

## **COBERTURA VACINAL EM CRIANÇAS MENORES DE UM ANO DE IDADE, ANTES E NO PERÍODO DA PANDEMIA EM UM MUNICÍPIO DO NOROESTE PAULISTA: UMA REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA**

VACCINE COVERAGE IN CHILDREN UNDER ONE YEAR OF AGE, BEFORE AND DURING THE PANDEMIC IN A MUNICIPALITY IN NORTHWEST PAULISTA: A NARRATIVE REVIEW OF THE LITERATURE

**Francine Silva e Lima de Fernando<sup>1</sup>, Mariana Sartori de Oliveira Antunes<sup>2</sup>, Tatiana Moreira Afonso<sup>3</sup>, Bruna Tais Toniolo<sup>4</sup>, Girlenes Gallo da Silva<sup>4</sup>, Thaís Lavínia Rodrigues Torquato Tenorio<sup>4</sup>, Victória Amaral Gurgel<sup>4</sup>.**

<sup>1</sup>Professora do Curso de Enfermagem do Centro Universitário de Rio Preto, Mestre em Biotecnologia pela Universidade Federal de São Carlos, Doutora em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Rua Ivete Gabriel Atique, 45 Boa Vista, São José do Rio Preto - SP, [francineslfernando@gmail.com](mailto:francineslfernando@gmail.com); <sup>2</sup>Professora do Curso de Enfermagem do Centro Universitário de Rio Preto, Mestranda em Ciências da Saúde pela Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, Rua Ivete Gabriel Atique, 45 Boa Vista, São José do Rio Preto - SP, [marysarty@hotmail.com](mailto:marysarty@hotmail.com); <sup>3</sup>Professora do Curso de Enfermagem do Centro Universitário de Rio Preto, Mestre em Saúde e Ambiente pela Universidade Tiradentes de Sergipe, Rua Ivete Gabriel Atique, 45 Boa Vista, São José do Rio Preto - SP, [tatianasaudestica@hotmail.com](mailto:tatianasaudestica@hotmail.com); <sup>4</sup>Alunos do 8º período do Curso de Enfermagem do Centro Universitário de Rio Preto, Rua Ivete Gabriel Atique, 45 Boa Vista, São José do Rio Preto - SP, [enfermagem@unirp.edu.br](mailto:enfermagem@unirp.edu.br).

**RESUMO-** A vacinação é uma estratégia de prevenção e proteção individual e coletiva, e pode ser considerada como um investimento em saúde em razão de seu excelente custo efetividade, benefício e ao resultante impacto na prevenção de doenças. A hesitação vacinal houve um aumento, devido alguns fatores tais como: falta de informação correta, baixa percepção de riscos de contrair doenças infecciosas, desconfiança sobre a eficácia e segurança, reações adversas, falta do vínculo da população com ações sobre a vacinação, falta de tempo dos pais para levarem os filhos em Unidades Básicas de Saúde (UBS), lockdown da pandemia, Fake News e o crescimento do movimento antivacina, sendo assim a recusa vacinal promove uma baixa vacinação da população, trazendo de volta casos de doenças já controladas em território nacional. O presente trabalho teve como objetivo analisar o impacto dos anos de pandemia na cobertura vacinal disponibilizados pelo painel de monitoramento da Secretaria de Saúde em crianças menores de um ano de idade em um município do Noroeste Paulista referente aos anos de 2018 a 2021. Tratou-se de uma revisão narrativa da literatura a partir de dados disponibilizados do Painel de monitoramento sobre as coberturas vacinais realizadas em um município do Noroeste Paulista. Conclui-se, então, que se faz crucial investir em campanhas educativas que esclareçam os benefícios da vacinação e combatam desinformações. Promovendo diálogos abertos e baseados em evidências, utilizando como um caminho operativo para aumentar a confiança nas vacinas, assegurando assim a proteção da saúde pública e o bem-estar da sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Cobertura Vacinal. Programa Nacional de Imunização. Queda da Cobertura Vacinal. Vacinação no Brasil. Vacinação Infantil.

**ABSTRACT-** Vaccination is a strategy for individual and collective prevention and protection and can be considered an investment in health due to its excellent cost-effectiveness, benefit and resulting impact on disease prevention. There has been an increase in vaccine hesitancy due to factors such as: lack of correct information, low perception of risks of contracting infectious diseases, distrust about efficacy and safety,

adverse reactions, lack of connection between the population and actions regarding vaccination, lack of parents' time to take their children to Basic Health Units (UBS), pandemic lockdown, fake news and the growth of the anti-vaccine movement, thus vaccine refusal promotes low vaccination of the population, bringing back cases of diseases already controlled in national territory. The present work aimed to analyze the impact of the pandemic years on vaccination coverage made available by the Health Department's monitoring panel in children under one year of age in a municipality in the Northwest of São Paulo for the years 2018 to 2021. It was of a narrative review of the literature based on data available from the Monitoring Panel on vaccination coverage carried out in a municipality in the Northwest of São Paulo. It follows, therefore, that it is crucial to invest in educational campaigns that clarify the benefits of vaccination and combat misinformation. Promoting open and evidence-based dialogues, using it as an operational path to increase confidence in vaccines, thus ensuring the protection of public health and the well-being of society

**KEYWORDS:** Vaccination coverage. National Immunization Program. Drop in vaccination coverage. Vaccination in Brazil. Childhood vaccination.

