

VACINAÇÃO INFANTIL: UMA ANÁLISE DA COBERTURA VACINAL DA POPULAÇÃO DE MENORES DE 5 ANOS DA REGIÃO CENTRO-SUL FLUMINENSE

Pamela Lino Sipriano¹

Vanusa Braga Vantine²

Amanda Sarkis Moor Santos Xavier³

mandy_enf@hotmail.com

ÁREA DO CONHECIMENTO: Ciência da Saúde

RESUMO

Este estudo tem como objetivo compreender os fatores que influenciam a cobertura vacinal infantil no Brasil, com ênfase nos municípios da Região Centro-Sul Fluminense, no período de 2020 a 2024, bem como analisar a implicação da assistência de enfermagem na atenção básica. A vacinação infantil é um dos instrumentos mais eficazes na prevenção de doenças imunopreveníveis, porém, diversos fatores podem comprometer a adesão, tais como questões socioeconômicas, culturais, organizacionais e a dificuldade de acesso aos serviços de saúde. Para tal propósito, a coleta de dados foi realizada por meio do Sistema de informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI/DATASUS), contemplando as principais vacinas do calendário básico infantil. Os resultados evidenciaram que ainda existem desigualdades entre municípios analisados, sendo alguns alcançaram as metas estabelecidas pelo Ministério da Saúde, enquanto outros permanecem abaixo do esperado.

PALAVRAS-CHAVE: enfermagem pediátrica, cobertura vacinal, saúde pública, imunização

1 INTRODUÇÃO

O curso de graduação em enfermagem nos possibilitou a oportunidade de vivenciar a realidade da Unidade Básica de Saúde de um município. Em algumas visitas àquele local, verificamos a importância da vacinação infantil e as estratégias adquiridas para prevenção de doenças imunopreveníveis, especialmente na infância. Fomos inspiradas pela equipe daquele local com sua total dedicação, competência que trabalham incansavelmente para garantir a imunização das crianças.

¹ Acadêmico do curso de enfermagem – UNIVERTIX – Três Rios.

² Acadêmico do curso de enfermagem – UNIVERTIX – Três Rios.

³ Mestre em enfermagem pediátrica; Especialista em Enfermagem Pediátrica; Graduada em Enfermagem; Professora da - Univertix – Três Rios

Ao logo do decorrer da graduação nos deparamos com desafios e questões que nos despertaram nosso interesse nos motivaram a escolher a vacinação infantil para a nossa pesquisa, principalmente devido a importância da imunização.

A vacinação infantil é uma das estratégias mais eficazes e custo-benefício no campo da saúde pública especialmente nos primeiros anos de vida, período em que as crianças estão mais vulneráveis a doenças imunopreveníveis. Segundo Menezes *et al.* (2022), a imunização contribui significativamente para a redução de taxa de mortalidade infantil, representando uma das principais conquistas da medicina preventiva moderna.

Para que uma criança seja considerada imunizada, é essencial que esteja com o calendário vacinal atualizado, conforme orientação do Programa Nacional de Imunização (PNI). De acordo com Moraes e Quitilio (2020), a adesão ao esquema vacinal não apenas assegura a proteção individual da criança, mas também fortalece a cobertura vacinal coletiva atuando na prevenção de surtos e na contenção da disseminação de doenças infecciosas.

O PNI é considerado uma referência internacional por disponibilizar gratuitamente vacinas seguras eficazes, sendo responsável pela erradicação e controle de diversas doenças no Brasil. Entretanto, as elevadas taxas de cobertura vacinal historicamente registradas pelo programa vêm sofrendo quedas progressivas nos últimos anos. Esse cenário tem resultado no reaparecimento de doenças antes controladas como o sarampo, representando um retrocesso nos indicadores de saúde infantil (Júnior, 2023).

A Questão norteadora é: Existe diferença na cobertura vacinal entre os municípios da região centro-sul fluminense, com municípios mais desenvolvidos tendo uma cobertura vacinal mais alta? Como contribuição acadêmica e a linha de cuidado de enfermagem, este estudo propõe uma análise da cobertura vacinal na região Centro-Sul Fluminense, destacando a importância da vacinação infantil adequada para promoção da saúde e prevenção de doenças.

