

Parte II - Complexo produtivo: política e regulação de vacinas e soros no Brasil

5 - Programa Nacional de Imunizações (PNI): história, avaliação e perspectivas

José Gomes Temporão
Márcia Vieira Leite Nascimento
Maria de Lourdes de Sousa Maia

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

TEMPORÃO, J.G., NASCIMENTO, M.V.L., and MAIA, M.L.S. Programa Nacional de Imunizações (PNI): história, avaliação e perspectivas. In: BUSS, P.M., TEMPORÃO, J.G., and CARVALHEIRO, J.R., orgs. *Vacinas, soros e imunizações no Brasil* [online]. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 2005, pp. 101-123. ISBN: 978-85-7541-606-8. Available from: doi: [10.7476/9788575416068.0006](https://doi.org/10.7476/9788575416068.0006). Also available in ePUB from: <http://books.scielo.org/id/wmw76/epub/buss-9788575416068.epub>.



All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Programa Nacional de Imunizações (PNI): história, avaliação e perspectivas

José Gomes Temporão
Márcia Vieira Leite Nascimento
Maria de Lourdes de Sousa Maia

BRASIL: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES

O desenvolvimento do Programa Nacional de Imunizações do Brasil (PNI) ao longo da história acresce-se de méritos quando entendidas as diversidades geográficas, políticas, demográficas e culturais do país, palco que conquistou e onde se estabeleceu, favorecendo a prevenção de doenças infecto-contagiosas graves.

Localizado na parte oriental da América do Sul, o Brasil possui uma vasta área de 8,5 milhões de Km²; limita-se ao leste com o oceano Atlântico, numa extensão costeira de 7,3 mil Km, e ao norte, oeste e sul com 10 países em 15,7 mil Km de divisas, a exceção do Chile e do Equador. Com a mais rica e extensa rede hidrográfica do globo, disposta em sete grandes bacias, e a maior biodiversidade vegetal do planeta, o país possui lagos, lagoas e rios caudalosos, matas, florestas, savanas, caatinga, campanha, pantanal, restingas e manguezais. É cortado pela Linha do Equador e pelo Trópico de Capricórnio, apresentando ampla variedade pluviométrica e climática em toda sua extensão, zonas de clima equatorial, tropical, subtropical, semi-árido e temperado, 20 °C de temperatura média e baixa amplitude térmica. Conforme a localização, a temperatura pode variar de alguns graus negativos, durante o inverno, ao calor de 40 °C no verão. Trata-se de uma República Federativa composta de 26 estados (com 5.561 municípios) e um Distrito Federal, distribuídos em cinco macrorregiões: Norte, Nordeste, Sudeste, Sul e Centro-oeste. A União e os governos estaduais têm competências próprias em todas as matérias.

A rede viária apresenta áreas com boa infra-estrutura, acesso facilitado e rápido em qualquer estação do ano e outras de acesso bastante restrito, a exemplo de alguns municípios interioranos, principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste. Também as épocas de cheias e de secas influenciam na opção pelo meio de transporte. Há estradas vicinais, mal conservadas, acidentadas ou inexistentes; estradas que só estão acessíveis apenas uma época do ano; localidades cujo acesso se dá pelo ar – em aeronave de pequeno porte; pelo mar (rios e igarapés), por navegação; a pé, animal ou bicicleta.

Com uma população de 180 milhões de habitantes (IBGE, 2003), pouco mais de 17 milhões são crianças na faixa etária de 0 a 4 anos; cerca de 15 milhões são idosos com 60 anos ou mais, grupos que demandam maiores cuidados e investimentos no campo da saúde pública. Esta população se distribui de maneira bastante heterogênea, numa densidade populacional média de 18,4 hab/Km² (75% são residentes urbanos). A população foi composta, ao longo de cinco séculos, por indígenas nativos, brancos colonizadores portugueses e negros escravos, aos quais somaram-se, pelo fluxo migratório principalmente, italianos, espanhóis, alemães, eslavos e japoneses. Miscigenaram-se em suas culturas, tradições, hábitos e crenças, constituindo famílias e descendentes.

Com base nos dados já apresentados, pode-se depreender que as condições sanitárias do país variam de um estado para outro. As capitais e as maiores cidades apresentam melhor infra-estrutura, enquanto que as cidades do interior ainda mostram muitas deficiências no que se refere à assistência à saúde, algumas inclusive ainda convivendo com a rotina de deslocamento de seus municípios para atendimento na rede pública. A atual Constituição, promulgada em 1988, define a responsabilidade do Estado nos cuidados com a saúde. O Sistema Único de Saúde (SUS) coordena a rede pública sanitária e normatiza as atividades privadas estabelecidas.

Setecentos e três milhões de turistas internacionais chegaram em 2002 nos diversos países do mundo, dos quais 13 milhões na América do Sul (WTO, 2004). O Brasil registrou aproximadamente 3,8 milhões de chegadas, principalmente nas cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Rio Grande do Sul e Paraná, e 3,5 milhões de saídas, com destinos diversos. Com relação ao movimento interno nacional, foram registrados nos principais aeroportos 31,5 milhões de embarques aéreos e 32,6 milhões de desembarques (Embratur, 2003). A globalização intensificou os movimentos migratórios, e o Brasil oferece atrativos em vários setores.

Cálculos da WTO estimam para o mundo um bilhão de chegadas internacionais em 2010. Este fluxo contínuo entre as mais diversas regiões do globo se constitui em um meio facilitador da disseminação de agentes infecciosos, exigindo das autoridades de saúde pública nacionais e internacionais a definição de ações efetivas de vigilância epidemiológica e medidas oportunas de prevenção e/ou controle de enfermidades, além de uma política de parcerias multinacionais, de modo a garantir a manutenção da saúde e bem-estar de todos os povos.