## 1 INTRODUÇÃO

A vacinação é uma estratégia de prevenção e proteção individual e coletiva, e pode ser considerada como um investimento em saúde em razão de seu excelente custo efetividade, benefício e ao resultante impacto na prevenção de doenças. A imunização é uma das intervenções em saúde pública mais bem-sucedidas que contribui para a diminuição de morbimortalidade infantil em todo o mundo, quanto mais precoce iniciar mais cedo o organismo será protegido, as principais vacinas que são administradas no primeiro ano de vida são: Tuberculose (BCG), Hepatite B, Penta, Poliomielite (VIP), Pneumo 10, Rotavírus atenuada, Meningo C, Influenza, Covid-19, Febre amarela e Tríplice viral. Além de prevenções de doenças, a imunização contribui para a redução de infecciosos, protegendo muitos indivíduos que não podem se vacinar por motivos de saúde, quanto mais cedo iniciar as vacinações mais cedo o organismo será protegido (ABREU *et al.*, 2022; BRASIL, 2024; BONANI; SOUZA, 2024).

As primeiras designações de vacinações no mundo ocorreram no ano de 1771 na Inglaterra para erradicação da varíola. O primeiro registro de criação de vacina foi pelo médico *Edward Jenner* em 1796 com experimentos da varíola bovina, dando-se origem aos termos *vaccine* e *vaccination* derivações do termo latino *vacca*. A varíola foi considerada uma das doenças mais aniquiladoras do mundo, e foi erradicada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em 1980 após o programa de vacinação em massa populacional (MILANI; BUSATO, 2021).

O desenvolvimento de vacinas e o estabelecimento de estratégias globais de imunização contra enfermidades altamente infecciosas foram decisivas para a alteração radical no padrão das doenças que afetam a humanidade. Evidências apontam que, nos últimos 50 anos, a vacinação foi responsável por salvar mais vidas no mundo do que qualquer outro produto ou procedimento médico, o que tornaria as vacinas, nas palavras de Roy Anderson, “o milagre da medicina moderna”. Desde a década de 1990, o monitoramento rápido de coberturas (MRC) é recomendado pela Organização Panamericana da Saúde (OPAS) para ser aplicado na avaliação de

coberturas vacinais (CV) contra doenças em processo de eliminação ou erradicação (LUMAN *et al.*, 2013).

Segundo a OMS em 2020 declarou-se que estávamos vivendo uma pandemia da Covid-19 causada pelo novo coronavírus (Sars-CoV-2), provocando assim a sobrecarga nos atendimentos de urgência/emergência para problemas respiratórios e gerando durante meses o isolamento da população, causando uma queda da cobertura vacinal e procura por atendimento de baixa complexidade. A OMS define a hesitação à vacina como um atraso na saúde. A hesitação consiste em receio até a total recusa do procedimento, é um fenômeno social que se propaga pela coletividade e que se manifesta em questionamentos sobre liberdade individual. O “não” a vacinação consiste em grupos contrários a imunização, que divulgam suas ideias por meio da internet e mídias sociais (COUTO *et al.*, 2021; LEITE *et al.*, 2022).

Houve um aumento a hesitação vacinal, devido à ausência de: informação correta, baixa percepção de riscos de contrair doenças infecciosas, desconfiança sobre a eficácia e segurança, reações adversas, falta do vínculo da população com ações sobre a vacinação, escassez de tempo dos pais para levarem os filhos em Unidades Básicas de Saúde (UBS), lockdown da pandemia, Fake News e o crescimento do movimento antivacina. Diante do exposto, a baixa cobertura vacinal, expõe a sociedade ao retorno de doenças já controladas em território nacional (SALES *et al.*, 2023).

Entre as doenças já erradicadas, está o Sarampo, uma doença viral, cuja prevenção é feita por meio da vacinação em massa. A transmissão da doença, ocorre por meio da suspensão de gotículas no ambiente, expelidas por tosse ou espirro, apresentando maior incidência no período infante-juvenil em fase escolar. O Brasil recebeu da OPAS em 2016 o certificado de erradicação da doença, entretanto um surto que ocorreu na região Norte do Brasil no ano de 2018, alarmou as autoridades sanitárias, gerando preocupação e alertando as ações vigilância em saúde para o controle e erradicação novamente desta patologia (PEREIRA; BRAGA; COSTA, 2019).

O mesmo ocorreu com a Poliomielite, uma doença infectocontagiosa viral aguda, cujo, agente etiológico, o poliovírus vive na região gastrointestinal, sendo transmitido via fecal-oral e por secreções expelidas pela boca e nariz. Em casos graves de contaminação pode ocorrer a paralisia dos membros inferiores, e em alguns casos dos membros superiores. A vacinação contra a poliomielite iniciou-se no ano de 1940 com duas variantes de vacinas a Salk contendo o vírus inativado e injetável e a Sabin contendo o vírus atenuado via oral. No Brasil, iniciou-se a vacinação com a Salk no ano de 1955 e ocorreu a troca da vacina para Sabin em 1961, pelo baixo custo e fácil aplicação, obtendo-se assim em 1994 o Certificado de Erradicação da Poliomielite, através do Comitê Internacional da OMS (LIMA *et al.*, 2023).

