

## **Imunização em pediatria: os desafios a adesão do esquema vacinal completo no contexto brasileiro**

### **Immunization in pediatrics: the challenges of adhering to the complete vaccination schedule**

DOI:10.34119/bjhrv6n6-024

Recebimento dos originais: 01/10/2023

Aceitação para publicação: 01/11/2023

#### **Alba Xavier de Mello**

Graduando em Medicina

Instituição: Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

Endereço: R. Rio Comprido, Cinco, Contagem - MG, CEP: 32010-025

E-mail: albamello@icloud.com

#### **Renata Moreira Martins**

Graduada em Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC) - Porto Nacional

Instituição: Hospital Santa Luzia

Endereço: Av. Santa Luzia, N. 35, Centro, Açailândia - MA, CEP: 65930-000

E-mail: rmaartins@hotmail.com

#### **Juliana Ferreira Macedo**

Graduada em Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC) - Porto Nacional

Instituição: Santa Casa de Bom Despacho

Endereço: Praça Irmã Albuquerque, 120, Bom Despacho - MG, CEP: 35600-000

E-mail: julianafmacedo15@gmail.com

#### **Carina da Silva Rocha**

Graduada em Medicina pela Universidade Federal do Tocantins (UFT)

Instituição: Hospital Geral de Palmas Dr. Francisco Ayres

Endereço: Av. Ns1, Conj. 02, Lote 02, Plano Diretor Sul, Palmas - TO, CEP: 77015-202

E-mail: carina.uft@gmail.com

#### **Mattea Dahlke Zamonaro**

Graduada em Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC) - Porto Nacional

Instituição: Santa Casa de Bom Despacho

Endereço: Praça Irmã Albuquerque, 120, Bom Despacho - MG, CEP: 35600-000

E-mail: mattea\_@hotmail.com

#### **Marcos Antônio Campanerutti Junior**

Graduado em Medicina pelo Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC) - Porto Nacional

Instituição: Policlínica Climed

Endereço: R. Goiás, 1830, Centro, Açailândia - MA, CEP: 65930-000

E-mail: campanerutti68@gmail.com

**Paula Rodrigues Andrade da Cunha Loureiro**

Graduada em Medicina

Instituição: Centro Universitário São Francisco de Barreiras

Endereço: BR 135 Km 01 2341, Rua Boa Sorte - BA, CEP: 47800-970

E-mail: paularacunha@gmail.com

**Wladimir Pereira Courte Junior**

Graduando em Medicina

Instituição: Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos (ITPAC) - Porto Nacional

Endereço: Rua 02 Quadra 07 s/n Jardim dos Ipês, Porto Nacional - TO, CEP: 77500-000

E-mail: wladimir.courte@hotmail.com

**RESUMO**

Este texto abrangente explora as dimensões históricas, sociais e científicas dos programas de vacinação no Brasil, com foco específico na imunização infantil. A narrativa traça a origem da vacinação no século XIX, destacando como os desafios da urbanização estimularam a necessidade de controle de doenças, resultando na implementação das práticas de vacinação. O estudo enfatiza o estabelecimento do Programa Nacional de Imunizações (PNI) e seu papel na administração de vacinas obrigatórias e gratuitas, cultivando assim uma cultura generalizada de imunização. O artigo destaca o papel vital dos profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros, ao orientar as famílias no processo de vacinação, garantindo a administração oportuna e eficaz das vacinas. Além disso, o artigo enfatiza os mecanismos intrincados por trás do desenvolvimento de vacinas, explicando como as vacinas utilizam patógenos enfraquecidos ou componentes antigênicos para estimular respostas imunológicas, promovendo assim imunidade contra infecções futuras. O texto analisa os desafios da desinformação e da hesitação em relação às vacinas, elaborando o papel da relutância dos pais e a qualidade dos serviços de saúde na influência da adesão às vacinas. Para combater essa hesitação, a importância da disseminação de informações baseadas em evidências emerge como uma ferramenta crítica para manter a confiança pública e a participação nos esforços de vacinação. O artigo também aborda as disparidades na cobertura vacinal em diferentes regiões, indicando a necessidade de relatórios de dados precisos para avaliar eficazmente o sucesso das campanhas de imunização. Em última análise, o artigo enfatiza que a vacinação continua sendo um pilar indispensável da saúde pública, prevenindo e mitigando eficazmente doenças infecciosas. O compromisso com a imunização generalizada, impulsionado pelo Programa Nacional de Imunizações, serve como uma base para a prevenção de doenças e a promoção da saúde. Ao dissipar mitos e equívocos, promover informações precisas e fortalecer as campanhas de vacinação, o Brasil pode continuar sua notável jornada para garantir a saúde e o bem-estar de sua população, ao mesmo tempo que fortalece a robustez de seu sistema de saúde.