Neste contexto, destaca-se o papel estratégico da enfermagem, especialmente na Atenção primária à saúde (APS), como elo fundamental entre os serviços de saúde e a comunicação. A atuação da equipe de enfermagem vai além da administração de vacinas, abrangendo ações de educação em saúde, acolhimento das famílias, busca ativa de faltosos e enfrentamento das barreiras socioculturais que dificultam o acesso

à imunização. Como afirma Arroyo *et al.* (2020), a imunização é a intervenção mais relevante para o controle global das doenças infectocontagiosas, contribuindo para a redução da mortalidade, da morbidade e da sobrecarga nos sistemas de saúde.

O objetivo geral da pesquisa é verificar se existe diferença na cobertura vacinal infantil entre os municípios da Região Centro-Sul Fluminense.

Como objetivo específico temos os seguintes pontos: Analisar a cobertura vacinal infantil nos municípios da Região Centro-Sul Fluminense no período de 2020 a 2022, comparar os níveis de cobertura vacinal entre os municípios analisados, identificar quais vacinas do calendário infantil apresentaram menores índices de cobertura vacinal.

A vacinação infantil é reconhecida como uma das estratégias mais eficazes em saúde pública, contribuindo para redução significativa da mortalidade infantil e para o controle de doenças imunopreveníveis. No entanto, a queda nas coberturas vacinais observada no Brasil nos últimos anos representa um risco para reintrodução de enfermidades já eliminadas, como sarampo e poliomielite (Domingues, 2019). Nesse sentido, analisar a cobertura vacinal em diferentes contextos regionais é fundamental para identificar fragilidades, fortalecer a atuação da atenção primária em saúde.

A análise da cobertura vacinal na Região Centro-Sul Fluminense é de grande relevância, uma vez que se trata de um território composto por municípios com realidades distintas em termos de indicadores socioeconômicos e estrutura de serviços de saúde. A compressão dessas diferenças pode contribuir para o planejamento de estratégias específicas, adaptadas às necessidades locais, visando ampliar o acesso e a adesão à imunização.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Definição de vacinação

As vacinas são substâncias biológicas desenvolvidas a partir de microrganismos, como vírus e bactérias, que passam por modificações em laboratórios. Elas têm o propósito de estimular a produção de anticorpos, promovendo a imunidade contra diversas doenças. Essa técnica é comprovada e tem sido utilizada há mais de dois séculos contando com aprimoramento e novas descobertas ao longo dos anos (Silva, 2024).

Imunizar os indivíduos por meio da vacinação configura-se como uma das estratégias de prevenção primária mais eficazes, tanto em termos de custo quanto em seu impacto positivo na saúde pública. Essa medida é especialmente importante da redução da morbimortalidade por doenças infecciosas especialmente em crianças com menos de um ano de vida. (Junior, 2023).

A Vacinação constitui-se como uma das intervenções em saúde mais custo-efetivos e seguras, apresentando-se como componente obrigatório dos programas de saúde. (Morais, 2021)

Vacinas estão entre as medidas de Saúde Pública mais efetivas para prevenção, eliminação e controle de doenças. (Barcelos, 2021)

2.2 Importância da Vacinação na Saúde Pública

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS, 2021), a imunização previne anualmente entre 2 e 3 milhões de mortes em todo planeta. No Brasil, o Programa Nacional de imunização (PNI) tem desempenhado um papel fundamental ao assegurar uma ampla cobertura vacinal, oferecendo proteção contra diversas doenças, como sarampo, caxumba, rubéola e hepatite B (BARSIL, 2020)