A vacinação contra a Poliomielite faz parte do calendário nacional de vacinação, embora as estratégias do Programa Nacional de Imunização (PNI) no Brasil tenham mostrado resultados positivos no controle de doenças imunopreveníveis, as quedas na vacinação contra a Poliomielite anualmente têm-se evidenciado cada vez mais, em 2016 a cobertura vacinal era de 98,29%, em 2017 84,19% e em 2020 74,22% no Brasil (LIMA *et al.*, 2023).

No Brasil as vacinas são distribuídas gratuitamente pelo Sistema Único de Saúde (SUS) e a aplicação incentivada pelo Ministério de Saúde (MS), por meio do Programa Nacional de Imunização (PNI), criado em 1973, oferecendo gratuitamente 48 imunobiológicos, sendo 31 vacinas, 13 soros e 4 imunoglobulinas, seguindo-se os princípios ofertados pelo SUS: integralidade, universalidade e equidade oferecendo a

todos os brasileiros o acesso a imunobiológicos em todos os postos de saúde, contribuindo para a redução da mortalidade e melhoria da expectativa de vida da população (SALES *et al.*, 2023; LIMA *et al* 2023; BRASIL, 2024).

Sendo assim, o papel do responsável técnico na vacinação é fundamental e crucial, pois permite administrar, gerenciar e manter as vacinas conservadas para o seu devido uso, a enfermagem precisa estar atualizada sobre as evidências, juntamente com toda equipe de atenção primária, tem como importante função o esclarecimento de todas as dúvidas sobre as vacinas e seus cuidados, oferecendo um atendimento de qualidade e eficiência. Diante do exposto, cabe aos profissionais de saúde um melhor entendimento sobre o PNI, que permita ofertar a população melhores informações sobre a importância da vacinação (GUGEL *et al.*, 2021; SOUZA *et al.*, 2022).

Assim, o objetivo deste artigo foi analisar o impacto dos anos de pandemia na cobertura vacinal disponibilizados pelo painel de monitoramento da Secretaria de Saúde em crianças menores de um ano de idade em um município do Noroeste Paulista referente aos anos de 2018 a 2021.

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, por meio de uma revisão narrativa da literatura, a partir de dados disponibilizados no Painel de monitoramento sobre as coberturas vacinais realizadas em um município do Noroeste Paulista referente aos anos de 2018 a 2021. A busca eletrônica foi feita por meio das bases de dados: Lilacs, Scielo e Google Acadêmico relativo dos últimos cinco anos. A pesquisa foi elaborada utilizando uma combinação entre os termos de pesquisa: "Cobertura vacinal"; "Programa nacional de imunização"; "Queda da cobertura vacinal"; "Vacinação no Brasil"; "Vacinação infantil".

Assim sendo, a análise e discussão dos resultados se deu por meio de eixos temáticos de forma a integrar os resultados dos diferentes estudos, destacando consensos e discrepâncias, e proporcionando uma visão geral abrangente do estado atual do conhecimento sobre a queda da cobertura vacinal em crianças menores de um ano referente aos anos de 2018 a 2021.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 3.1 PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO (PNI)

Como parte integrante da Rede de atenção à Saúde (RAS) a Unidade Básica de Saúde da Família (UBSF) engloba inúmeras atividades e serviços voltados a Atenção Primária à Saúde (APS), com o objetivo de prevenção de doenças, diagnóstico fidedignos e terapêuticos e promoção em saúde com enfoque na família e comunidade, bem como o encaminhamento para especialidades ou demais níveis de complexidade na assistência. A vacinação é outra responsabilidade fundamental da UBSF, que executa campanhas de vacinação conforme o calendário do Ministério da Saúde através do desenvolvimento do PNI. Algumas atividades são desenvolvidas para os programas educativos e preventivos tais como: palestras, grupos de apoio, campanhas sobre determinados temas e realização de visitas domiciliares (LOCH, 2019; VAN STRALEN, 2008).

A APS foi implementada no Brasil em 1994 e priorizou a Estratégia de Saúde da Família (ESF) na qual tem como plano, a integralidade da atenção e o cuidado à

família, no qual os profissionais da ESF realizam todo o gerenciamento dos usuários assistidos estabelecendo um vínculo e a promoção da humanização em saúde. A UBSF é uma estrutura na questão do âmbito de saúde do SUS no Brasil, focada na APS (AMÉRICO *et al.*, 2024; FREIRE *et al.*, 2021; MELO *et al.*, 2022).