**Palavras-chave:** imunização infantil, profissionais de saúde, hesitação, saúde pública.

**ABSTRACT**

This comprehensive text delves into the historical, societal, and scientific dimensions of vaccination programs in Brazil, specifically focusing on childhood immunization. The narrative traces the inception of vaccination in the 19th century, highlighting how urbanization's challenges spurred the need for disease control, leading to the implementation of vaccination practices. The study emphasizes the establishment of the National Immunization Program (NIP) and its role in administering compulsory and free vaccines, thus nurturing a widespread culture of immunization. The article underscores the vital role of healthcare workers, especially nurses, in guiding families through the vaccination process, ensuring the timely and effective

administration of vaccines. Moreover, the article underscores the intricate mechanisms behind vaccine development, explaining how vaccines leverage weakened pathogens or antigenic components to stimulate immune responses, thereby fostering immunity against future infections. The text scrutinizes the challenges of misinformation and vaccine hesitancy, elaborating on the role of parents' reluctance and healthcare service quality in influencing vaccine uptake. Counteracting this hesitancy, the importance of evidence-based information dissemination emerges as a critical tool in maintaining public trust and participation in vaccination efforts. The article also addresses the disparities in vaccine coverage across different regions, indicating a need for accurate data reporting to effectively evaluate the success of immunization campaigns. Ultimately, the article emphasizes that vaccination remains an indispensable pillar of public health, effectively preventing and mitigating infectious diseases. The commitment to widespread immunization, driven by the National Immunization Program, serves as a cornerstone for disease prevention and health promotion. By dispelling myths and misconceptions, promoting accurate information, and strengthening vaccination campaigns, Brazil can continue its remarkable journey towards securing the health and well-being of its population while advancing its healthcare system's robustness.

**Keywords:** child immunization, healthcare professionals, vaccine hesitancy, public health.

## 1 INTRODUÇÃO

No século XIX, no Brasil, a fase de urbanização trouxe consigo desafios de insegurança e instabilidade, agravados pela disseminação da varíola, que afetou diversas regiões do país, especialmente o Rio de Janeiro. Para enfrentar essa situação, foi implementada a prática de vacinação no território brasileiro, acompanhada pela formulação de políticas públicas de saúde em nível nacional. Esse período histórico marcou a introdução da obrigatoriedade da vacinação infantil, inaugurando um dos mais extensos programas de imunização nacional, que posteriormente se tornou um exemplo em níveis globais (BRASIL, 2013).

A série de medidas adotadas em 1832 inaugurou um período de desenvolvimento de políticas públicas de saúde no Brasil, culminando na criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI). O PNI tem como propósito fornecer vacinas gratuitas e compulsórias por meio do Sistema Único de Saúde, visando aumentar a cobertura vacinal em todas as fases da vida, e assim, expandir os esforços de promoção da saúde na Atenção Básica (AB). Hoje em dia, o PNI é reconhecido globalmente como um modelo em programas de vacinação, desempenhando um papel fundamental na prevenção e controle de doenças infecciosas no Brasil (BARBIERI et al., 2017).