INICIATIVAS QUE ANTECEDEM A CRIAÇÃO DO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÕES DO BRASIL

Durante os primeiros anos do século XIX, quando ainda colônia de Portugal, o Brasil realizou as primeiras tentativas de imunizar sua população. Em 1804, a vacina contra a varíola foi trazida da Europa pelo Marquês de Barbacena, em braços de negros escravos, e espalhada pela nação. Naqueles anos, a vacinação consistia na coleta de material da pústula (linfa) de um indivíduo, inoculando-se em seguida em outro. A população do país correspondia a aproximadamente 3,5 milhões de habitantes e havia um intenso fluxo migratório, principalmente de chegadas, que contribuía para a disseminação de doenças tropicais e de outros males trazidos do velho mundo (Bassanezi & Bacellar, 2002). As enfermidades infecto-contagiosas grassavam em todos os povos. Na Europa, desde 1839, surtos de cólera dizimavam milhares de vidas. A pólio teve nas duas últimas décadas desse século os seus primeiros registros.

Os primeiros esforços que se conhece para a criação de uma ação de controle de saúde pública internacional ocorreram antes de 1851, como parte da luta contra a disseminação de doenças infecciosas. Na época, os conhecimentos eram muito incipientes, e os primeiros trabalhos não obtiveram sucesso. Em 1902, foi criada a Oficina Sanitária Internacional com sede em Washington, uma organização cujo objetivo principal era promover ações capazes de elevar a qualidade de vida dos povos das Américas. Esta oficina foi precursora da Organização Pan-Americana da Saúde (Opas).

No início do século XX, muitas vidas já haviam sido ceifadas em decorrência de epidemias incessantes em várias nações. No Brasil, a febre amarela, a peste bubônica e a varíola se constituíam nos problemas mais sérios de saúde pública, com altos índices de mortalidade e muito sofrimento. As epidemias na capital, Rio de Janeiro, motivaram uma campanha de saneamento coordenada por Oswaldo Cruz, com apoio do Instituto de Manguinhos, e o estabelecimento, por decreto federal, da obrigatoriedade da vacina contra a varíola, que fora imediatamente suspenso em vista de uma séria reação popular, a conhecida "Revolta da Vacina" (1904). Mas, temerosa com o quadro crítico que assolava o país, a população não tardou em procurar os postos de vacinação. Era o princípio da aceitabilidade pública ao produto vacinal.

Naquele início de século, a especificidade dos soros anti-peçonhentos estava sendo mundialmente reconhecida, graças aos esforços de Vital Brazil, e a saúde pública brasileira contava com a garra de grandes parceiros que se estruturavam e se faziam decisivos para o êxito das ações nacionais de imunizações: o Instituto Soroterápico de Manguinhos/RJ (mais tarde Instituto Oswaldo Cruz); o Laboratório de Produção de Soro Antipeçonhento (mais tarde Instituto Serumterápico e depois Instituto Butantan/SP); o Laboratório Farmacêutico do Estado do Rio de Janeiro (mais tarde Instituto Vital Brazil/RJ); a Fundação Ataulpho de Paiva/RJ; o Instituto Experimental do Norte (mais tarde Instituto Evandro Chagas/PA) e o Instituto de Tecnologia do Paraná (Tecpar).

No decorrer do século XX, novas vacinas foram sendo desenvolvidas, tendo por base os primeiros conhecimentos obtidos pelos estudos do Dr. Edward Jenner com a varíola e

as descobertas de Pasteur. Durante os anos 20, as vacinas contra difteria, tétano e coqueluche e a BCG foram gradualmente sendo introduzidas no país e ao final dos anos 30, a vacina contra a febre amarela.

Na primeira metade do século XX, o Brasil já produzia a a BCG, a vacina contra a varíola, contra febre amarela e soros heterólogos; acompanhava e contribuía com os avanços da ciência, enquanto proporcionava à sua população desfrutar dos novos produtos que surgiam no mercado mundial, muito embora suas baixíssimas coberturas permitissem que os surtos continuassem a devastar comunidades ainda durante décadas.

Os primeiros surtos de poliomielite que se tem notícia no país foram relatados nas duas primeiras décadas desse século, no Rio de Janeiro e em São Paulo. Nas décadas seguintes, outros surtos de pólio ocorreram, mas em 1953 uma grande epidemia causou pânico na população carioca pelo caráter paralisante da enfermidade. Naqueles anos, a ciência conquistava os primeiros conhecimentos que levariam ao desenvolvimento de uma vacina (Campos, Nascimento & Maranhão, 2003). Com a febre amarela, o melhor entendimento da forma silvestre da doença como a mais comum possibilitou a definição de novas estratégias de imunizações e vigilância epidemiológica e entomológica, que proporcionaram em 1942 a extinção da forma urbana e o controle da forma silvestre.

O acontecimento da II Grande Guerra Mundial (1939-1945) trouxe uma explosão no desenvolvimento tecnológico e agilizou a evolução histórica das vacinações. A partir de 1948, a saúde pública mundial passa a contar com uma grande parceira, estava criada a Organização Mundial da Saúde (OMS), com a missão institucional de levar a todos os povos o mais alto nível de saúde e coordenar a luta internacional de combate a doenças passíveis de disseminação. No ano seguinte, a Organização Sanitária Pan-Americana passou a ser considerada oficina regional da OMS; anos mais tarde (1958), recebeu a denominação de Organização Pan-Americana da Saúde (Opas). Com o surgimento da OMS, a varíola logo ganhou um enfoque especial, em virtude dos conhecimentos técnico-científicos conquistados até então e do reconhecimento mundial da sua importância.