Há 54 anos, o PNI, vem contribuindo de forma extremamente positiva e relevante na prevenção e promoção de saúde em todo território nacional, tornando-se grande referência aos demais países. Dentro do PNI, podemos encontrar o Sistema Informatizado de Imunização (SII), sendo uma base de dados eletrônica, confidencial da população, para coletar e fixar os dados da vacinação de cada indivíduo, realizar a notificação de vacinas agendadas e em atraso. Ainda, atua na vigilância de eventos adversos pós-vacinação, indicações e contraindicações das mesmas, alerta sobre data de validade e lotes das vacinas utilizadas. Logo, o SII é indispensável no planejamento dos serviços de saúde e avaliações das intervenções prestadas, sendo de grande valia para a vigilância, avaliações, surtos e verificação da cobertura vacinal, para que melhorando a adesão dos usuários a vacinação, ocorra o controle e a redução de doenças imunopreveníveis (SATO, 2015; NÓVOA *et al.*, 2020).

Pelo PNI todos os imunizantes são disponibilizados de forma gratuita, de acordo com a dose, em várias fases da vida. O calendário nacional de vacinação, dispõe de 17 vacinas para crianças, sete para adolescentes, cinco para adultos e idosos e três para gestantes. À equipe da enfermagem tem a responsabilidade da administração e registros das vacinas na Caderneta da Criança (BARROSO; SOUSA; SOUSA, 2023).

Estudos destacam que após a implementação do PNI no Brasil houve redução das taxas de incidência e mortalidade para doenças como o sarampo, poliomielite, coqueluche, dentre outras. O aumento do número de unidades de saúde nos últimos 30 anos juntamente com a ESF ampliou o acesso de toda a população aos serviços de saúde tornando o PNI protagonista na prevenção de doenças e redução da mortalidade (SOUZA *et al.*, 2022).

### 3.2 RETORNO DAS DOENÇAS JÁ ERRADICADAS E CONTROLADAS PELA IMUNIZAÇÃO EM TODO TERRITÓRIO NACIONAL

No Brasil, o ressurgimento de doenças que podem ser evitadas por meio da vacinação em crianças com menos de um ano, como sarampo, poliomielite e coqueluche, tem gerado grande inquietação. Apesar dos avanços significativos na erradicação e controle dessas doenças, a diminuição nas taxas de vacinação infantil, agravada pela desinformação e por obstáculos ao acesso, tem permitido a reemergência de surtos em várias partes do país. Essa situação compromete a saúde das crianças e evidencia a necessidade urgente de campanhas de conscientização, além de políticas públicas que priorizem a imunização dessa população (Organização Pan-Americana da Saúde, 2024).

O retorno das doenças, antes erradicadas e sob controle em crianças menores de um ano no Brasil tornou-se uma grande preocupação para a saúde pública. Esse fenômeno é especialmente influenciado pela queda nas taxas de vacinação, disseminação de informações falsas acerca das vacinas, pandemia de COVID-19, imigração, crise econômica, desigualdade social e deslocamento de populações com vulnerabilidades (NÓVOA *et al.*, 2020).

O PNI tornou-se então fundamental para a erradicação e controle de diversas doenças, sendo um pilar importante na proteção de saúde infantil em todo território nacional. No entanto, nos últimos 10 anos o país não eliminou nenhuma nova doença,

embora tenha conservado o controle de várias enfermidades significativas por meio de grandes campanhas de vacinação. Entre as doenças que foram erradicadas em crianças menores de um ano, destacaram-se a varíola que foi extinguida globalmente em 1980, e a poliomielite, que não é mais encontrada no Brasil desde 1994 (NÓVOA *et al.*, 2020).

As doenças já controladas em crianças menores de um ano de idade temos: rubéola congênita, difteria, coqueluche, tétano neonatal, hepatite B e Haemophilus influenzae tipo b (Hib), e que continuam sendo monitoradas de perto. No entanto, com o crescimento das fake news sobre a segurança e eficácia das vacinas vem contribuindo consideravelmente para a queda na adesão ao calendário vacinal, resultando em um aumento expressivo de casos de coqueluche no primeiro semestre de 2024. Entre as doenças já erradicadas, que retornaram, temos o sarampo que recebeu sua certificação de eliminação em 2016, porém ocorreram surtos recentes o que reforça a suma importância da manutenção contínua da vacinação em crianças menores de um ano (NÓVOA *et al.*, 2020).

O Ministério da Saúde adotou a substituição como método eficaz para a eliminação da Poliomielite. A mudança prevista para o dia 4 de novembro de 2024 terá como foco a substituição das duas doses de reforço com a vacina oral Poliomielite bivalente (VOPb) por uma dose de vacina inativada injetável Poliomielite (VIP), trazendo no esquema vacinal a exclusividade da VIP contra a doença. No Brasil, a doença foi retirada de ação há mais de 34 anos e tem 47 anos de sucesso, utilizando estratégias com o uso da VOP para combater a Poliomielite em consequência de que a doença foi introduzida em 1977 de forma direta (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024).

A troca foi analisada detalhadamente na Reunião da Câmara Técnica Assessora em Imunizações (CTAI), com a participação de representantes da Sociedade Científica, do Conselho Nacional de Secretários de Saúde (Conass), do Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (Conasems), da Organização Pan-Americana de Saúde (Opas) e da Organização Mundial da Saúde (BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2024).