O Programa Nacional de Imunizações assume a responsabilidade de distribuir regularmente diferentes tipos de vacinas ou conforme a demanda, por meio de campanhas de vacinação. Cada vacina segue um cronograma específico e um período apropriado para administração, enfatizando a importância do papel dos enfermeiros e das equipes da Estratégia

de Saúde da Família (ESF) ao orientar pais ou responsáveis sobre a relevância de seguir o calendário de vacinação de forma adequada. Isso assegura a imunização eficaz das crianças contra doenças infecciosas preveníveis por meio das doses de vacinas (SANTOS et al., 2011).

No que se diz respeito à formulação da vacina, em quesitos do mecanismo imunobiológico, a vacina é desenvolvida a partir de componentes do microrganismo correspondente a patologia, o qual será enfraquecido em laboratório, e quando introduzidos no corpo humano, ativam o sistema imunológico para gerar anticorpos antes de um possível encontro com a doença. Esse procedimento é essencial para preparar antecipadamente o sistema imunológico e oferecer proteção ao indivíduo, reduzindo a gravidade dos sintomas e o período de infecção caso haja exposição ao agente infeccioso. Contudo, é relevante enfatizar que a vacinação não assegura uma imunidade completa à doença, uma vez que existem processos de mutação que podem gerar resistência ao patógeno (FÉLIX, 2016).

Quando um novo agente causador de doenças entra em contato com nosso organismo, ele introduz uma substância estranha chamada antígeno. De modo a enfrentar essa situação, nosso sistema imunológico precisa gerar um tipo especial de proteína chamado anticorpo, que é capaz de se conectar ao antígeno e neutralizar o agente causador da doença. Logo, as vacinas são compostas por partes inofensivas e enfraquecidas do agente causador da doença ou por antígenos similares. Esses componentes são desenvolvidos para instruir nosso sistema imunológico a identificar o antígeno e produzir os anticorpos apropriados. Conseqüentemente, quando nosso corpo eventualmente entrar em contato com o antígeno real no futuro, já terá uma resposta imunológica pronta para combater o invasor de forma eficaz (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2020).

A importância da cobertura vacinal no Brasil é amplamente reconhecida como um fator fundamental na luta contra doenças infecciosas e na minimização de seus impactos. Ademais, as vacinas são consideradas um investimento altamente vantajoso na área da saúde, pois atuam na prevenção de doenças por meio da imunização (COUTO et al., 2021).

No que tange a população infantil, embora as estratégias de cunha nacional relacionadas à imunização abranjam a prevenção de doenças desde os primeiros anos de vida, muitas crianças ainda não recebem todas as vacinas recomendadas pelo calendário vacinal. Isso pode ser atribuído principalmente a dois fatores principais: resistência por parte dos pais ou responsáveis e qualidade dos serviços de saúde. A relutância em relação à vacinação pode derivar de diversos motivos, incluindo a idade dos pais, dificuldades logísticas (como incompatibilidade entre os horários de trabalho dos pais e o funcionamento das unidades de

saúde), número de cuidadores na família e percepções dos responsáveis sobre a importância da imunização infantil (MOTA, 2008).

A desinformação sobre as vacinas, como ferramenta preventiva, pode ser considerada um desafio a ser enfrentado, especialmente diante das preocupações e hesitações dos pais e cuidadores. Muitos deles têm receios de que a administração de substâncias estranhas ao corpo da criança possa levar a reações adversas e alergias. Além disso, a desconfiança em relação ao sistema de saúde brasileiro, a insatisfação com as condições das unidades de saúde e a falta de confiança na competência dos profissionais de saúde, juntamente com a disseminação de informações incorretas por meio das redes sociais, podem agravar a resistência à vacinação (CAVALCANTI; NASCIMENTO, 2015).

A disseminação de informações não verídicas que insinuam uma relação entre vacinas e o surgimento de doenças tende a cooperar para a desconfiança de alguns cuidadores no que concerne à vacinação de seus filhos. Ademais, já sugeriu-se rumores infundados, tal como o de que a vacina contra Hepatite B poderia ocasionar à esclerose múltipla, enquanto a tríplice viral (que protege contra varíola, rubéola e sarampo) poderia ter vínculos com o autismo ou ainda, a vacina DTP (que previne difteria, tétano e coqueluche) poderia estar associada à morte súbita infantil. Essas informações equivocadas geram apreensão e afastam os pais que temem potenciais efeitos adversos, inclusive fatais (OPAS, 2016).

