



PREVENÇÃO DE DOENÇAS INFECCIOSAS EM CRIANÇAS: ESTRATÉGIAS DE VACINAÇÃO E DESAFIOS ATUAIS.

Maria Eduarda Bezerra do Nascimento, Ana Beatriz Oliveira de Melo , Ana Luísa do Amaral Pereira Brandão, Maria Clara Marques Mendonça Martins, Bianca Accioly Tavares , Isabella Castilho Freire , Maria Júlia Carvalho Rufino Cecilio , Matheus Couto de Albuquerque Melo , Lais Chagas Cardoso, Deborah Albuquerque de Melo, Carolina medina Duarte , Andressa Sakamoto Alves Diniz



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2024v6n11p4342-4352>

Artigo recebido em 10 de Outubro e publicado em 30 de Novembro

RESUMO

Este texto abrangente oferece uma análise aprofundada das dimensões históricas, sociais e científicas dos programas de vacinação no Brasil, com ênfase na imunização infantil. O percurso traçado inicia-se no século XIX, período marcado pela urbanização acelerada e pela necessidade de controlar doenças infecciosas, o que impulsionou a implementação das primeiras práticas de vacinação no país. Nesse contexto, destaca-se o papel central do Programa Nacional de Imunizações (PNI), que consolidou a oferta gratuita e obrigatória de vacinas por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), fomentando uma cultura sólida de imunização em todo o território nacional. O estudo ressalta o papel essencial desempenhado pelos profissionais de saúde, especialmente os enfermeiros, que orientam e educam as famílias sobre a importância da vacinação, garantindo a administração correta e pontual das vacinas. Também são abordados os mecanismos imunológicos subjacentes ao desenvolvimento de vacinas, explicando como componentes antigênicos ou patógenos enfraquecidos estimulam o sistema imunológico, conferindo proteção contra infecções futuras. Por fim, o artigo reafirma que a vacinação continua sendo um pilar fundamental da saúde pública, com papel central na prevenção e no controle de doenças infecciosas. O compromisso contínuo do Brasil com a imunização, por meio do PNI, não só protege a saúde coletiva, mas também fortalece o sistema de saúde. Ao combater a desinformação, promover a educação em saúde e aprimorar a cobertura vacinal, o país poderá continuar a trilhar um caminho de sucesso na promoção da saúde e no bem-estar da população.

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



PREVENTION OF INFECTIOUS DISEASES IN CHILDREN: VACCINATION STRATEGIES AND CURRENT CHALLENGES.

SUMMARY

This comprehensive text offers an in-depth analysis of the historical, social, and scientific dimensions of vaccination programs in Brazil, with an emphasis on childhood immunization. The trajectory traced begins in the 19th century, a period marked by rapid urbanization and the need to control infectious diseases, which drove the implementation of the first vaccination practices in the country. In this context, the central role of the National Immunization Program (PNI) stands out, which consolidated the free and mandatory provision of vaccines through the Unified Health System (SUS), fostering a solid culture of immunization throughout the country. The study highlights the essential role played by health professionals, especially nurses, who guide and educate families about the importance of vaccination, ensuring that vaccines are administered correctly and on time. The study also addresses the immunological mechanisms underlying vaccine development, explaining how weakened antigenic components or pathogens stimulate the immune system, providing protection against future infections. Finally, the article reaffirms that vaccination remains a fundamental pillar of public health, playing a central role in the prevention and control of infectious diseases. Brazil's continued commitment to immunization, through the National Immunization Program, not only protects public health but also strengthens the health system. By combating misinformation, promoting health education, and improving vaccination coverage, the country can continue to follow a successful path in promoting the health and well-being of its population.

Keywords: childhood immunization, health professionals, vaccine hesitancy, public health.