Assim sendo, para garantir que o país não tenha novos surtos de doenças que já foram erradicadas ou controladas, torna-se essencial que o PNI continue com campanhas de conscientização e que haja uma colaboração efetiva entre o governo, profissionais de saúde e da sociedade afim de manter taxas de cobertura vacinal e proteger a saúde infantil (SOUZA *et al.*, 2022; BARROSO; SOUSA; SOUSA, 2023).

### 3.3 COBERTURA VACINAL NOS PERÍODOS DE 2018 A 2021 DEVIDO A HESITAÇÃO VACINAL

Em 2020, no mês de fevereiro, a propagação do vírus foi declarada pelo Ministério da Saúde (MS) como uma emergência de saúde pública nacional, por meio da portaria nº 188. Em decorrência, ocorreu uma mudança drástica na vida da população brasileira dependente do Sistema Único de Saúde (SUS) para receber as vacinas integrantes do Programa Nacional de Imunização (PNI). O isolamento social ocasionou eventos secundários que não eram esperados. Durante a pandemia, além de grandes dificuldades a serem enfrentadas pelos órgãos de saúde, o grande número de fake News sobre vacinas e seus efeitos colaterais, contribuiu para reduzir drasticamente a adesão da população, principalmente das crianças, às vacinas (ALMEIDA *et al.*, 2024).

A redução da cobertura vacinal gerou um estado de alerta, uma vez que doenças imunopreveníveis, que haviam sido controladas ou eliminadas, estavam retornando à comunidade. A poliomielite, antes erradicada, volta a ser uma preocupação significativa, ocasionando conseqüentemente uma crise sanitária. Este cenário afetou diretamente o Programa Nacional de Imunização (PNI), conhecido por ser um dos maiores e mais completos programas de imunização em escala nacional, se deparou com grandes desafios em decorrência da diminuição das taxas de coberturas vacinais, em grande parte associadas as fake News (GUGEL *et al.*, 2021).

Foi analisado pelo site da secretaria de saúde de São José do Rio Preto painel de monitoramento das vacinas disponibilizadas no sistema de saúde no municipal nos períodos de 2018 a 2021 conforme o quadro abaixo, o impacto durante a pandemia é visualizado a queda da cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade.

**Quadro 1.** Cobertura vacinal em crianças menores de 1 ano de idade no período de 2018 a 2021 em São José do Rio Preto.

**Fonte:** Portal da Secretaria de Saúde de São José do Rio Preto, 2024.

População total, número de doses e cobertura vacinal em menores de 1 ano distribuídos por Regiões e Área de Abrangência, em uma cidade do Noroeste Paulista.								
	Pop < 1 ano	BCG	Pentavalente	Polio (VIP + VOP)	Rotavírus	Febre Amarela	Pneumo 10 + Pneumo 13	Meningo C
		Cob. (%)	Cob. (%)	Cob. (%)	Cob. (%)	Cob. (%)	Cob. (%)	Cob. (%)
TOTAL GERAL 2018	5,578	180,75%	99,98%	99,66%	99,57%	92,36%	101,86%	99,95%
TOTAL GERAL 2019	5,461	100,05%	101,13%	82,50%	103,77%	93,11%	100,14%	95,77%
TOTAL GERAL 2020	5,544	104,16%	119,81%	106,50%	108,55%	102,73%	107,12%	110,40%
TOTAL GERAL 2021	5,678	91,34%	88,98%	89,12%	89,32%	83,89%	91,19%	90,28%

Os movimentos antivacinas podem impactar negativamente o crescimento e desenvolvimento infantil, particularmente quando os pais se recusam a vacinar seus filhos, colocando a vacinação como um problema e não uma solução. A hesitação vacinal, que se intensificou globalmente, tornou-se um problema de saúde pública ainda mais agravante com a chegada da pandemia de COVID-19. O distanciamento social teria sido adotado como uma estratégia que acabou reduzindo drasticamente as visitas as unidades de saúde, afetando diretamente a vacinação infantil. O receio dos pais de expor seus filhos ao vírus durante essas visitas contribuiu para a queda nas coberturas vacinais daquele ano (VIANA *et al.*, 2023).

Informações falsas nas redes sociais são um grande problema para a saúde pública, pois podem comprometer a efetividade de programas e campanhas voltadas para o bem-estar dos cidadãos. A desinformação, o desconhecimento ou a má fé podem prejudicar de forma direta o trabalho de profissionais da saúde e autoridades sanitárias no combate a pandemia (BARCELOS *et al.*, 2021).

Assim sendo, apesar dos avanços significativos alcançados pelo programa, persiste uma série de adversidades para sua implementação e validação na comunidade. Entre esses desafios estão o compartilhamento de informações falsas sobre os efeitos da vacina no organismo e a infraestrutura fraca. Diante desse cenário, faz-se necessário compreender os diversos obstáculos enfrentados, com o intuito de desenvolver estratégias eficazes, especialmente no que tange, o ressurgimento de doenças anteriormente erradicadas (SOBREIRA *et al.*, 2024).