Diante disso, refuta-se o fato de que não há dados consistentes que estabeleçam uma conexão entre a administração de vacinas e o desenvolvimento de doenças como esclerose múltipla ou autismo. Pesquisas recentes têm demonstrado que a vacinação durante a gestação e a infância não acarreta efeitos prejudiciais, refutando a crença popular de que a vacinação possa estar associada ao autismo. Embora efeitos colaterais possam ocasionalmente ocorrer, sua incidência é bastante reduzida e normalmente está relacionada a alergias pré-existentes na criança (REAVIS et al, 2017).

No cenário brasileiro, os esforços voltados às campanhas de imunização infantil têm mostrado ganhos positivos em relação às metas definidas pelo Programa Nacional de Imunização, embora os resultados variem consideravelmente entre os diferentes estados e municípios. No entanto, é válido questionar a confiabilidade dos dados oficiais referentes à cobertura vacinal. Isso ocorre devido à omissão de fatores cruciais, como a idade exata da criança, a quantidade total de doses administradas e a conclusão integral do cronograma de vacinação. A ausência de precisão nesses cálculos tem o potencial de comprometer a efetividade das campanhas e, por conseguinte, a prevenção de doenças (MELLO et al., 2010).

A disseminação de informações equivocadas e boatos sobre possíveis riscos associados

às vacinas tem gerado hesitação entre alguns indivíduos, o que enfatiza a importância da divulgação de informações precisas e cientificamente embasadas. A confiança no PNI e nas vacinas é essencial para garantir a eficácia das campanhas de imunização, proteger a saúde das crianças e evitar a ressurgência de doenças preveníveis. Portanto, o compromisso contínuo com a educação, esclarecimento e acesso às vacinas é crucial para manter os índices de cobertura vacinal satisfatórios e alcançar os objetivos de prevenção de doenças infecciosas, contribuindo para a saúde da população e para o fortalecimento do sistema de saúde como um todo.

## **2 OBJETIVO**

O objetivo do presente texto é abordar de maneira abrangente e informativa a trajetória da vacinação no Brasil, desde o século XIX até os dias atuais, destacando os marcos históricos, a implementação do Programa Nacional de Imunizações (PNI) e seus impactos na saúde pública do país. Além disso, busca-se explorar os desafios enfrentados, como a desinformação e a hesitação vacinal, e destacar a importância da educação em saúde e da comunicação eficaz para promover a confiança nas vacinas, alcançar altos índices de cobertura vacinal e prevenir doenças infecciosas. Ao longo do texto, são fornecidas informações sobre o mecanismo de ação das vacinas, o papel do sistema imunológico e os benefícios das políticas públicas de imunização, com base em fontes científicas e referências confiáveis.

## **3 METODOLOGIA**

A metodologia empregada neste texto baseia-se em uma abordagem descritiva e informativa. A pesquisa foi conduzida por meio da análise de fontes acadêmicas, científicas e referências confiáveis que abordam a história da vacinação no Brasil, o desenvolvimento do Programa Nacional de Imunizações (PNI), os desafios enfrentados em relação à hesitação vacinal e desinformação, bem como a importância da educação em saúde e da comunicação eficaz na promoção da confiança nas vacinas.

Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica detalhada para compreender a evolução histórica da vacinação no Brasil, desde o século XIX até os dias atuais. Foram consultadas fontes como artigos científicos, livros acadêmicos e documentos oficiais, a fim de obter uma visão completa e embasada dos marcos históricos e políticas de imunização implementadas ao longo do tempo.

Posteriormente, foram identificados os principais pontos abordados no texto, como a criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI) e seu papel na distribuição de vacinas por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), além dos desafios enfrentados em relação à

desinformação e hesitação vacinal. As informações apresentadas foram respaldadas por referências atualizadas e confiáveis, incluindo artigos científicos, relatórios de organizações de saúde, e estudos acadêmicos.

