



A CONTRIBUIÇÃO DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÃO NA PREVENÇÃO DE DOENÇAS E PROMOÇÃO DA SAÚDE PÚBLICA

MARIA CECÍLIA MARQUES LOPES; THAUANE JOSHUA SANTOS SOUSA; ANDREY DO AMARAL COELHO FILHO; FABIANA PIMPÃO DE OLIVEIRA; THANYRA BEATRICE VICENTINI ZOCCOLI

RESUMO

Introdução: Desde a sua criação em 1973, o Programa Nacional de Imunizações vem desempenhando um papel fundamental no controle e prevenção de doenças imunopreveníveis no Brasil. Ao longo das últimas cinco décadas, o PNI permitiu importantes conquistas, como a erradicação da varíola e o controle de doenças como poliomielite, rubéola e sarampo. No entanto, é necessário continuar avaliando seus resultados para aprimorar as ações de imunização. Desse modo, o presente trabalho objetiva analisar a contribuição do Programa Nacional de Imunizações na prevenção de doenças e promoção da saúde pública no Brasil desde a sua criação. **Materiais e métodos:** Foi realizada uma revisão de literatura nas bases de dados PubMed, Scielo e LILACS, utilizando os descritores "Programa Nacional de Imunizações", "Imunização", "Saúde Pública" e "Prevenção de Doenças". Foram selecionados artigos, relatórios e documentos publicados entre 1973 e 2022. **Resultados e discussão:** O PNI permitiu a erradicação da varíola e eliminação da poliomielite, rubéola e síndrome da rubéola congênita no país. Reduziu drasticamente os casos de difteria, tétano, coqueluche e outras doenças. Oferece atualmente 48 imunobiológicos de forma gratuita, alcançando altas coberturas vacinais. Sua atuação contribuiu para aumentar a expectativa de vida no Brasil e melhorar indicadores de saúde. **Conclusão:** Ao longo de cinco décadas, o Programa Nacional de Imunizações exerceu papel fundamental na prevenção de doenças e promoção da saúde pública no Brasil. Sua criação e atuação permitiram importantes conquistas, contudo novos desafios emergem, como manter altas coberturas vacinais. Seus resultados demonstram o sucesso das estratégias de imunização a nível nacional.

Palavras-chave: PNI; Vacinação; Imunização; Cobertura vacinal, Saúde pública.

1 INTRODUÇÃO

O Ministério da Saúde instituiu, em 1973, o Programa Nacional de Imunizações (PNI) visando a eficácia e abrangência nas iniciativas de combate a doenças por meio da vacinação em nível nacional no Brasil de forma sistematizada e contínua. Desde então, vem desempenhando papel fundamental no controle e prevenção de doenças que podem ser prevenidas por meio de imunização no país (TEMPORÃO, 2002).

Ao longo das últimas décadas, o PNI permitiu importantes conquistas de saúde pública no Brasil. Propiciou a erradicação da varíola em território nacional em meados da década de 1970, conforme apontado pelo Instituto Butantan (2022). Também possibilitou o controle e eliminação de doenças como poliomielite, rubéola e sarampo no país (CELLA, 2021; PONTE,

2003). A poliomielite, por exemplo, foi eliminada no Brasil em 1994 graças às ações de imunização coordenadas, desde a década de 80, pelo PNI (PONTE, 2003).

No entanto, apesar dos avanços, novos desafios emergiram. É necessário permanecer avaliando os resultados do programa para aprimorar as estratégias de imunização e garantir que as conquistas sejam mantidas (PONTE, 2003; FIOCRUZ, 2022a). Isso porque surgem questões como manter altas coberturas vacinais em todo o território nacional, diante do cenário de disseminação de notícias falsas sobre vacinas e dificuldades logísticas em regiões de difícil acesso (FIOCRUZ, 2022a). Além disso, é fundamental assegurar o acesso equitativo a todos os imunizantes incorporados pelo PNI, contemplando as diferentes faixas etárias e segmentos populacionais.