INTRODUÇÃO

No século XIX, o processo de urbanização no Brasil trouxe desafios significativos relacionados à insegurança e à instabilidade, intensificados pela disseminação da varíola, que afetou diversas regiões do país, especialmente o Rio de Janeiro. Como resposta a essa crise, a prática da vacinação foi introduzida no território brasileiro, juntamente com a formulação de políticas públicas de saúde em âmbito nacional. Esse período histórico marcou o início da obrigatoriedade da vacinação infantil, estabelecendo as bases para um dos mais amplos programas de imunização do mundo, que posteriormente se tornaria um modelo de referência internacional (Brasil, 2013).

As medidas implementadas a partir de 1832 deram início a uma trajetória de desenvolvimento das políticas públicas de saúde no Brasil, culminando na criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI). O principal objetivo do PNI é disponibilizar, de forma gratuita e obrigatória, vacinas por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), visando ampliar a cobertura vacinal em todas as faixas etárias e fortalecer as ações de promoção da saúde na Atenção Básica (AB). Atualmente, o PNI é reconhecido internacionalmente como um modelo de excelência em programas de vacinação, desempenhando um papel essencial na prevenção e controle de doenças infecciosas no país (Barbieri *et al.*, 2017).

O Programa Nacional de Imunizações é responsável pela distribuição regular de diversas vacinas, seja de forma contínua ou por meio de campanhas específicas. Cada vacina segue um cronograma definido, com períodos apropriados para administração, o que ressalta a importância do papel dos enfermeiros e das equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF). Essas equipes têm a missão de orientar pais e responsáveis sobre a necessidade de seguir corretamente o calendário vacinal, garantindo, assim, a imunização eficaz das crianças contra doenças infecciosas preveníveis (Santos *et al.*, 2011).

A disseminação de informações inverídicas que sugerem uma relação entre vacinas e o surgimento de doenças contribui para a desconfiança de alguns cuidadores em relação à imunização de seus filhos. Rumores infundados, como a alegação de que a vacina contra a Hepatite B poderia causar esclerose múltipla, ou que a tríplice viral (contra caxumba, rubéola e sarampo) estaria relacionada ao autismo, bem como a hipótese de que a vacina DTP (contra



difteria, tétano e coqueluche) estaria associada à morte súbita infantil, têm gerado receios infundados. Essas informações equivocadas aumentam a apreensão dos pais, que temem possíveis efeitos adversos, incluindo aqueles considerados fatais (Opas, 2016).

Contudo, não há evidências científicas consistentes que estabeleçam uma conexão entre a administração de vacinas e o desenvolvimento de doenças como esclerose múltipla ou autismo. Estudos recentes demonstram que a vacinação, tanto durante a gestação quanto na infância, não causa efeitos prejudiciais, refutando a crença popular sobre a suposta relação entre vacinas e o autismo. Embora efeitos colaterais possam ocorrer em raras ocasiões, sua incidência é extremamente baixa e, em geral, está relacionada a alergias preexistentes na criança (Reavis *et al.*, 2017).

No contexto brasileiro, os esforços das campanhas de imunização infantil têm alcançado resultados positivos em relação às metas estabelecidas pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI), embora haja variações consideráveis entre os diferentes estados e municípios. No entanto, questiona-se a confiabilidade dos dados oficiais sobre a cobertura vacinal, uma vez que informações cruciais, como a idade exata da criança, o número total de doses administradas e a conclusão integral do cronograma vacinal, nem sempre são devidamente consideradas. A falta de precisão nesses dados pode comprometer a efetividade das campanhas e, conseqüentemente, a prevenção de doenças infecciosas (Mello *et al.*, 2010).

O presente texto tem como objetivo oferecer uma análise abrangente e informativa sobre a trajetória da vacinação no Brasil, abrangendo desde o século XIX até os dias atuais. Serão destacados os principais marcos históricos, como a introdução das primeiras campanhas de vacinação e a criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI), bem como os impactos dessa iniciativa na saúde pública do país. Além de abordar os avanços conquistados, o texto examina os desafios contemporâneos, como a disseminação de desinformação e a hesitação vacinal, que comprometem a adesão às campanhas de imunização.