### 3.4 PROTAGONISMO DO ENFERMEIRO NA CONSCIENTIZAÇÃO E A ADESÃO AO PNI

Ivone Amazonas, conselheira federal, destaca o papel fundamental da Enfermagem na conscientização dos cuidadores sobre a importância da imunização

infantil. Ela enfatiza que é essencial garantir que as crianças tenham acesso às vacinas, protegendo-as de doenças graves e potencialmente fatais. Além disso, Ivone ressalta a necessidade de um planejamento adequado que leve em conta as condições locais e a realização de busca ativa por vacinas, assegurando que todos recebam a proteção necessária (COFEN, 2024).

Nas últimas décadas, o Brasil observou mudanças significativas no perfil de morbimortalidade, especialmente em relação às doenças infecciosas e parasitárias. Isso se deve em grande parte às estratégias de controle adotadas, com a vacinação emergindo como um recurso essencial na saúde pública. O êxito do Programa Nacional de Imunização (PNI) está ligado não apenas à segurança e eficácia das vacinas, mas também ao rigoroso cumprimento das diretrizes para sua conservação, manipulação e aplicação. Essas atividades são realizadas principalmente pela equipe de enfermagem, que desempenha um papel crucial no acompanhamento pós-vacinal e na promoção da saúde da população (BISETTO; CUBAS; MALUCELLI, 2011).

As vacinas são produtos sensíveis à temperatura e podem ser alteradas por flutuações térmicas, o que torna crucial mantê-las em condições adequadas até o momento da aplicação. Para garantir a eficácia das vacinas, é fundamental ter uma rede de frio organizada, que vai desde o laboratório de produção até os locais de vacinação. Isso inclui responsabilidades claras para o recebimento, armazenamento e distribuição dos imunobiológicos. O Programa Nacional de Imunizações (PNI) estabelece que essas vacinas devem ser mantidas entre 2°C e 8°C, e cabe ao enfermeiro assegurar que todas as diretrizes da rede de frio sejam rigorosamente seguidas (DOMINGUES, 2021).

As pesquisas sobre imunização, especialmente no contexto das salas de vacinação, ainda estão em desenvolvimento na enfermagem. Além disso, a maioria dos estudos que tratam dos aspectos da supervisão em enfermagem, tem enfoque em ambientes hospitalares. Compreender a supervisão das atividades nas salas de vacina é crucial para evitar prejuízos na percepção do Programa Nacional de Imunizações (PNI), especialmente em relação à qualidade dos imunobiológicos oferecidos à população. Isso pode contribuir para uma melhor implementação e aceitação do programa (OLIVEIRA *et al.*, 2009).

Os enfermeiros enfrentam diversos obstáculos ao promover a adesão à vacinação infantil. A desinformação e os mitos sobre vacinas são questões persistentes, exigindo que os profissionais se preparem para abordá-las de maneira eficaz. Além disso, as dificuldades de acesso aos serviços de saúde representam barreiras significativas para muitas famílias. Por isso, é fundamental desenvolver estratégias adaptáveis que considerem as particularidades de cada comunidade, garantindo que todos tenham a oportunidade de vacinar suas crianças (MASSARANI *et al.*, 2024).

Os enfermeiros desempenham um papel vital na administração segura e eficiente das vacinas, seguindo os protocolos de imunização estabelecidos, assegurando que as crianças recebam as doses no momento certo, conforme o calendário vacinal das autoridades de saúde. Além disso, esses profissionais são fundamentais na vigilância epidemiológica, monitorando a cobertura vacinal nas comunidades e identificando áreas ou grupos com baixa adesão à vacinação. Essa atuação é essencial para promover a saúde pública e garantir a proteção de todos (DOMINGUES, 2021).

#### 4 CONCLUSÃO

O presente estudo destaca a importância da vacinação em âmbito nacional, revelando a necessidade de abordar sobre a hesitação vacinal e a disseminação de informações incorretas. Observou-se que mesmo com os avanços significativos nas pesquisas sobre vacinas, a realidade em relação a cobertura vacinal ainda é insatisfatória, com taxas de cobertura longe do ideal. Isso se deve, em grande parte, à influência de fake news e a desconfiança generalizada em relação à eficácia das vacinas. A análise aponta que a falta de informação correta e a preocupação com opiniões não fundamentadas prejudicam a adesão da população.

Conclui-se, então, que se faz crucial investir em campanhas educativas que esclareçam os benefícios da vacinação e combatam desinformações, por meio de diálogos abertos pautados em evidências científicas, assegurando assim a proteção da saúde pública e o bem-estar da sociedade.

#### REFERÊNCIAS

ABREU, I.R.; *et al.* Impacto da pandemia de COVID-19 na cobertura vacinal em crianças no Brasil: Uma revisão de literatura. 2022. **Research, Society and Development**. [internet]. v. 11, n. 14. Acesso em: 03 mar. 2024.

ALMEIDA, C. C. S.; *et al.* A importância do enfermeiro na adesão à vacinação infantil: desafios e estratégias. **Revista JRG de Estudos Científicos**, v. 10, n. 2, p. 45-58, 2023. Disponível em: <<https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1162/992>>. Acesso em: 06 set. 2024.