Dessarte, o presente estudo objetiva analisar a contribuição do Programa Nacional de Imunizações na prevenção de doenças e fomento à saúde pública no Brasil desde a sua criação.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Esta revisão de literatura teve como base publicações indexadas nas bases de dados PubMed, Scielo e LILACS entre 1973 a 2022. Foram utilizados descritores em português e inglês: "*National Immunization Program*", "*Immunization*", "*Public Health*" e "*Disease Prevention*".

Inicialmente, foram selecionados artigos, relatórios e documentos técnicos que abordassem a criação, estruturação e resultados do PNI no Brasil. Posteriormente, realizou-se uma análise dos títulos e resumos para seleção dos materiais relevantes ao objetivo da revisão. Os textos selecionados foram lidos na íntegra para extração dos principais achados relacionados à contribuição do programa na prevenção de doenças e fomento da saúde pública. As informações foram categorizadas e sistematizadas para análise.

Foram incluídos na revisão artigos originários de periódicos científicos, relatórios técnicos de entidades governamentais e organizações internacionais. Optou-se por não estabelecer restrições quanto ao idioma ou tipo de documento, a fim de obter uma visão ampla sobre o tema.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O PNI desempenhou papel crucial na prevenção de doenças desde a sua criação, propiciando a erradicação da varíola no país ainda na década de 70 (INSTITUTO BUTANTAN, 2022). Essa foi uma das primeiras grandes conquistas do programa, o qual conseguiu interromper a propagação do vírus da varíola em todo o território brasileiro.

A eliminação da poliomielite no Brasil, declarada em 1994, representou importante vitória para a saúde pública (PONTE, 2003). Isso porque, anteriormente às ações de imunização, a doença apresentava altos índices de paralisia infantil no país. De acordo com Ponte (2003), a erradicação da pólio foi possível graças às campanhas de vacinação coordenadas pelo PNI desde a década de 1980. Além disso, conforme apontado por Temporão (2002) e Cella (2021), o programa possibilitou reduzir drasticamente os casos e óbitos por difteria, tétano e coqueluche no território nacional. De acordo com informações fornecidas pela Organização Mundial da Saúde (OMS), houve uma redução de mais de 70% no número de óbitos infantis causados por essas doenças em nível global entre 1990 e 2017 (BBC, 2020). Outras conquistas incluem o controle sustentado de rubéola e sarampo (PONTE, 2003; CELLA, 2021). A erradicação da rubéola e síndrome da rubéola congênita foi declarada pela OMS em 2015 e 2016, respectivamente. Isso demonstra a eficácia das estratégias de imunização empregadas pelo PNI ao longo das décadas (FIOCRUZ, 2022a).

De acordo com o Ministério da Saúde, o PNI oferta atualmente 48 imunizantes de forma gratuita para a população brasileira contemplando diferentes faixas etárias, englobando

as vacinas do Calendário Nacional de Vacinação destinadas a adultos, crianças, adolescentes, gestantes e idosos. Além disso, o PNI também disponibiliza imunobiológicos especiais para grupos populacionais considerados de risco, como pessoas com doenças crônicas ou imunossuprimidas. Esses imunizantes especiais são aplicados nos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIEs), localizados em todas as unidades federadas do país (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

As altas coberturas vacinais alcançadas, geralmente superiores a 90%, são fundamentais para garantir a proteção coletiva. Isso ocorre, pois, quanto maior o número de pessoas vacinadas, menor é a probabilidade de ocorrerem surtos e surgimento de doenças (CELLA, 2021).