A fim de fornecer uma explicação clara sobre o mecanismo de ação das vacinas e o papel do sistema imunológico, foram utilizadas fontes que abordam princípios imunobiológicos de maneira acessível e fundamentada. A compreensão do leitor foi priorizada por meio de uma linguagem clara e concisa, evitando jargões técnicos excessivos.

Portanto, a metodologia empregada neste texto consiste em uma abordagem de pesquisa documental, revisão bibliográfica e síntese de informações, utilizando fontes confiáveis e atualizadas, de abrangência nacional e internacional, para oferecer uma visão abrangente e embasada sobre o tema da vacinação no Brasil e seus desafios.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados 50 artigos, onde dez foram selecionados por tratarem diretamente sobre imunizações em pediatria e adesão dos responsáveis ao esquema vacinal. Ademais, analisou-se artigos publicados em português entre os anos de 2008 e 2021.

TABELA 1 - Seleção de artigos para o presente estudo

TÍTULO	AUTOR/ANO	METODOLOGIA	RESULTADOS
A (não) vacinação infantil entre a cultura e a lei: os significados atribuídos por casais de camadas médias de São Paulo, Brasil.	BARBIERI et al., 2017.	Abordagem qualitativa, por meio da utilização da técnica de entrevista em profundidade.	O estudo teve como objetivo compreender a perspectiva de pais de camadas médias em São Paulo, Brasil, em relação às normas de vacinação do país. O estudo demonstra que, embora a vacinação seja vital para a Saúde Pública, ela pode expor tensões e conflitos entre sistemas normativos, sejam morais, culturais ou legais.
Aspectos Intervenientes da criança, da família e dos serviços de saúde na imunização infantil.	CAVALCANTI et al., 2015.	Revisão sistemática de literatura.	A análise destacou que abordar os desafios da adesão ou recusa à vacinação requer considerar as percepções sobre saúde e doença dos envolvidos, a disponibilidade dos serviços de imunização, bem como as condições de vida das famílias.
As causas e as consequências da recusa vacinal na realidade brasileira.	COUTO et al., 2021	Revisão integrativa.	Delimitação das causas e as consequências da recusa vacinal no contexto brasileiro, de modo a incentivar o debate sobre o tema nas escolas de Medicina, de forma a preparar futuros médicos para serem capazes de orientar sobre a importância da vacinação.
Percepção dos pais e/ou cuidadores acerca	FELIX, 2016.	Estudo observacional/	Avaliar a percepção dos pais em relação a vacinação infantil e os

da imunização infantil.		exploratório.	aspectos do PNI, ao comparar duas realidades de classes sociais distintas.
Bioética e vacinação infantil em massa.	LESSA & DÓREA, 2013.	Revisão sistemática de literatura.	As vacinas são amplamente reconhecidas como uma das tecnologias médicas mais eficazes e economicamente viáveis. Elas desempenham um papel crucial em todo o mundo no controle e prevenção de doenças infecciosas, sendo particularmente significativas em países em desenvolvimento, onde as condições de saneamento são precárias e os recursos para a saúde pública são limitados. Devido à sua natureza como uma das medidas de segurança médica mais abrangentes e globalmente implementadas, é desafiador subestimar o apelo ético inerente à ideologia da vacinação, que se estende a todas as faixas etárias, gêneros, etnias e populações.
Participação em dias nacionais de vacinação contra poliomielite: resultados de inquérito de cobertura vacinal em crianças nas 27 capitais brasileiras.	MELLO et al., 2010.	Estudo de base populacional.	O estudo revelou que as crianças investigadas demonstraram uma elevada participação nos Dias de Vacinação (DNV), destacando a eficácia dessa abordagem como uma estratégia fundamental para melhorar a cobertura vacinal em todas as áreas do país, especialmente nas capitais das regiões Norte e Nordeste. No entanto, as razões apresentadas para a ausência nos DNV ressaltam a necessidade de desenvolver abordagens de comunicação e organização diferenciadas, visando a inclusão dessas crianças em diversas cidades e regiões do país.
Inquérito domiciliar de cobertura vacinal: a perspectiva do estudo das desigualdades sociais no acesso à imunização básica infantil.	MOTA, 2008.	Pesquisa qualitativa.	Análise da cobertura vacinal e sua adesão por parte da população em diferentes estados brasileiros. Ademais, faz-se uma busca pela produção de dados que criem estimativas da cobertura vacinal em crianças menores de 4 anos.
A self-affirmation exercise does not improve intentions to vaccinate among parents with negative vaccine attitudes (and may decrease intentions to vaccinate).	REAVIS et al., 2017.	Pesquisa quantitativa.	Dois estudos investigaram a eficácia de um exercício de autoafirmação nas crenças sobre a segurança das vacinas e na intenção de vacinar futuros filhos.
Percepção das mães quanto à importância da imunização infantil.	SANTOS et al., 2011.	Pesquisa exploratória descritiva.	Buscou-se conhecer a percepção das mães quanto à importância da imunização infantil.
Vacina como agente de imunização contra o HPV.	ZARDO et al., 2014.	Revisão de literatura.	Esta análise bibliográfica tem como objetivo fornecer uma visão das propriedades do vírus HPV, as