Em meio às primeiras tentativas de utilização global da vacina antivariólica, já na segunda metade dos anos 50, experiências na África e Ásia mostravam a importância da conservação adequada do produto vacinal, mediante a possibilidade de perda de potência. Iniciavam as primeiras preocupações com a manipulação e o estoque de vacinas, para a garantia da obtenção dos resultados epidemiológicos almejados.

Em 1955, um grande ensaio clínico conclui sobre a segurança e eficácia da primeira vacina contra poliomielite, a Salk, composta por vírus inativados. Havia uma grande expectativa mundial por esta descoberta. No mesmo ano em que estava sendo disponibilizada mundialmente a vacina, o Brasil introduzia o seu uso na clínica privada, por indicação de alguns pediatras, e em vacinações de pequenas áreas, promovidas por secretarias estaduais e municipais de saúde, mais especialmente no Rio de Janeiro e em São Paulo. As primeiras tentativas de intensificação da vacina ocorreram em 1960, motivadas por um considerável aumento do número de casos da enfermidade.

Surgia a vacina Sabin e com ela vários fóruns no Brasil e no mundo para a eleição do produto contra a enfermidade. A Academia Médica Americana defendeu a Sabin como produto capaz de erradicar a doença. A partir de 1961, o Brasil decidiu adotar a Sabin. Com entusiasmo, realizou experiências-piloto em São Paulo e no Rio de Janeiro de vacinação em massa na população infantil e, pouco a pouco, outras campanhas antipólio foram sendo realizadas em capitais brasileiras, também com uso do produto, distribuído pelo Ministério da Saúde (MS); no entanto, problemas logísticos dificultavam os resultados (Campos, Nascimento & Maranhão, 2003).

O Brasil aprimorava a produção de imunobiológicos, preocupava-se com aspectos de conservação e potência, iniciava-se a fabricação nacional da vacina liofilizada contra a varíola e da fórmula intradérmica da BCG, também em liófilos. O Instituto Oswaldo Cruz passou a realizar a diluição e o envase das primeiras vacinas antipólio que chegavam ao país. Com apoio da Opas, este Instituto também introduziu o diagnóstico laboratorial do poliovírus, por isolamento em amostras fecais.

A luta contra a varíola crescia. A partir de 1962, com base nas experiências já acumuladas, o país instituiu a campanha nacional de vacinação contra a enfermidade, e diversas unidades federadas mobilizaram-se com recursos locais. Eram iniciativas isoladas, de caráter setorizado e mais presentes nas zonas urbanas. Pouco depois, em 1966, com a definição da meta de erradicação nacional da doença, novas estratégias (vigilância epidemiológica intensiva, confinamento dos casos e vacinação de possíveis contatos em um determinado raio) conduziram o país a resultados animadores. De 1966 a 1971, durante a fase de ataque à enfermidade, 135 milhões de doses foram aplicadas e 84% da população brasileira foi vacinada. Em áreas de difícil acesso, na região ocidental do país, as ações de vacinação contaram com a colaboração das equipes de combate à malária, que as desenvolveram numa operação coincidente. A doença, que entre 1967 e 1969 totalizou 16,2 mil casos confirmados, já em 1970 chegou a 1,7 mil, com uma taxa de morbidade de 1,9/100 mil hab. Em 1971, o Brasil registrava os seus últimos casos, no Rio de Janeiro (Brasil, 1973), e as vacinações se mantiveram até 1973, quando a erradicação nacional da doença foi certificada pela OMS, após estudos realizados por uma comissão médica internacional da Cruz Vermelha.¹

O bloqueio da transmissão vírus responsável pela varíola, em território brasileiro, e o somatório de experiências acumuladas no decorrer dos anos passados no setor de vigilância epidemiológica e imunizações se fizeram marco na história das políticas públicas de saúde no país. O Brasil, com toda a sua extensão e diversidades, crescia no campo da prevenção em saúde pública e conquistava o reconhecimento internacional no setor. Os resultados com a varíola motivaram o traçado de novas metas e investimentos. Muito havia que ser feito no país para a redução da morbimortalidade por doenças imunopreveníveis, em especial a ampliação do uso de imunizantes. Esta necessidade se consolidou com o compromisso assumido pelos ministros da Saúde das Américas, em reunião no Chile em 1972, quando da elaboração do Plano Decenal para a Saúde. A meta foi também assumida pela OMS em 1974, levando à criação do Programa Ampliado de

¹ O último caso registrado no mundo ocorreu na Somália, e a certificação da erradicação foi declarada em 1980.

Imunizações/OMS (PAI), a partir de quando começam a surgir os programas nacionais de imunizações (PNIs). Segue abaixo um demonstrativo da ocorrência de doenças imunopreviníveis – fins dos anos 60 e início dos anos 70 – às vésperas da criação do PNI no Brasil segundo a Divisão Nacional de Epidemiologia e Estatística do Ministério da Saúde (Brasil, 1973).