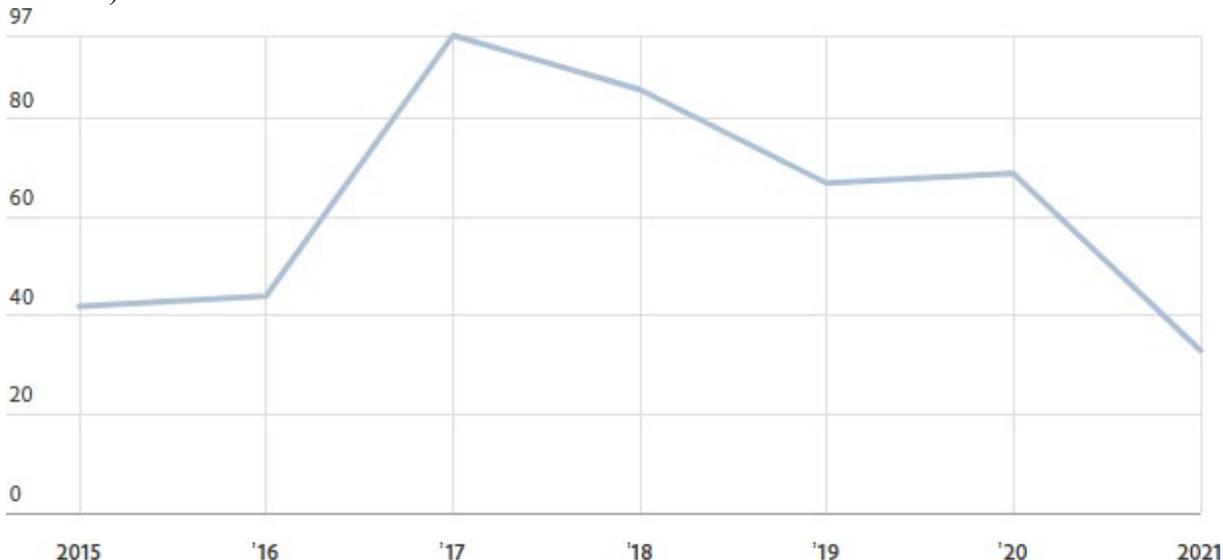
Conforme dados do Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI), mesmo durante a pandemia de Covid-19, as coberturas vacinais se mantiveram em níveis satisfatórios no Brasil. O sistema de informação do PNI, abastecido por dados de todos os municípios brasileiros, permite monitorar as coberturas vacinais nacionalmente. Como exemplo, os dados do SI-PNI indicam que a cobertura da vacina tríplice viral, responsável pela proteção contra sarampo, rubéola e caxumba, foi de 95,9% em 2020. Já a cobertura da BCG, aplicada em recém-nascidos, foi de 99,4% no mesmo período. Isso demonstra a capacidade do PNI de assegurar a imunização mesmo durante crises de saúde pública, graças à sua estrutura e capilaridade em todo o território nacional (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2022).

Esses resultados diretamente relacionados às ações de imunização coordenadas pelo PNI ao longo das décadas trouxeram ganhos expressivos para a saúde da população brasileira. Segundo o DATASUS (2022), a expectativa de vida no país registrou um acréscimo de aproximadamente 16 anos desde 1990, passando de 60 para 76 anos em 2020. Além disso, a taxa de mortalidade infantil atingiu 43,4 óbitos antes de completar um ano de idade para cada mil nascidos vivos no mesmo ano. Já em 2020, chegou a 12,6 óbitos. Outrossim, as estratégias do PNI permitiram manter altas coberturas ao longo dos anos, tendo como marco 2020, pois as principais vacinas do Calendário Nacional apresentaram cobertura superior a 90%, como a tríplice viral, BCG e hepatite B.

Por outro lado, o panorama da imunização infantil no Brasil tem sido desafiador, especialmente desde 2016, com uma queda acentuada após o pico da cobertura de imunização. A situação se agravou a partir de 2019, culminando na mais elevada taxa em mais de três décadas, conforme declarado por Isabella Ballalai, vice-presidente da Sociedade Brasileira de Imunizações. A urgência da pandemia desviou os esforços da saúde, impactando negativamente as campanhas de vacinação (FREITAS, 2023).

A gestão da pandemia, em particular sob o governo Bolsonaro, intensificou o retrocesso, evidenciado pela significativa redução de 52% no orçamento das campanhas de imunização em 2021 em comparação a 2020 (Gráfico 1). A vacinação contra diversas doenças, incluindo gripe, sarampo, poliomielite e febre amarela, foi afetada. A queda nos investimentos em comparação a 2017 foi ainda mais expressiva, atingindo apenas um terço do valor (SBIIm, 2023).