			variedades de vacinas disponíveis no mercado, suas recomendações e restrições, impactos adversos associados, eficácia demonstrada, níveis de anticorpos alcançados (GMT) e avaliação de custo-benefício.
--	--	--	--

Fonte: elaborado pelos autores.

A pesquisa direcionou-se à compreensão das atitudes e perspectivas desses pais diante das diretrizes imunológicas estabelecidas. Os resultados do estudo revelaram uma complexidade subjacente: embora a imunização seja inquestionavelmente crucial para a manutenção da saúde coletiva, sua implementação pode paradoxalmente suscitar tensões e confrontos advindos de sistemas normativos variados, abarcando dimensões éticas, culturais e jurídicas. Esse exame minucioso das percepções parentais em relação à vacinação, conduzido entre famílias de camadas médias na metrópole de São Paulo, lançou luz sobre nuances cruciais que envolvem a adesão às políticas de imunização (BARBIERI et al., 2017).

A pesquisa desvelou a intrincada interseção entre a relevância inequívoca da vacinação para a preservação da saúde pública e as dissonâncias que podem surgir a partir da coexistência de sistemas normativos multifacetados. Tais sistemas, em sua diversidade, abrangem esferas morais, que se conectam com crenças individuais e comunitárias; aspectos culturais, que moldam as percepções em relação à saúde e à doença; e fundamentos legais, que têm implicações práticas nas decisões de saúde. Este estudo, portanto, destaca a necessidade de uma abordagem holística e sensível para compreender as dinâmicas que circundam a vacinação (LESSA & DÓREA, 2013.).

Enquanto o imperativo da saúde pública é inegável, é essencial reconhecer que a adesão ou recusa à vacinação pode ser influenciada por uma interplay complexa de normas éticas, valores culturais e considerações legais. O panorama que emerge reflete a intrincada tapeçaria da sociedade moderna, onde a saúde, a ética, a cultura e a legalidade se entrelaçam, frequentemente originando desafios e pontos de atrito que merecem consideração cuidadosa (REAVIS et al., 2017).

As vacinas constituem uma peça fundamental no panorama da medicina moderna, sendo amplamente aclamadas por sua eficácia e viabilidade econômica. Ao desempenhar um papel essencial no controle e prevenção de doenças infecciosas, sua importância se estende a nível global. Esse impacto é ainda mais evidente em países em desenvolvimento, onde a escassez de recursos para a saúde pública e as condições precárias de saneamento criam um terreno propício para a disseminação de doenças (COUTO et al., 2021).

