) demonstraram que estudo epidemiológico da cobertura vacinal contra sarampo em menores de um ano pós-pandemia revela concentração de crianças não vacinadas em áreas periurbanas com menor acesso a serviços de saúde. Pamplona *et al.* (2023) evidenciaram através de análise espacial que heterogeneidade da cobertura vacinal contra sarampo no estado de São Paulo não se explica exclusivamente por indicadores socioeconômicos, sugerindo influência de fatores culturais e políticos locais.

A quinta dimensão problemática refere-se a desafios para recuperação de coberturas vacinais no período pós-pandemia. Sousa *et al.* (2023) argumentaram que atenção primária à saúde enfrenta sobrecarga de demandas acumuladas durante pandemia, dificultando retomada de ações de imunização de rotina. Sales *et al.* (2023) identificaram através de revisão integrativa que redução da cobertura vacinal no Brasil demanda estratégias multifacetadas, combinando ampliação de acesso, combate à desinformação e fortalecimento de confiança institucional.

Luiz *et al.* (2021) alertaram que movimento antivacina representa ameaça persistente que exige monitoramento contínuo e respostas coordenadas de instituições de saúde pública, educação e comunicação social. Marques e Affonso (2024) enfatizaram que agravos da diminuição da cobertura vacinal contra poliomielite podem ser revertidos mediante campanhas direcionadas, busca ativa de não vacinados e mobilização social ampla. Neves *et al.* (2023) observaram que cobertura das vacinas pneumocócica, contra poliomielite e rotavírus apresenta sinais de recuperação em alguns estados, mas permanece abaixo de metas estabelecidas pelo Programa Nacional de Imunizações.

Oliveira *et al.* (2024) concluíram que estudo epidemiológico da cobertura vacinal contra sarampo em menores de um ano pós-pandemia evidencia urgência de ações coordenadas para evitar consolidação de coortes suscetíveis que perpetuarão risco de surtos nas próximas décadas. Pamplona *et al.* (2023) demonstraram que análise espacial da cobertura vacinal contra sarampo no estado de São Paulo oferece ferramenta para identificação de áreas prioritárias e alocação direcionada de recursos.

Sousa *et al.* (2023) defenderam que fortalecimento da atenção primária à saúde constitui estratégia central para recuperação de coberturas vacinais, dada capilaridade territorial e vínculo com comunidades. Sales *et al.* (2023) sintetizaram através de revisão integrativa que redução da cobertura vacinal no Brasil resulta de confluência de fatores que demandam respostas integradas, transcendendo intervenções isoladas. Luiz *et al.* (2021) concluíram que enfrentamento do movimento antivacina exige não apenas desmentir informações falsas, mas também compreender motivações e preocupações subjacentes que tornam indivíduos receptivos a mensagens de desconfiança.

Os resultados apresentados demonstram que queda da cobertura vacinal no Brasil representa ameaça concreta à saúde coletiva, com evidências robustas de ressurgimento de doenças imunopreveníveis em contextos de baixa imunização. Marques e Affonso (2024) ressaltaram que agravos da diminuição da cobertura vacinal contra poliomielite incluem não apenas riscos epidemiológicos, mas também custos econômicos e sociais de surtos evitáveis. Neves *et al.* (2023) enfatizaram que cobertura das vacinas pneumocócica, contra poliomielite e rotavírus funciona como

indicador sensível de funcionamento de sistemas de saúde, com declínios sinalizando vulnerabilidades estruturais que transcendem programas de imunização.

A análise bibliográfica realizada evidenciou que queda da cobertura vacinal no Brasil configura fenômeno multifatorial, com implicações diretas para ressurgimento de doenças imunopreveníveis. Luiz *et al.* (2021) demonstraram que movimento antivacina representa propagação de distopia que ameaça saúde da população brasileira, articulando-se com fenômenos globais de desconfiança em instituições científicas. A primeira dimensão identificada refere-se a declínio progressivo de coberturas vacinais para diferentes imunobiológicos, documentado em séries temporais que revelam tendência preocupante iniciada antes da pandemia de COVID-19 e agravada por ela.

Marques e Affonso (2024) analisaram agravos da diminuição da cobertura vacinal contra poliomielite, identificando que coberturas abaixo de 95% comprometem imunidade coletiva e criam condições para reintrodução de vírus em território brasileiro. Neves *et al.* (2023) examinaram cobertura das vacinas pneumocócica, contra poliomielite e rotavírus no Brasil, evidenciando heterogeneidade regional com concentração de baixas coberturas em regiões Norte e Nordeste, mas também bolsões de vulnerabilidade em grandes centros urbanos. Oliveira *et al.* (2024) realizaram estudo epidemiológico da cobertura vacinal contra sarampo em menores de um ano pós-pandemia de COVID-19, correlacionando declínio de coberturas com ressurgimento de casos de sarampo em diferentes estados brasileiros.