- ▶ Sarampo – 126 mil casos confirmados em 1967. A doença grassava endêmica nas grandes coletividades, com picos epidêmicos a cada dois ou três anos, pela concentração de suscetíveis. A letalidade apresentava-se mais elevada quando os períodos epidêmicos se espaçavam. Os coeficientes de mortalidade na maioria das capitais eram muito elevados, apenas ultrapassados pela tuberculose e pela pneumonia. Na zona rural, os surtos faziam-se mais espaçados. As primeiras campanhas massivas de vacinação não alcançaram resultados satisfatórios.
- ▶ Tuberculose – 78,7 mil casos em 1967. A doença apresentava altos índices de morbimortalidade, atingindo principalmente as classes menos favorecidas. Os menores de cinco anos pagavam maiores tributos. Estimava-se haver entre trinta e quarenta milhões de indivíduos infectados e quinhentos mil casos de tuberculose ativa. Calculava-se que 50% da população aos vinte anos já estava infectada e que ocorria cerca de cem mil novos casos/ano. A enfermidade acometia também a população indígena.
- ▶ Difteria – 22 mil casos em 1967. Alta incidência em menores de cinco anos, com uma mortalidade bastante significativa (14,7 óbitos/100 mil hab. – Natal, RN, 1970).
- ▶ Tétano – Elevados índices de mortalidade, principalmente em sua forma neonatal, bem demonstrado por estudos em São Paulo, onde em 1969 corresponderam a 70% do total de óbitos por tétano. A cada ano, mais de mil crianças morriam naquele estado. Em Salvador/BA, 1971, foram registrados 14,6 óbitos por 100 mil habitantes.
- ▶ Coqueluche – Mais de 100 mil casos/ano registrados, vitimando principalmente os menores de um ano, pela maior gravidade da doença nessa faixa etária. Os menores de quatro anos eram mais suscetíveis.
- ▶ Poliomielite – 11,5 mil casos em 1970. A doença encontrava-se em expansão no país, com repetidos surtos urbanos e rurais.
- ▶ Varíola – 1,7 mil casos em 1970 e 19 casos em 1971 (último ano com registro de casos).

ANOS 70: A CRIAÇÃO DO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÕES DO BRASIL

As políticas públicas dos anos 70 foram marcadas pela modernização dos aparelhos estatais, pelo planejamento, racionalização, formação de recursos humanos e ampliação da capacidade gerencial e pela busca da universalidade do atendimento. Também, estava-se estruturando a indústria de insumos materiais voltada para o setor saúde (Temporão, 2003). O país vivenciava o 'movimento sanitário', e os serviços de saúde pública pouco a pouco ganhavam novo perfil.

O início da década foi marcado pelo surgimento de programas prioritários no MS, desenvolvidos com novas bases estruturais técnicas e administrativas, elaborados por competentes equipes intersetoriais e multidisciplinares, com rigorosa apreciação de comissões integradas por especialistas, secretários de saúde, universidades, institutos de pesquisa, Associação Médica Brasileira e Opas. Tais programas contavam com planejamento, recursos orçamentários da União e o apoio do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD). O Programa Nacional de Imunizações (PNI) foi um desses programas prioritários.

Uma reforma ministerial em 1970 criou a Divisão Nacional de Epidemiologia e Estatística de Saúde (DNEES), integrando o novo Departamento Nacional de Profilaxia e Controle de Doenças. Utilizando-se das experiências acumuladas, coube a DNEES estudar estratégias que proporcionassem maior abrangência do uso de imunizantes no país, visando ao controle de doenças imunopreveníveis. As atividades de vacinação estavam dispersas, parte operacionalizadas pelo MS, como no caso da varíola, febre amarela e tuberculose, e parte executadas por meio das secretarias estaduais de saúde, como o sarampo e a tríplice bacteriana.

Na ocasião, ainda em 1971, foi criada também a Central de Medicamentos (Ceme), cujo objetivo era produzir e adquirir medicamentos direcionados às camadas menos favorecidas da população brasileira, apoiar o desenvolvimento tecnológico de fármacos e medicamentos e buscar autonomia em relação aos produtos essenciais na assistência à saúde da população. Seu surgimento fez-se fundamental para as mudanças nacionais no setor das imunizações, em especial no aspecto gerencial, com planejamento e garantia de suprimento e qualidade de produtos distribuídos. A Ceme incorporou no seu orçamento a aquisição de imunobiológicos. Eram os primeiros passos para a organização de um programa que cuidaria de um amplo plano nacional de imunização.

Entre 1971 e 1973, a DNEES desenvolveu tecnologia e metodologia necessárias à implementação de vacinação em massa, promoveu estudos de impacto epidemiológico com a vacina oral antipólio (a falta de dados prévios dificultaram suas análises), criou o Plano Nacional de Controle da Poliomielite e promoveu projetos locais com aplicação simultânea de vacina.

Numa ação conjunta, DNEES e Ceme elaboraram o PNI e com ele as diversas práticas no campo das imunizações ganharam uma coordenação nacional, indispensável à conquista de melhores resultados e, sobretudo, à otimização dos grandes investimentos federais. O PNI foi criado em 1973, na gestão do ministro Mário Machado de Lemos (1972 - 1974), vinculado a DNEES. Sua coordenação fora composta por representantes do MS, da Ceme, da Opas e da Fundação Serviços de Saúde Pública (FSESP), sob a presidência desta e a quem cabia o seu controle e avaliação.

Com base nos censos IBGE 1960 e 1970, calculou-se o quantitativo de doses que seriam utilizadas no período de sete anos (1973 a 1979), um total de 325 milhões, estimadas a um custo de 160 milhões de cruzeiros, moeda corrente na época. À Ceme, coube a aquisição de produtos que atendiam aos padrões recomendados pela OMS, usan-

do, para isso, o mercado interno ou externo, o estoque e a distribuição às unidades federadas. As vacinas antipólio e anti-sarampo eram provenientes de importação, o que era realizado com apoio da Opas. A BCG oral, BCG intradérmica, a vacina antivariólica, a DTP e o toxóide tetânico eram adquiridos em laboratórios nacionais com ela conveniados. Para sua distribuição às unidades federadas, os imunobiológicos permaneciam nas próprias embalagens de papelão, ao que se acrescentava apenas gelo e/ou bobinas (gelo reciclável).

O programa priorizava as populações urbanas e áreas rurais viáveis de cobertura imediata. As multivacinações eram restritas a áreas onde se contava com recursos humanos capacitados. Garantiam o respeito ao perfil cultural de cada comunidade e trabalhavam grupos populacionais de possível mobilização (Brasil, 1973).

O objetivo prioritário do PNI era contribuir para o controle da poliomielite, do sarampo, da tuberculose, da difteria, do tétano e da coqueluche, e para a manutenção da situação de erradicação da varíola.