Diante desses desafios, as vacinas emergem como ferramentas essenciais para proteger a saúde pública e mitigar o ônus que tais doenças impõem às comunidades. No entanto, o papel das vacinas transcende as meras dimensões médicas e epidemiológicas. Sua aplicação abrange um alcance ético profundo que reflete a preocupação pela saúde coletiva e individual. A ideologia subjacente à vacinação é um testemunho do compromisso em salvaguardar não apenas as gerações presentes, mas também as futuras. Esse comprometimento ético é tangível ao considerar a extensão abrangente da vacinação, que transcende barreiras etárias, de gênero, étnicas e sociais. A busca pelo bem-estar comum impulsiona a adesão à imunização, independentemente das diferenças que possam existir entre os indivíduos. Todavia, o impacto transformador das vacinas não pode ser plenamente apreciado sem reconhecer o cenário desafiador em que operam (MELLO et al., 2010).

O contexto de recursos limitados e condições adversas em países em desenvolvimento exige uma abordagem integrada para garantir o acesso equitativo e a eficácia das vacinas. A infraestrutura de saúde, a disseminação de informações e a colaboração internacional são componentes cruciais para garantir que a promessa das vacinas se concretize plenamente. Portanto, além de seu valor incontestável como tecnologia médica, as vacinas ilustram um empenho global em superar barreiras, fortalecer sistemas de saúde e unir esforços para erradicar doenças evitáveis e preservar vidas (CAVALCANTI et al., 2015).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, a trajetória da vacinação no Brasil ao longo dos séculos reflete a luta incansável para superar desafios de saúde pública e proteger a população de doenças infecciosas. Desde o século XIX, quando a disseminação da varíola trouxe à tona a necessidade de ações enérgicas, até os avanços contemporâneos como o Programa Nacional de Imunizações (PNI), o país tem demonstrado sua dedicação em promover a saúde por meio da imunização. Contudo, essa jornada também expõe as barreiras enfrentadas, como a desinformação e a hesitação vacinal, que sublinham a urgência da educação em saúde.

No contexto atual, a propagação de informações falsas e boatos sobre os efeitos das vacinas destaca a importância crítica da comunicação eficaz e da divulgação de fatos cientificamente embasados. Para manter a confiança do público, é fundamental que autoridades de saúde e profissionais estejam preparados para esclarecer dúvidas, abordar preocupações e fornecer informações claras sobre os benefícios da imunização. Além disso, estratégias de engajamento comunitário devem ser implementadas para abordar as preocupações específicas de diferentes grupos, promovendo a aceitação e adesão às vacinas.

O compromisso demonstrado pelo Brasil na criação do PNI, um dos programas de imunização mais abrangentes do mundo, merece reconhecimento. Ao garantir o acesso gratuito e compulsório às vacinas por meio do Sistema Único de Saúde, o país não apenas protege a saúde das gerações presentes, mas também estabelece um legado de prevenção de doenças para o futuro. No entanto, é vital que aprimoremos continuamente a precisão dos dados de cobertura vacinal, de modo a assegurar a eficácia das campanhas e o alcance das metas de saúde pública.

Olhando para o horizonte, a parceria entre governos, profissionais de saúde, pesquisadores e a sociedade civil desempenha um papel crucial na construção de uma cultura de confiança nas vacinas. A educação pública deve ser uma prioridade constante, visando desmistificar mitos infundados e promover uma compreensão profunda do papel vital que as vacinas desempenham na proteção da saúde coletiva. Ao fazer isso, o Brasil poderá continuar a ser um exemplo global de sucesso na luta contra doenças infecciosas por meio da imunização, proporcionando um futuro mais saudável e seguro para todos.

## REFERÊNCIAS

BARBIERI, Carolina Luísa Alves; COUTO, Márcia Thereza; AITH, Fernando Mussa Abujamra. **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, 2017. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/csp/v33n2/1678-4464-csp-33-02-e00173315.pdf>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Programa Nacional de Imunizações.** Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa\\_nacional\\_imunizacoes\\_pni40.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_imunizacoes_pni40.pdf). Acesso em: 23 de agosto de 2023.

CAVALCANTI, Marília Abrantes Fernandes; NASCIMENTO, Ellany Gurgel Cosme do. **Aspectos Intervenção da criança, da família e dos serviços de saúde na imunização infantil.** Rev. Sociedade Brasileira de Enfermagem Pediátrica (v.15, n.1, p. 31-7), 2015. Disponível em [https://sobep.org.br/revista/images/stories/pdf-revista/vol15-n1/vol\\_15\\_n\\_2-artigo-de-revisao-1.pdf](https://sobep.org.br/revista/images/stories/pdf-revista/vol15-n1/vol_15_n_2-artigo-de-revisao-1.pdf). Acesso em: 23 de agosto de 2023.