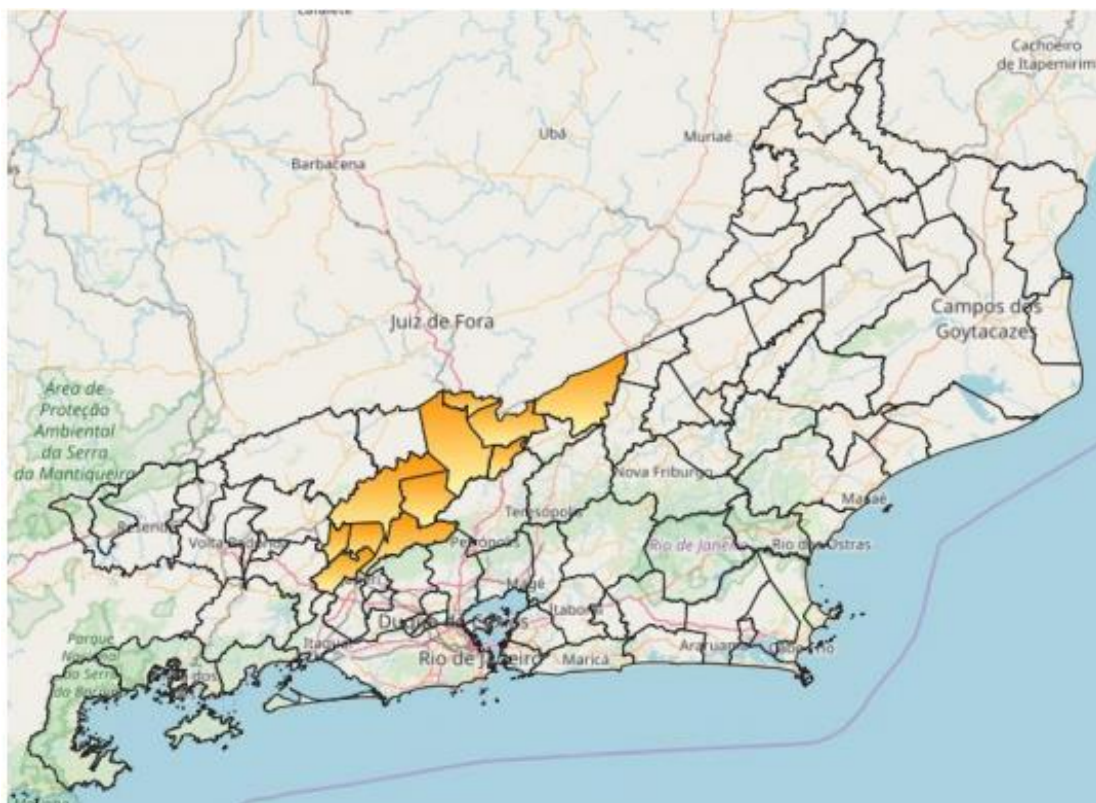
Além disso, a implementação do Programa Nacional de Imunização (PNI) teve como objetivo promover a inclusão e reduzir as desigualdades regionais e sociais, atuando em áreas de difícil acesso e atendendo a todas as pessoas, sem discriminação. Dessa forma, torna se evidente a prática da universalidade, um dos princípios fundamentais do Sistema Único de Saúde (SUS), que consagrou a saúde como um direito de todos. (Moreira, 2024)

As vacinas são seguras e estimulam o sistema imunológico a proteger a pessoa contra doenças prevíveis pela vacinação. Quando adotada como estratégia de saúde pública, elas são consideradas um dos melhores investimentos em saúde considerando o custo-benefício. (BRASIL, 2020)

2.3 Cobertura Vacinal da Região Centro-sul Fluminense

Onze municípios integram a Região Centro-Sul: Areal, Comendador Levy Gasparian, Engenheiro Paulo de Frontin, Mendes, Miguel Pereira, Paracambi, Paraíba do Sul, Paty do Alferes, Sapucaia, Três Rios e Vassouras. As cidades com as maiores concentrações populacionais são Paracambi, Paraíba do Sul, Três Rios e Vassouras.

Figura 1 - Região Centro-Sul no Estado do Rio de Janeiro.



A cobertura vacinal da região centro-sul reflete o percentual de crianças imunizadas e estima o nível de proteção da população infantil contra determinadas doenças. (Morais, 2021).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda um percentual de cobertura vacinal superior a 95% sendo esta relevante medida de saúde pública (Rodrigues, 2024).

Segundo Moraes (2021), apesar das vacinas serem fornecidas e sua aplicação incentivada pelo Ministério da Saúde, ainda existem crianças não imunizadas corretamente.

Além disso, estratégias como busca ativa, vacinação extramuros e ampliação do horário de funcionamento das salas de vacina são apontadas como eficazes para reverter o cenário (Silva *et al.*, 2023)

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa será conduzida com uma abordagem quantitativa, descritiva tendo como objetivo analisar os níveis de cobertura vacinal da população infantil menores de 5 anos nos municípios da Região Centro - Sul fluminense do Estado do Rio de Janeiro. O estudo se concentrará nos seguintes municípios Areal, Comendador Levy Gasparian, Engenheiro Paulo Frontin, Mendes, Miguel Pereira, Paracambi, Paraíba do sul, Paty do Alferes, Sapucaia, Três Rios e Vassouras.