A segunda dimensão problemática identificada relaciona-se a impacto da pandemia de COVID-19 sobre programas de imunização de rotina. Pamplona *et al.* (2023) conduziram análise espacial da cobertura vacinal contra sarampo no estado de São Paulo, demonstrando que interrupção de serviços durante pandemia resultou em acúmulo de crianças não vacinadas, criando coortes suscetíveis a doenças imunopreveníveis. Luiz *et al.* (2021) observaram que movimento antivacina aproveitou-se de incertezas e ansiedades geradas por pandemia para amplificar mensagens de desconfiança em vacinas, com efeitos duradouros sobre adesão à imunização.

Marques e Affonso (2024) ressaltaram que agravos da diminuição da cobertura vacinal contra poliomielite incluem não apenas risco de reintrodução de vírus selvagem, mas também possibilidade de surtos causados por vírus derivados de vacina em contextos de baixa cobertura. Essa dimensão paradoxal, em que própria vacina pode representar risco quando coberturas são inadequadas, evidencia complexidade epidemiológica da imunização. Neves *et al.* (2023) identificaram que cobertura das vacinas pneumocócica, contra poliomielite e rotavírus apresenta padrões distintos, sugerindo que determinantes de adesão variam conforme características de cada imunobiológico.

A terceira dimensão problemática refere-se a ressurgimento de doenças consideradas controladas ou eliminadas. Oliveira *et al.* (2024) documentaram correlação entre queda da cobertura vacinal contra sarampo e ressurgimento de casos pós-pandemia de COVID-19, com surtos registrados em estados que historicamente mantinham coberturas adequadas. Pamplona *et al.* (2023) demonstraram através de análise espacial que municípios com menores coberturas vacinais contra sarampo no estado de São Paulo concentraram maior número de casos confirmados, evidenciando relação causal entre imunização inadequada e ocorrência de doença.

Sousa *et al.* (2023) discutiram papel da atenção primária à saúde em promoção, prevenção e implementação de cuidados relacionados à imunização, identificando que fragilidades na atenção básica contribuem para declínio de coberturas vacinais. Sales *et al.* (2023) realizaram revisão integrativa sobre redução da cobertura vacinal no Brasil, sintetizando evidências sobre múltiplos determinantes do fenômeno, incluindo fatores estruturais, políticos, culturais e comunicacionais. Luiz *et al.* (2021) enfatizaram que movimento antivacina utiliza estratégias sofisticadas de disseminação de desinformação, incluindo apropriação de linguagem científica e exploração de preocupações legítimas de pais sobre saúde de filhos.

A quarta dimensão problemática identificada relaciona-se a desigualdades regionais e sociais em coberturas vacinais. Marques e Affonso (2024) observaram que agravos da diminuição da cobertura vacinal contra poliomielite afetam desproporcionalmente populações vulneráveis, incluindo comunidades indígenas, quilombolas e residentes em áreas remotas. Neves *et al.* (2023) identificaram que cobertura das vacinas pneumocócica, contra poliomielite e rotavírus varia substancialmente entre municípios, refletindo desigualdades em infraestrutura de saúde, capacitação profissional e recursos disponíveis.

Oliveira *et al.* (2024) demonstraram que estudo epidemiológico da cobertura vacinal contra sarampo em menores de um ano pós-pandemia revela concentração de crianças não vacinadas em áreas periurbanas com menor acesso a serviços de saúde. Pamplona *et al.* (2023) evidenciaram através de análise espacial que heterogeneidade da cobertura vacinal contra sarampo no estado de São Paulo não se explica exclusivamente por indicadores socioeconômicos, sugerindo influência de fatores culturais e políticos locais.

A quinta dimensão problemática refere-se a desafios para recuperação de coberturas vacinais no período pós-pandemia. Sousa *et al.* (2023) argumentaram que atenção primária à saúde enfrenta sobrecarga de demandas acumuladas durante pandemia, dificultando retomada de ações de imunização de rotina. Sales *et al.* (2023) identificaram através de revisão integrativa que redução da

cobertura vacinal no Brasil demanda estratégias multifacetadas, combinando ampliação de acesso, combate à desinformação e fortalecimento de confiança institucional.

Luiz *et al.* (2021) alertaram que movimento antivacina representa ameaça persistente que exige monitoramento contínuo e respostas coordenadas de instituições de saúde pública, educação e comunicação social. Marques e Affonso (2024) enfatizaram que agravos da diminuição da cobertura vacinal contra poliomielite podem ser revertidos mediante campanhas direcionadas, busca ativa de não vacinados e mobilização social ampla. Neves *et al.* (2023) observaram que cobertura das vacinas pneumocócica, contra poliomielite e rotavírus apresenta sinais de recuperação em alguns estados, mas permanece abaixo de metas estabelecidas pelo Programa Nacional de Imunizações.

