



COBERTURA VACINAL INFANTIL EM QUEDA NO BRASIL PÓS-COVID-19: UMA ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA DOS RISCOS PARA A SAÚDE PÚBLICA

Natielly Preti Da Silva¹, Giovanna Aiko Wada², Angela Mara de Barros Lara³

¹Acadêmica do Curso de Medicina, Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Maringá-PR, Bolsista PIBIC/ICETI-UniCesumar. natiellypreti@gmail.com

²Acadêmica do Curso de medicina, Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Maringá-PR. gioawada@gmail.com

³Orientadora, Doutora, Docente no Curso de Pedagogia, Universidade Cesumar - UNICESUMAR, Maringá-PR, Pesquisadora do Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação – ICETI. angela.lara@unicesumar.edu.br

RESUMO

O presente projeto de iniciação científica tem por finalidade analisar, de forma minuciosa, o declínio da cobertura vacinal infantil no Brasil no período subsequente à pandemia de COVID-19, com ênfase na avaliação dos riscos potenciais de reemergência de doenças imunopreveníveis. A crise sanitária provocada pelo SARS-CoV-2 comprometeu de maneira significativa o funcionamento regular dos serviços de saúde, ocasionando interrupções, atrasos e redução na adesão às campanhas vacinais, particularmente entre a população pediátrica. Tal contexto representa um retrocesso preocupante nos avanços históricos consolidados na prevenção de enfermidades como sarampo, poliomielite e rubéola. A investigação será conduzida por meio de uma abordagem metodológica quantitativa e descritiva, com base na análise de dados secundários obtidos a partir de fontes oficiais, notadamente o Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) e o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DataSUS). Serão contemplados os anos de 2018 a 2024, com estratificações por faixa etária, região geográfica e tipo de imunobiológico administrado. O estudo visa identificar os imunizantes com maior redução de cobertura, as regiões com maior vulnerabilidade à reintrodução de doenças erradicadas ou controladas e os fatores socioeconômicos possivelmente associados a essa tendência. Almeja-se que os achados contribuam para o aprimoramento das políticas públicas de imunização, oferecendo subsídios técnicos e científicos para a formulação de estratégias de enfrentamento mais eficazes, com destaque para a reconstituição da confiança da população nas vacinas. A proposta insere-se no campo da saúde pública, ao propor respostas baseadas em evidências aos desafios contemporâneos da imunização infantil.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças imunopreveníveis; Educação; Vacinação infantil.

1 INTRODUÇÃO

A imunização infantil constitui uma das estratégias mais relevantes e custo-efetivas de intervenção em saúde pública, com impacto direto na redução da incidência, prevalência e letalidade de doenças transmissíveis na população pediátrica. O Programa Nacional de Imunizações (PNI), consolidado ao longo das últimas décadas no Brasil, promoveu avanços substanciais no controle e erradicação de enfermidades imunopreveníveis, por meio da indução de imunidade coletiva, que protege não apenas os indivíduos vacinados, mas também aqueles que, por razões médicas, não podem ser imunizados (Barbieri et al., 2017). Ademais, a adequada cobertura vacinal exerce influência transversal sobre setores como a educação, uma vez que surtos de doenças evitáveis podem interromper atividades escolares, prejudicando o desenvolvimento cognitivo, social e emocional de crianças em idade escolar.

Entretanto, a pandemia de COVID-19 ocasionou uma disrupção significativa na rotina dos serviços de saúde, resultando em atrasos, hesitação vacinal e acentuado declínio nas taxas de cobertura vacinal infantil. Estudo recente da (Universidade Federal de Santa Maria, 2023) aponta o agravamento desse fenômeno, evidenciado pela reintrodução de doenças previamente controladas, como sarampo e poliomielite. Dados conjuntos do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e da Organização Mundial da Saúde (OMS)



indicam que a cobertura vacinal infantil no Brasil reduziu-se de 93,1% para 71,49%, posicionando o país entre os dez piores desempenhos globais.