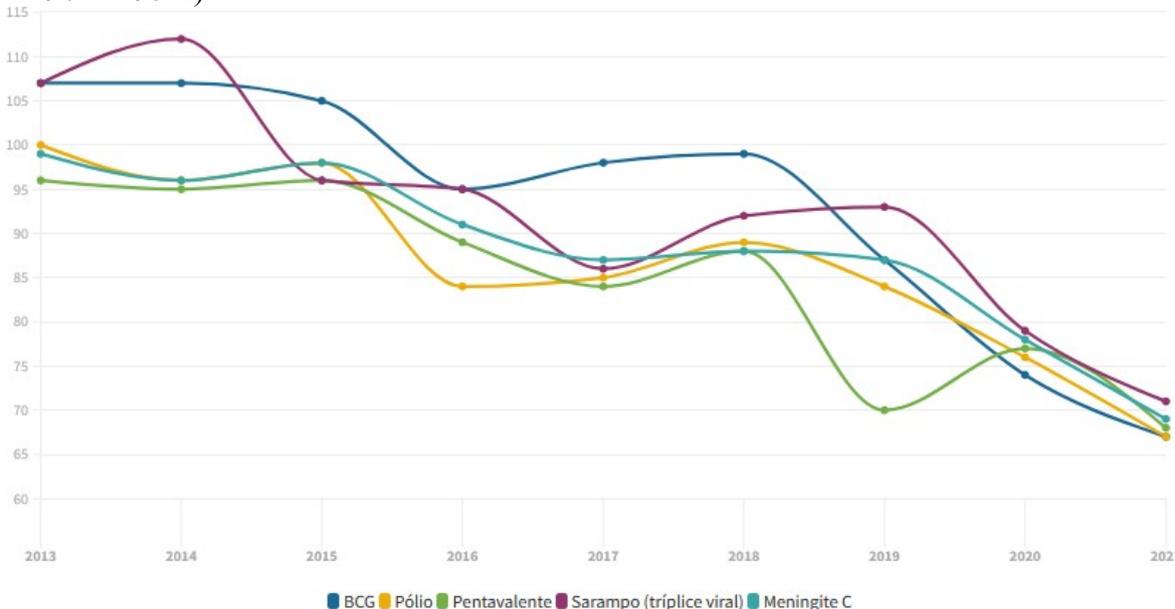
Gráfico 1 - Gastos do Ministério da Saúde com Propaganda da Vacinação Infantil (em R\$ milhões).



Fonte: Ministério da Saúde, 2023.

A redução nas taxas de vacinação é preocupante, com notáveis quedas na cobertura de vacinas essenciais, como a tríplice (sarampo, caxumba e rubéola), a prevalente (difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e hemófilo B) e a poliomielite (Gráfico 2). O temor é que a baixa cobertura vacinal possa resultar no ressurgimento de doenças anteriormente consideradas erradicadas, como a poliomielite, que já testemunhou surtos nos últimos anos (FREITAS, 2023).

Gráfico 2 - Taxa de Cobertura das Principais Vacinas Infantis (meta de vacinação anual varia de 90% a 95%).



Fonte: PNI DataSUS, 2023.

Além da preocupação com o retorno de doenças evitáveis por vacinação, a falta de comunicação eficaz desempenha um papel crucial. O governo, por sua vez, desestimulou a aplicação das doses, atrasando o início da imunização contra a COVID-19. Atualmente, apenas 39% das crianças entre 5 a 11 anos receberam a primeira dose, e menos de 5%

receberam a segunda (FIOCRUZ, 2022b).

A disparidade entre os estados é notável, com alguns municípios registrando taxas extremamente baixas de cobertura vacinal. A falta de registros e documentação, combinada com a relutância dos pais em levar seus filhos para atualizar as cadernetas de vacinação durante a pandemia, contribui para esse cenário (FIOCRUZ, 2022b).

4 CONCLUSÃO

Durante cinco décadas de operação, o PNI desempenhou um papel crucial na prevenção de doenças e promoção da saúde pública no Brasil. Suas ações permitiram a obtenção de marcos históricos, como a erradicação da varíola e eliminação da poliomielite, rubéola no país. Ademais, possibilitou reduzir drasticamente os casos e óbitos por outras doenças imunopreveníveis, como difteria, tétano e coqueluche. Também contribuiu para elevar a expectativa de vida brasileira em mais de 15 anos.