Segundo Lakatos 2017, o método quantitativo consiste na investigação de pesquisa cujo objetivo é a análise das características de fatos ou fenômenos. O estudo pode utilizar estratégias formais que se aproximam dos projetos experimentais, onde será empregada a precisão e o controle estatístico por meio de análises.

Será realizada uma revisão de literatura com descritores de saúde, sendo eles: enfermagem pediátrica, cobertura vacinal, saúde pública, imunização utilizando-se as seguintes bases de dados: SCIELO, GOOGLE ACADEMICO,

Os dados serão coletados a partir de bases secundarias, especialmente do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunização (PNI), disponibilizado no portal do DATASUS. As informações populacionais serão utilizadas para estimar a população alvo de crianças menores de 5 anos em cada município, enquanto os dados de vacinação servirão para calcular a cobertura vacinal. Além, serão considerados o número populacional e o número de estabelecimento de saúde cadastrados no cadastro nacional de saúde (CNES), com o objetivo de caracterizar a infraestrutura de saúde disponível nos municípios analisados.

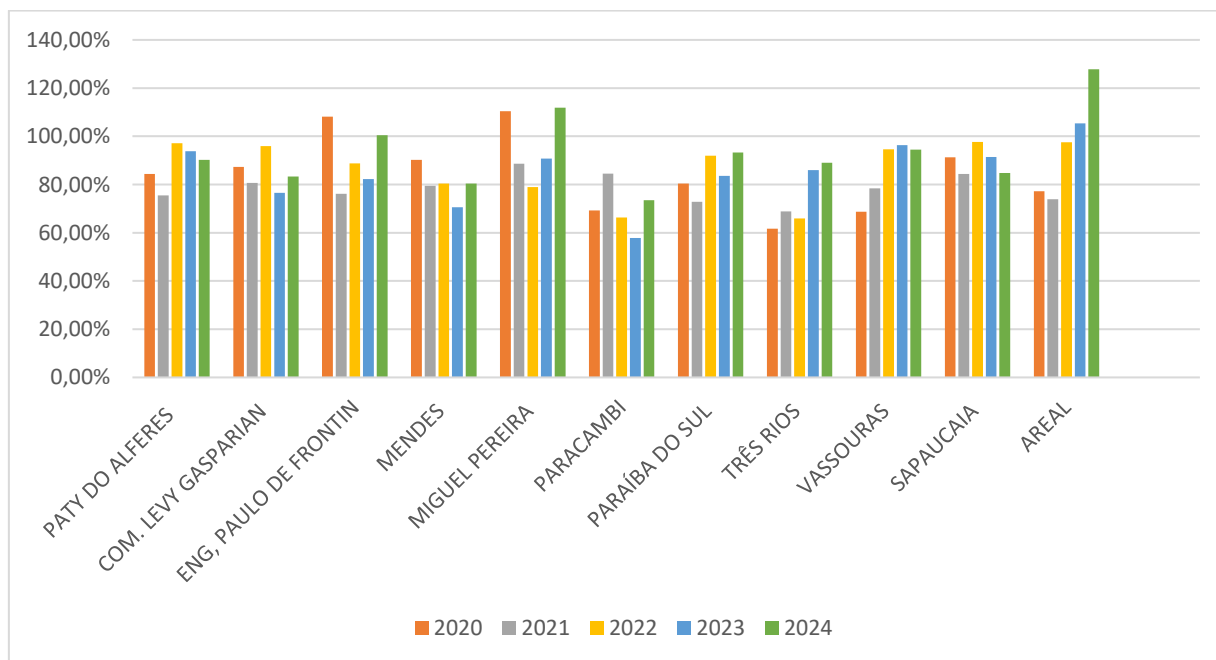
O recorte temporal da pesquisa será 2020 a 2024 com a intenção de estar verificando tendências, avanços ou retrocesso na cobertura vacinal ao longo do tempo. As vacinas analisadas serão aquelas previstas no Calendário Nacional de Vacinação Infantil, tais como BCG, Hepatite B, Pentavalente, Poliomielite, pneumocócica 10-valente, Rotavírus, Tríplice viral. A cobertura vacinal será calculada com base na fórmula: cobertura vacinal (%) = (Número de doses aplicadas população-alvo estimada) x 100.