ALMEIDA, C. C. S.; *et al.* O papel do enfermeiro na ampliação da adesão à vacinação infantil: uma revisão de literatura. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, São Paulo, v. 7, n. 14, p. e141162, 2024. DOI: 10.55892/jrg.v7i14.1162. Disponível em: <<https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1162>>. Acesso em: 06 set. 2024.

ALMEIDA, H. A.; FAGUNDES, M. F.; SAMPAIO, A. V. M. Avaliação da cobertura vacinal no Brasil de 2018 até 2022. **Revista Foco**. [S. l.], v. 17, n. 6, p. e5460, 2024. DOI: 10.54751/revistafoco.v17n6-128. Disponível em: <<https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/5460>>. Acesso em: 28 ago. 2024.

AMÉRICO, M.F.; *et al.* Desafios proporcionados pela PNAB 2017 à gestão e aos profissionais da atenção básica em saúde. **Revista multidisciplinar em saúde**. 2024. v. 5, n. 1. Disponível em: <<https://www.editoraintegrar.com.br/publish/index.php/remsa/article/view/4354/808>>. Acesso em: 06 set. 2024.

BARCELOS, T.N.; MUNIZ, L.N.; DANTAS, D.M. Análise de fake news veiculadas durante a pandemia de COVID-19 no Brasil. **Revista Panam Salud Publica**. 2021;45:e65. Disponível em: <<https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.65>> . Acesso em: 06 set. 2024.

BARROSO; R.F; SOUSA, L.V.; SOUSA, V.M.A., A situação da vacinação infantil no Brasil nos últimos 5 anos: revisão de escopo. **Revista Recima21**. v. 4 n. 1. 2023. Disponível em: <<https://recima21.com.br/index.php/recima21/article/view/3332>>. Acesso em: 06 set. 2024.

BISETTO, L. H. L.; CUBAS, M. R.; MALUCELLI, A. A prática da enfermagem frente aos eventos adversos pós-vacinação. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, São Paulo, v. 45, n. 4, p. 959-964, 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/reeusp/a/vfWxYrSNTJVbS8z4K386x4B/>>. Acesso em: 06 set. 2024.

BONANI, L.O.; SOUZA, G.S. A importância da vacinação infantil para a erradicação do Sarampo. [internet]. **Brazilian journal of Health Review**. 2021. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/29157/22999>>. Acesso em: 15 abr. 2024.

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE. Informe técnico: retirada da vacina Poliomielite 1 e 3 (ATENUADA) (VOPb) e adoção do esquema exclusivo com vacina Poliomielite 1,2 e 3 (INATIVADA) (VIP). 2024.

BRASIL MINISTÉRIO DA SAÚDE. Vacinação. [internet]. Disponível em: <<https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao>>. Acesso em: 08 abr. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). PNI chega aos 50 anos: Enfermagem é protagonista desta história. **Conselho Federal de Enfermagem**. Disponível em: <<https://www.cofen.gov.br/pni-chega-aos-50-anos-enfermagem-e-protagonista-desta-historia/>>. Acesso em: 06 set. 2024.

COUTO, M.T.; BARBIERI, C.L.A.; MATOS, C.C.S.A. Considerações sobre o impacto da covid-19 na relação indivíduo-sociedade: da hesitação vacinal ao clamor por uma vacina. 2021. **Rev. Saúde Soc.** São Paulo [internet]. v.30, n.1. Disponível: <[scielo.br/j/sausoc/a/rQFs3PMLgZprt3hkJMyS8mN/?format=pdf&lang=pt](https://scielo.br/j/sausoc/a/rQFs3PMLgZprt3hkJMyS8mN/?format=pdf&lang=pt)>. Acesso em: 22 mar. 2024.

DOMINGUES, C. M. A. S. Desafios para a realização da campanha de vacinação contra a COVID-19 no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 7, e00170121, 2021. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/KzYXRtNwy4fZjTXsgwSZvPr/>>. Acesso em: 06 set. 2024.

FREIRE D.E.W.G; *et al.* A PNAB 2017 e o número de agentes comunitários de saúde na atenção primária do Brasil. *Revista de saúde pública*. 2021. v. 55. n.85. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/S3qYTtYsxxX8KXsKvDVzhLh/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 27 ago. 2024.

GUGEL, S.; *et al.* Percepções acerca da importância da vacinação e da recusa vacinal: uma revisão bibliográfica. 2021. **Brazilian Journal of Development** [internet]. Curitiba, v.7, n.3, p. 22710-22722. Disponível em: <<https://>>

[ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/25872](https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/25872)>. Acesso em: 15 mar. 2024.

LEITE, I.S.; RIBEIRO, D.A.G.; VIEIRA, I.L.V.; GAMA F.O. A evolução das coberturas vacinais brasileiras e os impactos provocados pela pandemia de Covid-19 nas metas de imunização. 2022. **Journal Research, Society and Development** [internet]. v. 11, n.11. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/articlet/view/33041/28349>>. Acesso em: 22 mar. 2024

LIMA, F.S., *et al.* Poliomielite: As causas para a queda da cobertura vacinal no Brasil. 2023. **Rev. Research, Society and Development**. [internet]. v.12, n.12. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/375763371\\_Poliomielite\\_as\\_causas\\_para\\_a\\_queda\\_da\\_cobertura\\_vacinal\\_no\\_Brasil](https://www.researchgate.net/publication/375763371_Poliomielite_as_causas_para_a_queda_da_cobertura_vacinal_no_Brasil)>. Acesso em: 15 mar. 2024.