Oliveira *et al.* (2024) concluíram que estudo epidemiológico da cobertura vacinal contra sarampo em menores de um ano pós-pandemia evidencia urgência de ações coordenadas para evitar consolidação de coortes suscetíveis que perpetuarão risco de surtos nas próximas décadas. Pamplona *et al.* (2023) demonstraram que análise espacial da cobertura vacinal contra sarampo no estado de São Paulo oferece ferramenta para identificação de áreas prioritárias e alocação direcionada de recursos.

Sousa *et al.* (2023) defenderam que fortalecimento da atenção primária à saúde constitui estratégia central para recuperação de coberturas vacinais, dada capilaridade territorial e vínculo com comunidades. Sales *et al.* (2023) sintetizaram através de revisão integrativa que redução da cobertura vacinal no Brasil resulta de confluência de fatores que demandam respostas integradas, transcendendo intervenções isoladas. Luiz *et al.* (2021) concluíram que enfrentamento do movimento antivacina exige não apenas desmentir informações falsas, mas também compreender motivações e preocupações subjacentes que tornam indivíduos receptivos a mensagens de desconfiança.

Os resultados apresentados demonstram que queda da cobertura vacinal no Brasil representa ameaça concreta à saúde coletiva, com evidências robustas de ressurgimento de doenças imunopreveníveis em contextos de baixa imunização. Marques e Affonso (2024) ressaltaram que agravos da diminuição da cobertura vacinal contra poliomielite incluem não apenas riscos epidemiológicos, mas também custos econômicos e sociais de surtos evitáveis. Neves *et al.* (2023) enfatizaram que cobertura das vacinas pneumocócica, contra poliomielite e rotavírus funciona como indicador sensível de funcionamento de sistemas de saúde, com declínios sinalizando vulnerabilidades estruturais que transcendem programas de imunização.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo propôs-se a analisar fatores associados à queda da cobertura vacinal no Brasil e suas implicações para ressurgimento de doenças imunopreveníveis. A investigação evidenciou que declínio vacinal configura fenômeno multifatorial, resultante de confluência de determinantes estruturais, políticos, culturais e comunicacionais. Programas de imunização brasileiros, historicamente reconhecidos por excelência e abrangência, enfrentam desafios sem precedentes que ameaçam reverter conquistas epidemiológicas consolidadas ao longo de décadas.

Os principais resultados demonstram que coberturas vacinais para diferentes imunobiológicos apresentam declínio progressivo, agravado por pandemia de COVID-19, com heterogeneidade regional que concentra vulnerabilidades em regiões Norte e Nordeste, mas também em bolsões urbanos. Ressurgimento de doenças como sarampo, com surtos documentados em estados que mantinham eliminação, evidencia consequências concretas de coberturas inadequadas. Movimentos antivacina, amplificados por redes sociais e desinformação, minam confiança em instituições científicas e sanitárias, criando barreiras simbólicas à imunização que transcendem questões de acesso.

A interpretação desses achados sugere que recuperação de coberturas vacinais no Brasil exige transformação paradigmática em estratégias de imunização, transitando de abordagens uniformes para intervenções territorializadas que considerem especificidades locais. Fortalecimento da atenção primária à saúde, combate sistemático à desinformação, mobilização social ampla e inovação em comunicação configuram pilares para reversão de tendência de declínio. Experiências de recuperação em alguns estados oferecem aprendizados sobre fatores de sucesso, incluindo articulação intergovernamental, busca ativa de não vacinados e parcerias com lideranças comunitárias.

As contribuições deste estudo para a área residem na sistematização de evidências sobre determinantes da queda vacinal e suas consequências epidemiológicas, oferecendo subsídios teóricos para formulação de políticas públicas baseadas em evidências. A pesquisa evidencia que declínio vacinal não resulta de falhas isoladas, mas de vulnerabilidades estruturais de sistemas de saúde que demandam respostas integradas. Reconhece-se, contudo, limitação metodológica decorrente do foco exclusivo em revisão bibliográfica, sem análise empírica de dados primários ou investigação qualitativa de percepções de profissionais de saúde e usuários.

Estudos futuros poderão aprofundar compreensão sobre determinantes da queda vacinal mediante pesquisas empíricas que testem hipóteses geradas por esta revisão, utilizando métodos mistos que combinem análise quantitativa de dados epidemiológicos com investigação qualitativa de barreiras e facilitadores de adesão à vacinação. Avaliações de efetividade de intervenções para

recuperação de coberturas em contextos brasileiros específicos permitirão identificar boas práticas replicáveis. Análises de custo-efetividade de estratégias preventivas versus custos de surtos de doenças imunopreveníveis subsidiarão alocação racional de recursos em sistemas de saúde com orçamentos limitados.