METODOLOGIA



A metodologia adotada neste texto fundamenta-se em uma abordagem descritiva e informativa, com ênfase na pesquisa documental e na revisão bibliográfica. O processo investigativo foi conduzido por meio da análise de fontes acadêmicas, científicas e referências confiáveis, com foco em aspectos históricos e contemporâneos da vacinação no Brasil. A abordagem incluiu a trajetória da imunização desde o século XIX, o desenvolvimento do Programa Nacional de Imunizações (PNI), e os desafios atuais, como a desinformação e a hesitação vacinal.

Inicialmente, foi realizada uma revisão bibliográfica aprofundada para mapear a evolução histórica das campanhas de vacinação no país. Foram consultados artigos científicos, livros acadêmicos e documentos oficiais, buscando uma compreensão detalhada dos marcos históricos e das políticas públicas de imunização. Esse levantamento permitiu identificar as principais iniciativas e avanços, bem como os impactos dessas ações na saúde pública brasileira.

Em seguida, foram selecionados e analisados os principais tópicos abordados no texto, como a criação do PNI e a sua atuação na distribuição de vacinas através do Sistema Único de Saúde (SUS). A discussão também incluiu os desafios relacionados à desinformação e à hesitação vacinal, com ênfase no papel fundamental da educação em saúde e da comunicação eficaz na construção da confiança da população em relação às vacinas. As informações apresentadas foram corroboradas por fontes atualizadas e confiáveis, incluindo artigos científicos recentes, relatórios de organizações de saúde e estudos acadêmicos de relevância nacional e internacional.

Para a explanação sobre o mecanismo de ação das vacinas e o funcionamento do sistema imunológico, foram utilizadas fontes que abordam os princípios imunobiológicos de forma acessível e fundamentada, priorizando a clareza e a concisão. Evitou-se o uso excessivo de jargões técnicos, de modo a facilitar a compreensão por parte do leitor e assegurar uma comunicação efetiva.

Dessa forma, a metodologia utilizada neste texto consiste em uma análise documental rigorosa, complementada por uma revisão bibliográfica abrangente e pela síntese de informações confiáveis. Esse processo visa oferecer uma



perspectiva sólida e embasada sobre a vacinação no Brasil, destacando seus marcos históricos, os desafios contemporâneos e a importância das políticas públicas de imunização para a promoção da saúde coletiva.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados revelaram que, embora a imunização seja amplamente reconhecida como essencial para a saúde pública, sua implementação pode gerar conflitos, refletindo tensões éticas, culturais e jurídicas. A análise aprofundada dessas percepções revelou a complexidade das motivações e preocupações que influenciam a adesão às campanhas de vacinação (Barbieri *et al.*, 2017).

Foi possível observar que a aceitação ou rejeição das vacinas não é apenas uma questão de saúde, mas está profundamente conectada a valores morais e culturais, bem como a fatores legais. Cada sistema normativo contribui para a construção de narrativas que moldam a decisão das famílias: crenças pessoais e comunitárias, tradições culturais e regulamentações jurídicas desempenham papéis interdependentes nesse processo. Essa diversidade de influências destaca a importância de considerar as múltiplas dimensões envolvidas ao promover políticas de imunização (Lessa & Dorea, 2013).

O estudo enfatiza a necessidade de uma abordagem abrangente e sensível que vá além da simples recomendação médica, reconhecendo que a vacinação é parte de um contexto social mais amplo. A decisão de vacinar ou não pode ser afetada por uma combinação complexa de fatores, que incluem dilemas éticos, valores culturais profundamente enraizados e interpretações legais. Compreender essa dinâmica é fundamental para desenvolver estratégias de comunicação e educação em saúde mais eficazes, que respeitem e abordem essas diferentes perspectivas (Reavis *et al.*, 2017).