Neste contexto, o presente projeto propõe-se a analisar, sob uma abordagem quantitativa e descritiva, o comportamento da cobertura vacinal infantil no Brasil no período de 2018 a 2024. A análise será fundamentada em dados secundários obtidos de bases oficiais, como SI-PNI, DATASUS, IBGE, SIM e SINAN. Parte-se da hipótese de que o declínio vacinal decorre da interação de múltiplos fatores: sobrecarga dos serviços de saúde, disseminação de desinformação, aumento da hesitação vacinal e desigualdades socioeconômicas regionais. Espera-se que os resultados gerem subsídios técnicos e científicos para o aprimoramento das políticas públicas de imunização, contribuindo para a mitigação dos riscos epidemiológicos e a promoção de ambientes escolares e sociais mais seguros e saudáveis.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e analítico, de abordagem quantitativa, fundamentado na análise de dados secundários. O estudo tem como objetivo examinar a evolução da cobertura vacinal infantil no Brasil no período de 2018 a 2024, buscando identificar padrões temporais, variações regionais e possíveis correlações com indicadores socioeconômicos. A opção por uma abordagem quantitativa justifica-se pela necessidade de mensuração objetiva dos fenômenos investigados, o que permite a aplicação de análises estatísticas para identificação de tendências e associações.

A população-alvo compreende crianças de 0 a 5 anos de idade, faixa etária que corresponde às principais vacinas do Calendário Nacional de Imunização, como BCG, hepatite B, poliomielite, pentavalente, tríplice viral, rotavírus e pneumocócica. A amostragem adotada será do tipo censitária, uma vez que o estudo utilizará dados agregados de âmbito nacional, disponibilizados em bases de dados públicas oficiais, não sendo realizada amostragem por seleção representativa.

Os dados utilizados serão exclusivamente secundários e extraídos de sistemas institucionais de acesso público. As principais fontes serão:

- Sistema de Informações do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/DATASUS), responsável por fornecer informações sobre a cobertura vacinal por tipo de imunobiológico;
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), para obtenção de dados demográficos e socioeconômicos;
- Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), para análise de morbimortalidade e ocorrência de doenças imunopreveníveis no período avaliado.
Procedimentos de análise de dados

Os dados coletados serão organizados em planilhas eletrônicas e analisados com o auxílio do software Microsoft Excel®. Serão realizadas análises estatísticas descritivas (frequências absolutas e relativas, médias e variações percentuais), bem como análises analíticas, a partir de correlações e comparações entre regiões geográficas, períodos históricos e indicadores socioeconômicos. O estudo buscará estabelecer relações entre o declínio da cobertura vacinal e fatores sociais e econômicos, de modo a contextualizar a dinâmica da imunização infantil no Brasil no cenário pós-pandêmico.



3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Espera-se, em primeiro plano, identificar os imunobiológicos do calendário básico que apresentaram maior declínio na cobertura vacinal infantil entre os anos de 2018 e 2024, com atenção especial às vacinas BCG, hepatite B, poliomielite, pentavalente e tríplice viral. A análise desses dados permitirá mapear as regiões brasileiras com maior vulnerabilidade à reintrodução de doenças imunopreveníveis, considerando fatores socioeconômicos e demográficos, como renda domiciliar, escolaridade materna e acesso aos serviços de saúde. Pretende-se ainda avaliar a efetividade das campanhas de vacinação conduzidas pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no período pós-pandêmico, com ênfase na sua distribuição regional e nos impactos observados nas taxas de cobertura vacinal. Espera-se identificar os principais fatores associados à queda na imunização infantil, incluindo a disseminação de desinformação, o aumento da hesitação vacinal, barreiras logísticas e as desigualdades territoriais. A discussão será pautada na literatura científica nacional e internacional, bem como nos princípios da equidade e universalidade do SUS. A comparação entre regiões e a análise dos determinantes sociais da saúde permitirão refletir criticamente sobre os desafios contemporâneos da imunização infantil no Brasil. Espera-se que os resultados sirvam de base para recomendações técnicas voltadas ao fortalecimento do Programa Nacional de Imunizações (PNI), ao aprimoramento da vigilância epidemiológica e à formulação de estratégias mais eficazes, adaptadas às especificidades regionais, para a prevenção de surtos e a retomada de metas históricas de cobertura vacinal.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo propõe-se a lançar luz sobre um dos desafios mais prementes da saúde pública brasileira no período pós-pandêmico: o expressivo declínio da cobertura vacinal infantil. A análise da trajetória das imunizações entre os anos de 2018 e 2024 visa compreender os impactos desse fenômeno sobre a prevenção de doenças imunopreveníveis e identificar os determinantes que condicionam a queda vacinal em diferentes regiões do país.