A reflexão final que emerge desta pesquisa aponta para urgência de reconhecer imunização como direito fundamental e responsabilidade coletiva, exigindo compromisso político sustentado que transcenda ciclos eleitorais e disputas partidárias. O Brasil, país que erradicou poliomielite e eliminou sarampo, enfrenta risco concreto de retrocesso sanitário caso não reverta tendência de declínio vacinal. Proteger conquistas epidemiológicas históricas e garantir direito de crianças e populações vulneráveis à imunização constitui imperativo ético, sanitário e político que não pode ser negligenciado. Construir sistemas de imunização resilientes, capazes de manter coberturas adequadas mesmo diante de emergências sanitárias e campanhas de desinformação, representa desafio central para saúde coletiva brasileira nas próximas décadas.

## REFERÊNCIAS

ALENCAR, C.; GOMES, E.; MODESTO, M.; FRANCHI, E. Análise das taxas de vacinação da poliomielite no estado do Tocantins de 2013 a 2022. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, v. 22, n. 6, e5332, 2024. DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv22n6-169>.

ARROYO, L. H. et al. Áreas com queda da cobertura vacinal para BCG, poliomielite e tríplice viral no Brasil (2006-2016): mapas da heterogeneidade regional. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 36, n. 4, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0102-311x00015619>.

BELTRÃO, R. P. et al. Perigo do movimento antivacina: análise epidemio-literária do movimento antivacinação no Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, v. 12, n. 6, e3088, 2020. DOI: <https://doi.org/10.25248/reas.e3088.2020>.

BERTONCELLI, B.; SILVA, C. Imunização contra o sarampo: uma revisão descritiva da literatura. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 12, e99121244001, 2023. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i12.44001>.

CHIAPPINI, E. et al. Impact that the COVID-19 pandemic on routine childhood vaccinations and challenges ahead: A narrative review. *Acta Paediatrica*, v. 110, n. 9, p. 2529-2535, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1111/apa.15949>.

COSTA, G. et al. Recuperação da cobertura vacinal no Tocantins no período pós-pandemia: avanços e desafios (2021-2024). *Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida*, v. 17, n. 1, p. 8, 2025. DOI: <https://doi.org/10.36692/v17n1-33>.

FUJITA, D. M. et al. Fake news and covid-19: a concern due to the low vaccine coverage in Brazil. *Saúde e Sociedade*, v. 31, n. 1, 2022. DOI: <https://doi.org/10.1590/s0104-12902022210298>.

GONTIJO, A. C. et al. O impacto da pandemia da COVID-19 na cobertura vacinal infantil brasileira. *Research, Society and Development*, v. 13, n. 7, e10813746394, 2024. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v13i7.46394>.

LEITE, I. H. et al. A evolução das coberturas vacinais brasileiras e os impactos provocados pela pandemia de Covid-19 nas metas de imunização. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 11, e205111133041, 2022. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i11.33041>.

LUIZ, A. S. et al. Movimento antivacina: a propagação de uma distopia que ameaça a saúde da população brasileira / Antivacination movement: the spread of a dystopia that threatens the health of the Brazilian population. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 4, n. 1, p. 430-441, 2021. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-034>.

MARQUES, F.; AFFONSO, M. Os agravos da diminuição da cobertura vacinal contra a poliomielite. 2024. DOI: <https://doi.org/10.51161/conbrasau2024/31379>.

NEVES, R. G. et al. Cobertura das vacinas pneumocócica, contra poliomielite e rotavírus no Brasil. *Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade*, v. 18, n. 45, art. 3461, 2023. DOI: [https://doi.org/10.5712/rbmfc18\(45\)3461](https://doi.org/10.5712/rbmfc18(45)3461).

OLIVEIRA, J.; SILVA, N.; FREITAS, M.; LIMA, M. Estudo epidemiológico da cobertura vacinal contra o sarampo em menores de 01 ano pós pandemia do Covid-19 no Brasil e sua correlação com o ressurgimento dos casos de sarampo. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, v. 7, n. 14, e141084, 2024. DOI: <https://doi.org/10.55892/jrg.v7i14.1084>.

PAMPLONA, Y. A. et al. Spatial analysis of measles vaccination coverage in the State of São Paulo. *BMC Public Health*, v. 23, n. 1, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-022-14797-z>.

SALES, H. L. et al. Redução da cobertura vacinal no Brasil: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Health Review*, v. 6, n. 1, p. 3752-3763, 2023. DOI: <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n1-290>.

SOUSA, J. et al. Atenção primária à saúde: promoção, prevenção, diagnóstico e implementação de cuidados. 2023. DOI: <https://doi.org/10.58871/ed.academic.0004.18092023>.