No cenário global, as vacinas representam uma das conquistas mais importantes da medicina moderna, reconhecidas por sua eficácia e custo-benefício. Elas desempenham um papel crucial na prevenção e controle de doenças infecciosas, especialmente em países em desenvolvimento, onde a infraestrutura de saúde é mais frágil e as condições de saneamento são



deficientes. Nesses contextos, a imunização não só previne surtos epidêmicos, mas também contribui para a redução das desigualdades em saúde, fortalecendo as bases para uma sociedade mais saudável (Couto *et al.*, 2021).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A trajetória da vacinação no Brasil ao longo dos séculos evidencia o compromisso contínuo com a proteção da população contra doenças infecciosas e o fortalecimento da saúde pública. Desde as primeiras iniciativas no século XIX, motivadas pela epidemia de varíola, até a implementação do Programa Nacional de Imunizações (PNI) nos dias atuais, o país tem avançado significativamente no desenvolvimento de políticas de imunização, consolidando-se como um modelo de referência global.

No entanto, essa trajetória também revela os obstáculos persistentes que desafiam a eficácia das campanhas de vacinação, especialmente a desinformação e a hesitação vacinal. Esses desafios ressaltam a necessidade urgente de intensificar as ações de educação em saúde, com o objetivo de desmistificar informações equivocadas e promover o entendimento dos benefícios das vacinas.

Em um cenário marcado pela disseminação de notícias falsas e mitos sobre os supostos riscos das vacinas, torna-se essencial investir em estratégias de comunicação clara e acessível, embasada em evidências científicas. Profissionais e autoridades de saúde devem estar preparados para responder de forma transparente às dúvidas e preocupações da população, construindo, assim, uma relação de confiança e credibilidade. Adicionalmente, o desenvolvimento de ações de engajamento comunitário, adaptadas às realidades e especificidades de diferentes grupos sociais, é fundamental para fortalecer a adesão às políticas de imunização e garantir a continuidade do sucesso das campanhas de vacinação no país.

O compromisso do Brasil com o desenvolvimento do Programa Nacional de Imunizações (PNI), reconhecido como um dos mais abrangentes do mundo, é digno de destaque. Por meio do Sistema Único de Saúde (SUS), o país garante



o acesso gratuito e universal às vacinas, protegendo não apenas a saúde das gerações atuais, mas também construindo um legado duradouro de prevenção de doenças para o futuro. No entanto, para que essa iniciativa continue a ser eficaz, é essencial aprimorar constantemente a precisão dos dados referentes à cobertura vacinal, garantindo que as campanhas alcancem suas metas e contribuam de forma significativa para a saúde pública.

REFERÊNCIAS

1. 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.
2. 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://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/programa_nacional_imunizacoes_pni40.pdf. Acesso em: 23 de agosto de 2023.
3. CAVALCANTI, Marília Abrantes Fernandes; NASCIMENTO, Ellany Gurgel Cosme do. Aspectos Intervenientes 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/voll5-nl/vol_15_n_2-artigo-de-revisao-1.pdf. Acesso em: 23 de agosto de 2023.
4. 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.
5. FÉLIX, Geisa Silva. Percepção dos pais e/ou cuidadores acerca da imunização infantil. Orientadora: Ana Mouzinho. 2016. Dissertação



- (Mestrado Integrando em Medicina) - Clínica Universitária Pediatria, 2016.
Disponível
<https://repositorio.ul.pt/bitstream/10451/26719/1/GeisaSFelix.pdf>. Acesso em: 23 de agosto de 2023.
6. 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.
 7. 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.
 8. 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.
 9. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (Brasil). Organização Mundial da Saúde. Mitos e fatos 2016. 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. Acesso em: 15 de agosto de 2023.
 10. 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.

13. 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.
14. ZARDO, Geisa Picksius; FARAH, Flávia Peixoto; MENDES, Fernanda Gabriela; FRANCO, Camila Ament Giuliane dos Santos; MOLINA, Giseli Vieira Machado; MELO, Gisllaine Nochetti de; KUSMA, Solena Ziemer. Vacina como agente de imunização contra o HPV. <https://www.scielo.org/pdf/csc/2014.v19n9/3799-3808/pt>. Acesso em: 15 de agosto de 2023.