Os dados serão organizados em planilhas eletrônicas e analisadas por meio de recursos gráficos e estatísticos simples, com auxílio do Microsoft Excel. A análise buscará identificar padrões regionais, variações anuais e disparidades entre os municípios. Como a pesquisa utilizara apenas dados públicos e secundário, não envolvendo contato direto com seres humanos, não há exigência de submissão ao comitê de ética

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foi pesquisado na base de dados (PNI /DATASUS), as informações referentes aos anos 2020 até 2024 sobre a cobertura vacinal infantil nos municípios da Região Centro-sul Fluminense onde foi selecionado crianças menores de cinco anos. O resultado encontrado foi que nenhum município conseguiu manter cobertura vacinal regular ($\geq 95\%$). enquanto alguns municípios apresentaram resultados mais satisfatório em determinantes anos, outros revelaram coberturas muito abaixo da meta preconizada pelo Ministério da Saúde.

Gráfico 1 – Cobertura Vacinal Infantil entre crianças menores de 5 anos nos anos 2020 a 2024



Fonte: Elaborado pelos autores (2025)

O período de 2020 e 2021 foi marcado por uma redução expressiva da cobertura vacinal, fato que pode ser associado ao contexto da pandemia da COVID-19, Q em que o acesso aos serviços de saúde foi dificultado, as rotinas familiares alteradas e houve hesitação vacinal intensificada por desinformação e fake news. Esses fatores

impactaram negativamente a continuidade da vacinação infantil com isso colocando em risco a população menor de cinco anos às doenças imunopreveníveis. Trata-se de uma pesquisa em andamento e os resultados parciais registram até o momento a realização que foi além do levantamento bibliográfico

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conclui-se que a vacinação infantil é um dos pilares mais importantes para a promoção da saúde pública. A análise da cobertura vacinal nos municípios da Região Centro - Sul Fluminense, no período de 2020 a 2024, evidencia avanços, mas também revela fragilidades que podem comprometer a efetividade do Programa Nacional de imunizações (PNI). A identificação de disparidades entre os municípios demonstra a influência de fatores como a organização dos serviços de saúde, o acesso da população às campanhas e as condições socioeconômicas locais.

REFERÊNCIAS

- ARROYO, L. H. *et al.*. **Vacinação infantil: desafios e estratégias para ampliar a cobertura vacinal no Brasil**. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, Recife, v. 20, n. 2, p. 456-463, 2020.
- BARCELOS, M. T. *et al.*. **Vacinas como estratégia de saúde pública: panorama e perspectivas**. Cadernos de Saúde Coletiva, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 15-21, 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Programa Nacional de Imunizações: 50 anos**. Brasília: Ministério da Saúde, 2020.
- JUNIOR, A. F. **Imunização infantil no Brasil: panorama atual e retrocessos**. Revista de Saúde Pública, São Paulo, v. 57, n. 1, p. 1-10, 2023.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia do trabalho científico**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- MENEZES, A. L. *et al.*. **Impacto da vacinação infantil na mortalidade por doenças imunopreveníveis**. Revista Saúde e Sociedade, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 1-9, 2022.
- MORAIS, P. L.; QUINTILIO, R. M. **Cobertura vacinal infantil: desafios contemporâneos para o SUS**. Revista Brasileira de Enfermagem, Brasília, v. 73, supl. 1, p. e20200159, 2020.
- MORAIS, P. L. **Vacinação e saúde pública: uma análise das coberturas vacinais no Brasil**. Revista Eletrônica de Saúde Pública, Brasília, v. 5, n. 2, p. 1-8, 2021.

MOREIRA, C. M. **A importância do PNI para a equidade em saúde no Brasil.** Revista de Políticas Públicas em Saúde, Brasília, v. 18, n. 1, p. 34-42, 2024.

OMS – Organização Mundial da Saúde. Relatório Mundial da Saúde: **imunização salva vidas.** Genebra: OMS, 2021.

PREFEITURA DE TRÊS RIOS. **Plano Municipal de Saúde 2022-2025.** Três Rios: Secretaria Municipal de Saúde, 2021.

RODRIGUES, F. B. **Cobertura vacinal e vigilância epidemiológica na infância.** Revista Brasileira de Epidemiologia, São Paulo, v. 27, n. 1, p. 11-20, 2024.

SILVA, R. A. **Histórico e importância da vacinação infantil.** Revista Brasileira de Educação em Saúde, Brasília, v. 10, n. 1, p. 23-28, 2024.

SILVA, R. A. *et al.*. **Estratégias de aumento da cobertura vacinal infantil:** estudo de revisão. Revista Enfermagem em Foco, Brasília, v. 14, n. 2, p. 215-221, 2023.