Em 1974, o PNI ainda se estruturava, quando uma epidemia de meningite meningocócica assustou o Brasil. Com foco principalmente em São Paulo, onde se registrava casos desde 1972, a situação exigiu do governo uma operação imediata, eficaz e de grandes proporções. Numa campanha massiva, em 1975, o país foi rapidamente vacinado com um novo produto. Esse fato reforçou as teorias sobre a necessidade de ações mais agressivas para a conquista dos resultados epidemiológicos almejados. Naquele ano da campanha, os índices de coberturas vacinais do PNI em rotina alcançaram uma média de 20%, e os surtos de poliomielite e sarampo insistiam em ocorrer.

Em 1975, implementava-se a informatização na vigilância epidemiológica, nos laboratórios de saúde pública, nos estoques, no controle de qualidade de medicamentos, nas pesquisas e nas imunizações (iniciava-se a implantação do Sistema de Registro de Doses Aplicadas, que favoreceu a partir de então informações padronizadas sobre a produtividade no setor, uma base de dados para análise e tomada de decisões). A amplitude dessas mudanças extrapolou fronteiras, prestando significativa colaboração à saúde pública latino-americana.

As normas técnicas referentes ao funcionamento do PNI e à notificação de doenças foram estabelecidas em 1975, com a promulgação da Lei Federal n. 6.259 que instituiu o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e Imunizações, regulamentado no ano seguinte. Estavam definidas as vacinas básicas obrigatórias para o primeiro ano de vida e o seu não atendimento ocasionava a suspensão do pagamento do salário-família. Com o caráter de obrigatoriedade das vacinas infantis e a necessidade de mobilizar a população para o seu atendimento, a mídia surgia com campanhas para a vacinação que convocavam as famílias aos centros de saúde, utilizando-se de um personagem, o Doutor Prevenildo.

No final dos anos 70, iniciaram-se os cuidados específicos com a manipulação, conservação, estoque e distribuição dos produtos imunobiológicos. Concomitantemente, foram realizadas capacitações das equipes e as primeiras publicações de normas do programa.

As coberturas vacinais em rotina teriam chegado a uma média aproximada de 50%. O PNI reconhecia as dificuldades para ampliar o seu alcance, assistia a surtos que apavoravam o país e preocupava-se com a aceleração desse percentual, o que se tornou ainda mais veemente após a Conferência Internacional de Alma-Ata, que ocorreu em 1978, na antiga URSS, e que apontou a necessidade da soma de esforços para a garantia de cuidados primários de saúde em todas as nações.

Dados da OMS indicavam que entre 1976 e 1978 o Brasil ocupou o segundo lugar em registro de casos de poliomielite, vindo logo depois da Índia. Em dezembro de 1979, uma epidemia na fronteira entre o Paraná e Santa Catarina causou pânico social, conduzindo o MS ao estabelecimento do Dia Nacional de Vacinação, decisão que teve como base todas as experiências até então acumuladas com o uso da vacina antipólio oral, com campanhas de vacinação e em vigilância epidemiológica. As campanhas de vacinação passaram a ser vistas como única opção capaz de antecipar o impacto epidemiológico almejado. Naquele momento, fazia-se necessária uma adequação na logística utilizada até então, na estrutura dos serviços de saúde e na rede de frio, que, à época, era insuficiente para o grande quantitativo de vacinas que se propunha utilizar.

ANOS 80: OS DIAS NACIONAIS DE VACINAÇÃO E A EMERGÊNCIA DA FIOCRUZ NO CENÁRIO BRASILEIRO

Os Dias Nacionais de Vacinação contra a Poliomielite (DNV) foram implantados no país em 1980 e se propunham a vacinar todas as crianças menores de cinco anos de idade com uma dose da vacina oral trivalente (poliovírus I, II e III), em duas ocasiões a cada ano, independente da situação vacinal anterior. Contando com um produto de simples administração, 92 mil postos de vacinação e aproximadamente 320 mil pessoas, entre profissionais da rede pública de saúde, parceiros e voluntários, o PNI proporcionou o acesso da população infantil à vacina em grandiosa mobilização social.

O modelo de campanhas massivas também teve opositores, que entendiam que os esforços do governo deveriam estar voltados para implementação da infra-estrutura e para os serviços na rede básica, por recearem que a estratégia viesse acomodar a população ao hábito, reduzindo a procura pelos postos na rotina. O fato é que a sociedade já demonstrava grande aceitabilidade às campanhas e, nesse primeiro ano, mais de 18 milhões de crianças receberam a dose vacinal em cada etapa, correspondendo a uma cobertura de 100% da população-alvo em ambas as ocasiões.

Os DNVs trouxeram resultados animadores, proporcionando uma redução de casos da enfermidade – de 1.290 (em 1980) a 125 (no ano seguinte). Em 1983, observou-se o menor número de casos já registrados até então (45 casos confirmados). Os índices de coberturas vacinais foram superiores a 95%, havendo uma queda nos anos seguintes.

Alguns estados passaram a utilizar os DNVs, aproveitando as altas coberturas e a infra-estrutura disponível, na tentativa de ampliar o acesso a todas as vacinas. Isto, no entanto, durou pouco tempo, a estratégia foi acusada de trazer prejuízos aos resultados da vacinação antipólio.

Os números grandiosos de doses vacinais necessárias para atender ao PNI com uma cobertura adequada no país e a crise nacional pela falta de soro antiofídico nos primeiros anos desta década preocupavam o governo brasileiro, que resolveu estabelecer uma política de apoio à produção nacional de imunobiológicos, visando à auto-suficiência nacional dos produtos considerados indispensáveis à saúde pública. Eram dados os primeiros passos em direção ao desenvolvimento do mercado de vacinas no país.