No entanto, é necessário manter esforços para enfrentar novos desafios. Isso porque surgem questões como garantir altas coberturas vacinais equitativas em todo o território nacional, diante do cenário de disseminação de notícias falsas sobre imunização. Da mesma forma, é importante assegurar o acesso a todos os imunizantes incorporados pelo PNI, contemplando as diferentes faixas etárias e grupos populacionais de forma contínua e sistematizada. Somente dessa forma será possível preservar as conquistas alcançadas e proteger a população contra surtos e reintrodução de doenças.

Ademais, a imunização infantil no Brasil enfrenta desafios significativos, agravados desde 2016 e atingindo sua pior taxa em mais três décadas. A gestão da pandemia sob o governo Bolsonaro exacerbou o retrocesso, refletido na notável redução de 52% no orçamento das campanhas de imunização em 2021 em comparação a 2020, impactando na imunização contra diversas doenças fundamentais. A preocupação com o ressurgimento de doenças erradicadas, como a poliomielite, é real, e a comunicação ineficaz e a desestimulação governamental contribuíram para a baixa cobertura vacinal contra a COVID-19, evidenciada pelo baixo percentual de crianças vacinadas. A disparidade entre os estados, aliada à falta de registros e à relutância dos pais perante a atualização das cadernetas de vacinação intensifica a complexidade desse desafio, enfatizando a urgência de implementação de medidas eficazes para reverter esse cenário preocupante.

Dessa maneira, é possível concluir que o PNI desempenhou um papel crucial na promoção da saúde pública brasileira ao longo de cinco décadas. Contudo, novos desafios emergem e requerem esforços contínuos para aprimorar as estratégias de imunização no país.

REFERÊNCIAS

BBC. O que você precisa saber sobre a primeira vacina recomendada contra a malária. 2020. Disponível em: <https://super.abril.com.br/saude/o-que-voce-precisa-saber-sobre-a-primeira-vacina-contr-a-malaria-recomendada-pela-oms/>.

CELLA, Laboratório. A história das vacinas no Brasil: uma vitória da ciência. 2021. Disponível em: <https://laboratoriocella.com.br/a-historia-das-vacinas-no-brasil-uma-vitoria-da-ciencia/>.

DATASUS. Tabnet. 2022. Disponível em: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?ibge/cnv/popuf.def>.

FIOCRUZ. Cinco dias de fúria: Revolta da Vacina envolveu muito mais do que insatisfação com a vacinação. 2022. Disponível em:

<https://portal.fiocruz.br/noticia/cinco-dias-de-furia-revolta-da-vacina-envolveu-muito-mais-do-que-insatisfacao-com-vacinacao>.

FIOCRUZ. Covid-19: apenas 5,5% das crianças de 3 e 4 anos tomaram duas doses da vacina. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/noticia/covid-19-apenas-55-das-criancas-de-3-e-4-anos-tomaram-duas-doses-da-vacina>>. Acesso em: 25 fev. 2024.

FREITAS, G. SBIm: Os Últimos 5 dos Nossos 25 anos. São Paulo, SP: Vitamina Conteúdo, 2023. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/books/sbim-os-ultimos-5-dos-nossos-25-anos.pdf>.

INSTITUTO BUTANTAN. O mundo antes e depois das vacinas: a história comprova que o caminho para a erradicação de doenças é a imunização. 2022. Disponível em: <https://butantan.gov.br/noticias/o-mundo-antes-e-depois-das-vacinas-a-historia-comprova-que-o-caminho-para-a-erradicacao-de-doencas-e-a-imunizacao>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Calendário Nacional de Vacinação. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/c/calendario-nacional-de-vacinacao>.

PONTE, Carlos Fidelis. Vacinação, controle de qualidade e produção de vacinas no Brasil a partir de 1960. 2003.

TEMPORÃO, José Gomes. O Programa Nacional de Imunizações (PNI): origens e desenvolvimento. 2002.