A partir da utilização de dados secundários provenientes de bases oficiais, espera-se estabelecer correlações entre o retrocesso nos indicadores de vacinação e fatores como desigualdade socioeconômica, barreiras de acesso aos serviços de saúde, hesitação vacinal e desinformação.

Ao abordar essas variáveis com rigor metodológico e fundamentação teórica sólida, pretende-se oferecer uma leitura crítica e contextualizada da realidade brasileira, evidenciando os riscos da reintrodução de enfermidades previamente controladas, como sarampo e poliomielite. Contribuir para o fortalecimento do Programa Nacional de Imunizações (PNI), por meio da proposição de estratégias mais eficazes, adaptadas às especificidades regionais, constitui um dos principais objetivos desta investigação.

Além disso, reforça-se a importância da vigilância epidemiológica integrada a ações de educação em saúde, comunicação qualificada e equidade no acesso às vacinas. Assim, esta pesquisa reafirma o papel essencial da imunização como instrumento de proteção coletiva e como eixo estruturante das políticas públicas em saúde, sobretudo na garantia dos direitos fundamentais da infância e na consolidação de um sistema de saúde universal, resiliente e baseado em evidências.



REFERÊNCIAS

BARBIERI, C. L. A.; COUTO, M. T.; AITH, F. M. A. A (não) vacinação infantil entre a cultura e a lei: os significados atribuídos por casais de camadas médias de São Paulo, Brasil. Cadernos de Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/NDSjRVcpw95WS4xCpxB5NPw/?lang=pt>. Acesso em: 17 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Brasil amplia cobertura vacinal de 15 das 16 vacinas do calendário infantil. 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-com-ciencia/noticias/2024/dezembro/brasil-amplia-cobertura-vacinal-de-15-das-16-vacinas-do-calendario-infantil>. Acesso em: 17 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Dia da Infância: coberturas vacinais de crianças em 2024 já superam índices do ano passado. Brasília, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/agosto/dia-da-infancia-coberturas-vaciniais-de-criancas-em-2024-ja-superam-indices-do-ano-passado>. Acesso em: 17 jul. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Maioria dos municípios brasileiros não atingiu a meta de cobertura para vacinas do calendário infantil em 2023. 2023. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/maioria-dos-municipios-brasileiros-nao-atingiu-a-meta-de-cobertura-para-vacinas-do-calendario-infantil-em-2023>. Acesso em: 17 jul. 2025.

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz. Vacinação infantil sofre queda brusca no Brasil. 2022. Disponível em: <https://fiocruz.br/noticia/2022/10/vacinacao-infantil-sofre-queda-brusca-no-brasil>. Acesso em: 17 jul. 2025.

SATO, A. P. S. Pandemia e coberturas vacinais: desafios para o retorno às escolas. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 54, p. 115, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/FkQQsNnvMMBkxP5Frj5KGgD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 jul. 2025.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. Volta de doenças controladas ameaça saúde das crianças brasileiras. Arco – Jornalismo Científico, 27 jul. 2023. Disponível em: <https://www.ufsm.br/midias/arco/volta-de-doencas-controladas>. Acesso em: 17 jul. 2025.