Em paralelo, estava clara a necessidade da criação de um órgão de referência técnica para os laboratórios produtores nacionais, surgindo, em 1981, o Instituto Nacional de Controle de Qualidade em Saúde (INCQS) da Fiocruz/MS, que dois anos mais tarde passou a analisar amostras dos imunobiológicos adquiridos pelo PNI, lote a lote, antes de sua distribuição, garantindo qualidade e segurança para consumo. Esse controle acresceu aos produtos oferecidos pela rede pública um grande diferencial.

As ações logísticas de aquisição, estoque, distribuição e controle dos imunobiológicos foram se adequando ao crescimento rápido do PNI. Em 1982, a Fiocruz assumiu a responsabilidade para com estas ações, em substituição da Ceme, mediante convênio com a Secretaria Nacional de Ações Básicas de Saúde (SNABS) e contando com recursos do Programa. A Fiocruz já possuía uma infra-estrutura de produção de vacina contra febre amarela. Em Bio-Manguinhos/Fiocruz, foi então criada a Central Nacional de Distribuição e Estocagem (Cenade), e a distribuição dos produtos aos estados se dava mediante a autorização do PNI.

Os gestores estaduais passaram a receber informações sobre o monitoramento do envio de produtos para o seu estoque. Algumas adaptações foram pouco a pouco sendo necessárias a fim de se evitar perdas e desperdícios de recursos. Organizou-se uma padronização de envio por companhias aéreas, com embalagens de isopor, gelo, termômetros e rótulos. Mas a demanda em crescimento exigia maiores e breves investimentos para uma infra-estrutura adequada e moderna.

Em 1985, o estoque médio da Cenade já atingia 350 milhões de doses (CGPNI, 2003). Nesse ano, o MS criou o Programa de Auto-Suficiência Nacional de Imunobiológicos (Pasni), a fim de fortalecer o parque produtor nacional. O Pasni era então prioritário para o governo federal.

Em 1985, a campanha antipólio apresentou as mais baixas coberturas (80,17% e 85,02%). Este fato, associado à baixa imunidade da população para o poliovírus tipo III, apresentada por deficiência na composição da vacina oral em uso na época, levou à ocorrência da última epidemia da enfermidade no país, que atingiu seu pico em 1986, com expressão máxima na região Nordeste. Estudos epidemiológicos e investigações laboratoriais realizadas pela Fiocruz, através do seu Centro Internacional de Referência em Enterovírus, identificaram o surto e proporcionaram o desenvolvimento de nova formulação vacinal com aumento da concentração daquele subtipo, típico das Américas e outras regiões tropicais. A nova formulação vacinal passou a ser adotada em 1988 pela Opa para o Continente.

A situação epidemiológica da poliomielite então vigente, somada ao compromisso assumido pelos ministros da Saúde das Américas de erradicação da transmissão autóctone

do poliovírus selvagem no Continente (1985), exigiu do PNI a retomada de altas coberturas e a realização de mais um DNV anual, na região Nordeste.² A mudança na formulação vacinal e a ampliação de coberturas findam por zerar o número de casos registrados no país. A poliomielite foi registrada pela última vez, no Brasil, em março de 1989.

As campanhas de vacinação em massa foram ganhando adeptos e reconhecimento em proporções internacionais. Contribuíram para o maior acesso da população às vacinas do PNI, para o desenvolvimento da informação e da comunicação em saúde. Em meio a luta contra a pólio, foi criado o símbolo da campanha, o Zé Gotinha, um personagem-herói que vence todas as enfermidades que cativou crianças e adultos, estabelecendo-se, pouco depois, como marca das imunizações no Brasil.

Durante as décadas de 80 e 90, surgiram as primeiras vacinas desenvolvidas com base em tecnologia de DNA e em genética molecular, a exemplo da vacina contra hepatite B, disponibilizada no mercado em 1986, que chegava para substituir o produto em uso na época, derivado de sangue humano. Em 1989, o Brasil a introduzia em áreas de alta endemicidade da doença, ampliando gradativamente sua oferta.

ANOS 90: DESCENTRALIZAÇÃO

A década de 90 traz mais desafios para as imunizações. O ritmo acelerado da ciência em suas descobertas e a necessidade de se avançar mediante a ocorrência ainda persistente de enfermidades imunopreveníveis exigiam mudanças no PNI. Nas Américas, sob a coordenação da Opas, o tétano neonatal e o sarampo ganharam prioridade dos governos das nações. Há muito se vacinava e, no entanto, tais enfermidades insistiam em fazer vítimas.

O Brasil elaborou o seu plano de eliminação do tétano neonatal em 1991 e, no ano seguinte, um outro plano foi traçado, para eliminação do sarampo. Este, logo mais (1994) foi ampliado, visando a uma meta mais ousada: erradicar a enfermidade. Naquele mesmo ano, a erradicação da transmissão autóctone do poliovírus selvagem no Brasil e no continente americano foi certificada pela OMS. Com isto, assumia-se a responsabilidade do aprimoramento dos serviços de vigilância epidemiológica das paralisias flácidas agudas e de manutenção de coberturas vacinais ótimas e homogêneas com a terceira dose da antipólio oral na faixa etária de zero a quatro anos.

Áreas geográficas com persistentes baixas coberturas são capazes de favorecer uma reintrodução da doença no país. Algumas regiões do globo mantêm o poliovírus selvagem circulante, e o Brasil, como receptor de viajantes internacionais em fluxo intenso e contínuo, estava exposto ao risco de reintrodução da doença, por importação.

Já nos finais da década, um surto em Angola, na África, advertiu e motivou providências específicas de vacinação e vigilância que garantiram a manutenção da situação epidemiológica vigente. Em 2000/2001, um outro surto apontou a importância da homogeneidade de altas coberturas, desta vez no continente americano (República Dominicana e Haiti), motivado pela manutenção de áreas com baixas coberturas por longo período, o que favoreceu a persistência da circulação do poliovírus vacinal entre imuno-deprimidos por alguns anos, levando a mutações genéticas e, conseqüentemente proporcionando a virulência e a ocorrência de novos casos da doença.