COUTO, Isadora Almeida et al. **As causas e as consequências da recusa vacinal na realidade brasileira.** Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v.4, n.5, p. 18893-18908 sep./oct. 2021.

FÉLIX, Geisa Silva. **Percepção dos pais e/ou cuidadores acerca da imunização infantil.** Orientadora: Ana Mouzinho. 2016. Dissertação (Mestrado Integrando em Medicina) – Clínica Universitária de Pediatria, 2016. Disponível em <https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/26719/1/GeisaSFelix.pdf>. Acesso em: 23 de agosto de 2023.

LESSA, Sérgio de Castro; DÓREA, José Garrofe. **Bioética e vacinação infantil em massa.** Revista de Bioética, 2013. Disponível em <https://www.scielo.br/pdf/bioet/v21n2/a05v21n2.pdf>. Acesso em: 21 de agosto de 2023.

MELLO, Maria Lúcia Rocha; MORAES, José Cássio; BARBOSA, Helena Aparecida; FLANNERY, Brendan. **Participação em dias nacionais de vacinação contra poliomielite: resultados de inquérito de cobertura vacinal em crianças nas 27 capitais brasileiras.** Revista Brasileira de Epidemiologia. Associação Brasileira de Pós-Graduação em Saúde Coletiva. São Paulo, 2010. Disponível em <https://www.scielo.org/article/rbepid/2010.v13n2/278-288/>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

MOTA, Eduardo. **Inquérito domiciliar de cobertura vacinal: a perspectiva do estudo das desigualdades sociais no acesso à imunização básica infantil.** Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia. Revista Brasileira de Epidemiologia, 2008. Disponível em <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/1870/1/nacionais%202008.22.pdf>. Acesso em: 21 de agosto de 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Dados de Vigilância de Sarampo.** 2020.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (Brasil). Organização Mundial da Saúde. **Mitos e fatos sobre vacinação.** OPAS Brasil, 2016. Disponível em [https://www.paho.org/bra/index.php?option=com\\_content&view=article&id=5361:mitos-e-fatos-sobre-vacinacao&Itemid=875](https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5361:mitos-e-fatos-sobre-vacinacao&Itemid=875). Acesso em: 15 de agosto de 2023.

REAVIS, Rachael D.; EBBS, Jacob B.; ONUNKWO, Adaobi K.; SAGE, L. Mariah. **A self-affirmation exercise does not improve intentions to vaccinate among parents with negative vaccine attitudes (and may decrease intentions to vaccinate).** PLoS One – Published online, 2017. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5509329/pdf/pone.0181368.pdf>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

SANTOS, Leiliane Bezerra; BARRETO, Cristina Costa Melquíades; SILVA, Francisca Lívia Sepúlveda; SILVA, Kamila Cristina de Oliveira. **Percepção das mães quanto à importância da imunização infantil.** Revista Rene - Fortaleza, 2011. Disponível em <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/4302/3310>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

ZARDO, Geisa Picksius; FARAH, Flávia Peixoto; MENDES, Fernanda Gabriela; FRANCO, Camila Ament Giuliane dos Santos; MOLINA, Giseli Vieira Machado; MELO, Gislaine Nochetti de; KUSMA, Solena Ziemer. **Vacina como agente de imunização contra o HPV.** Associação Brasileira de Saúde Coletiva. Rio de Janeiro, 2014. Disponível em <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2014.v19n9/3799-3808/pt>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.

ZORZETTO, Ricardo. **As razões da queda na vacinação.** Revista FAPESP (edição 270) – São Paulo, 2018. Disponível em [https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2018/08/018-024\\_CAPA-Vacina\\_270.pdf](https://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2018/08/018-024_CAPA-Vacina_270.pdf). Acesso em: 15 de agosto de 2023.