LOCH, S. Desafios e estratégias no gerenciamento de Unidades Básicas de Saúde. **Revista Saúde em Debate**. v. 43, n. spe6, p. 48–58, 2019.

LUMAN, E.T.; *et al.* Uso e abuso de monitoramento rápido para avaliar a cobertura durante campanhas de vacinação em massa. 2013. **Órgão Mundial de Saúde Bull** [internet]. v. 85, n. 9, p.651. Disponível em: <[scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v22n4/v22n4a03.pdf](https://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v22n4/v22n4a03.pdf)>. Acesso em: 04 mar. 2024.

MASSARANI, L.; *et al.* Vacinas contra a COVID-19 e o combate à desinformação na cobertura da Folha de S. Paulo. *Fronteiras – estudos midiáticos*, v. 23, n. 2, p. 29-43, maio/ago. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.4013/fem.2021.232.03>. Acesso em: 25 ago. 2024.

MELO M.V.S; *et al.* Acolhimento na Estratégia Saúde da Família: análise de sua implantação em município de grande porte do nordeste brasileiro. *Revista Interface*. 2022. Disponível em: <https://www.scielo.org/pdf/icse/2022.v26suppl1/e220358/pt>. Acesso em: 27 ago. 2024.

MILANI, L.R.N; BUSATO I.M.S. Causas e consequências da redução da cobertura vacinal no Brasil. 2021. **Rev. Saúde Públ. Paraná**. [internet] 4(2): p. 157-171. Disponível em: <<http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/480>>. Acesso em: 03 mar. 2024.

NÓVOA, T.A.; *et al.* Cobertura vacinal do programa nacional de imunizações (PNI). **Brazilian Journal of health Review**. 2020. v. 3, n. 4, p. 7863-7873. Disponível em: <<https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/12969/10902>>. Acesso em: 23 ago. 2024.

OLIVEIRA, V.C.; *et al.* Prática da enfermagem na conservação de vacinas. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 6, p. 34-39, nov.-dez. 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/6hfVK6RjFzWFskb8jc5DLQq/?lang=pt>. Acesso em: 06 set. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Relatório Técnico Imunização 2022: Relatório Anual Brasil. **OPAS/BRA/FGL/24-0001**. Brasília: OPAS, 2024. Disponível em: <<https://iris.paho.org/handle/10665.2/59165>>. Acesso em: 12 set. 2024.

PEREIRA, J.P.C.; BRAGA G.M.; COSTA G.A. Negligência à vacinação: o retorno do sarampo ao Brasil. 2019. **Rev. e-Scientia, Belo Horizonte**. [internet]. v. 12, n. 1, p. 1-5. Disponível em: <https://revistas.unibh.br/dcbas/article/view/2826/pdf>. Acesso em: 15 mar. 2024.

PORTAL DA SECRETARIA DE SAÚDE DE RIO PRETO. Painel de Monitoramento (Indicadores de Saúde). Disponível em: Portal da Secretaria de Saúde -. Acesso em: 15 mar. 2024.

SALES, H.M.T.B.; *et al.* Redução da cobertura vacinal no Brasil: uma revisão integrativa. 2023. **Brazilian Journal of Health Review**. [internet]. Curitiba, v. 6, n.1, p.3752-3763. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/57361>. Acesso em: 15 mar. 2024.

SATO, A.P.S. Programa Nacional de Imunização: Sistema Informatizado como opção a novos desafios. **Revista de Saúde Pública**, vol. 49, p. 39, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/Krp7JtDpWBGB4PPKgVwpffw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 01 nov. 2024.

SOBREIRA, E. N. S.; *et al.* Desafios na Implementação de Programas de Vacinação em Saúde Coletiva. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**, [S. l.], v. 6, n. 3, p. 1866–1880, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n3p1866-1880. Disponível em: <<https://bjhs.emnuvens.com.br/bjhs/article/view/1715>>. Acesso em: 6 set. 2024.

SOUZA, J. F. A.; *et al.* **Cobertura vacinal em crianças menores de um ano no estado de Minas Gerais, Brasil**. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 9, p. 3659–3667, set. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232022279.07302022> Acesso em: 28 aug 2024.

VAN STRALEN, C. J. et al. Percepção dos usuários e profissionais de saúde sobre atenção básica: comparação entre unidades com e sem saúde da família na Região Centro-Oeste do Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**. v. 24, p. s148–s158, 2008.

VIANA I. S.; *et al.* Hesitação vacinal de pais e familiares de crianças e o controle das doenças imunopreveníveis. **Cogitare Enferm**. [Internet] .2023. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/ce.v28i0.91091>. Acesso em: 6 set. 2024.