² Os Dias Nordestinos de Vacinação acontecem de 1986 a 1993, quando voltam a ser realizadas apenas duas etapas anuais em todo o território nacional (MS, 1994).

As campanhas nacionais de vacinação contra a poliomielite prosseguem e acolhem mais uma vez outras vacinas. É retomada a metodologia de multivacinação, que fora abandonada por alguns anos, e a estratégia se consolida com bons resultados para todos os produtos e favorece o melhor aproveitamento dos investimentos destinados para a pólio em benefício de outras doenças.

O PNI passou a perseguir a homogeneidade de coberturas vacinais adequadas, buscando o cumprimento de metas por todos os municípios brasileiros e para todos os produtos preconizados, iniciando, a partir do final dos anos 90, um importante processo de descentralização de suas ações.

O processo envolveu investimentos em capacitação técnico-administrativa de suas equipes em todos os âmbitos; em educação continuada; em um novo perfil de supervisão e busca de parcerias. A participação do PNI em fóruns sobre temas do seu interesse foi intensificada, e surgia, por meio de portaria ministerial, o Comitê Técnico Assessor em Imunizações (CTAI), composto por *experts* em áreas afins, incluindo o coordenador nacional do PNI, o diretor do Centro Nacional de Epidemiologia, representantes de associações médicas, do INCQS/Fiocruz e das cinco macrorregiões do país. Estabeleceram-se o Sistema de Vigilância de Eventos Adversos Pós-vacinais (SI-EAPV) e o Sistema de Informação e Avaliação do PNI (SI-API), ambos informatizados; foi regulamentada a parceria com clínicas privadas de vacinação, por meio de portaria do MS; investiu-se e incentivou-se a pesquisa e a aquisição de novas tecnologias pelos laboratórios produtores oficiais.

O país muda a política de investimentos na produção nacional de imunobiológicos, mas a grande demanda do PNI e o seu apoio ao desenvolvimento científico e tecnológico mantiveram aquecido o parque produtor nacional. Pelo quantitativo necessário ao atendimento de suas metas em imunizações, o Brasil também se mantém no alvo do mercado internacional de imunobiológicos. A aquisição e o controle dos produtos imunobiológicos passam para a responsabilidade da coordenação nacional do PNI. Foram adquiridos equipamentos para a adequação das centrais estaduais de frio, e a Cenade, sem mais condições de permanecer em Bio-Manguinhos, passou a utilizar temporariamente apenas câmaras frias alugadas da Cibrazem.

Entre 1993 e 1996, foi construída uma sede própria da central nacional, que passou a ser Central Nacional de Armazenamento e Distribuição de Imunobiológicos (Cenadi). A nova sede localiza-se em área cedida por regime de comodato pelo Ministério do Exército (em Benfica, 14º Batalhão de Suprimento/Rio de Janeiro), contando com a sua custódia durante todos os dias do ano. A planta da nova central contava com 2,3 mil m² de área frigorífica (mais tarde ampliada para pouco mais de 3 mil m²); foi concebida dentro dos mais modernos padrões técnicos, possuindo um sistema de monitoramento eletrônico de temperaturas e funcionamento garantido independente do abastecimento elétrico da cidade.

Começavam a surgir as vacinas conjugadas e as combinadas no mercado mundial. O Brasil vivenciava o dinâmico processo de atualização e implementação do calendário básico de vacinação, garantindo a oferta dos mais modernos produtos disponíveis no mercado, a exemplo da vacina contra *Haemophilus influenzae* b (Hib), a vacina quádrupla

pla (DTP+Hib, contra difteria, tétano, coqueluche e *Haemophilus influenzae* tipo b), a tríplice viral (SRC, contra sarampo, rubéola e caxumba) e a vacina contra influenza.

Em 1999, a decisão de vacinar a população idosa se constituiu em mais uma ousada meta do PNI. O programa, então, propunha-se a contribuir para o controle da morbimortalidade pelo vírus influenza e outras causas imunopreveníveis de importância para a faixa etária, mobilizada pela primeira vez para comparecer aos postos de vacinação.

Neste primeiro ano, o programa disponibilizou à população a partir dos 65 anos as vacinas contra o vírus influenza, a dupla bacteriana tipo adulto (contra difteria e tétano) e a antipneumocócica, numa grande campanha nacional que contou com a importante parceria da classe médica, de lideranças comunitárias e da sociedade civil. A campanha alcançou a cobertura de 87,3%, resultado de parâmetros internacionais, ultrapassando a meta prevista (70%). Foram vacinados 7,5 milhões de pessoas naquela ocasião.

O PNI preocupou-se, também, com portadores de imunodeficiência congênita e adquirida e de doenças crônicas degenerativas, implantando os primeiros Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (Cries). Os Cries disponibilizam na rede pública produtos especiais para indivíduos portadores de condições clínicas específicas, com indicações estabelecidas em normas. Cabe inclusive aos Cries o atendimento aos indivíduos com história de eventos adversos pós-vacinais graves. Há um total de 33 Cries, com pelo menos um centro em cada unidade federada.

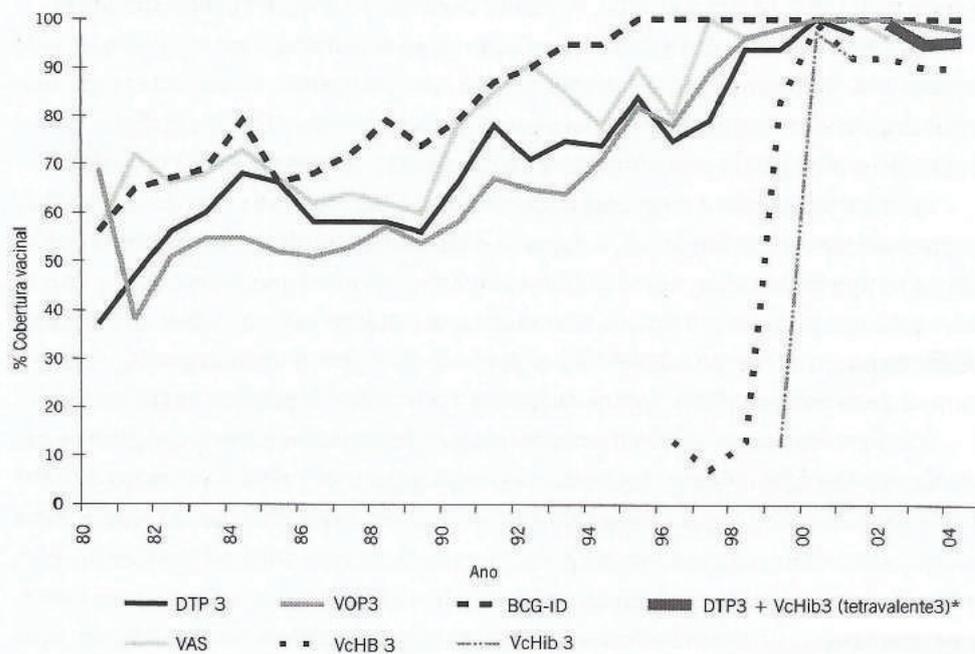
No Quadro 1, apresenta-se a evolução das coberturas vacinais em ações de rotina e em campanhas, no decorrer da década.

Quadro 1 – Evolução das coberturas vacinais em ações de rotina e em campanhas – década de 90

Início da década	Metade da década	Final da década
As coberturas vacinais em rotina para a faixa etária de menores de um ano atingiram índices abaixo de 80%, com a vacina BCG-id, antipólio oral, tríplice bacteriana DTP e anti-sarampo (Gráfico 1).		Ao final da década de 90 e início do novo milênio, as vacinas de rotina para menores de um ano de idade chegaram a uma média de cobertura de 95%, agora com seis produtos – acrescidas as vacinas contra hepatite B e contra <i>Haemophilus influenzae</i> b (Gráfico 1).
Homogeneidade de coberturas adequadas	Homogeneidade de coberturas adequadas	Homogeneidade de coberturas adequadas
Nas campanhas de vacinação contra a pólio, pouco mais de 50% dos municípios brasileiros alcançaram a meta de cobertura então proposta pelo MS (90% da população de zero a cinco anos de idade), durante as duas etapas da campanha nacional (Gráfico 2).	Nas campanhas de vacinação contra a pólio, aproximadamente 60% dos municípios brasileiros alcançaram meta (90% da população de zero a cinco anos de idade), durante as duas etapas da campanha nacional (Gráfico 2).	Nas duas etapas da campanha antipólio, cerca de 80% dos municípios alcançaram meta; na ocasião, 95% dos menores de cinco anos (Gráfico 2).
	Em rotina	Em rotina
	Menos de 50% dos municípios obtiveram resultados satisfatórios na vacinação de rotina (Gráfico 3).	Durante a década, a evolução na homogeneidade de coberturas vacinais por municípios brasileiros das vacinas de rotina ganhou relevância (Gráfico 3).

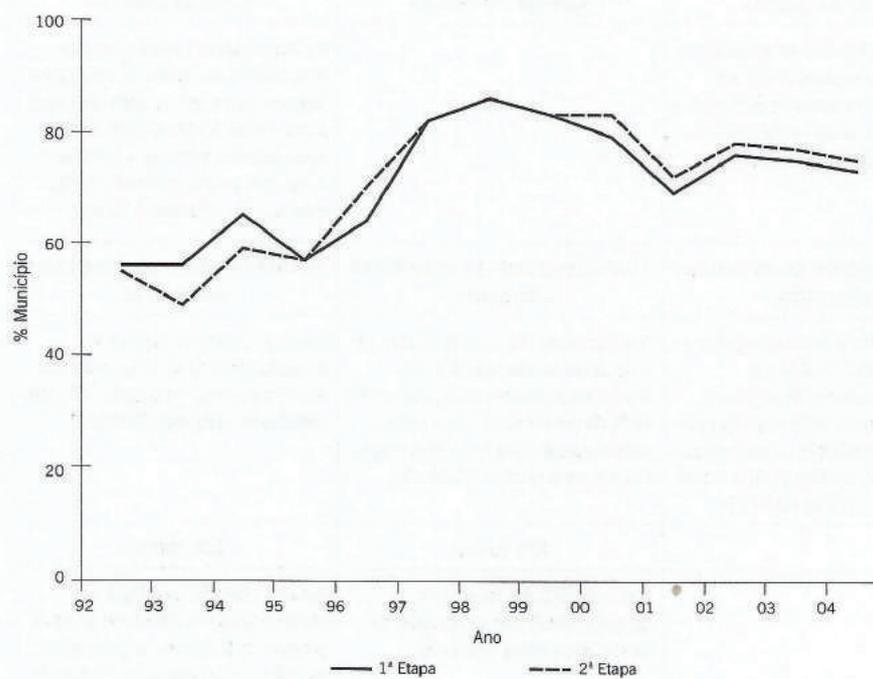
Obs.: A população brasileira ao início da década era de 145 milhões de habitantes. Em 2000, aproximadamente 170 milhões de habitantes (IBGE, 2003).

Gráfico 1 – Cobertura vacinal nas ações de rotina para menores de um ano de idade. Brasil – 1980-2004



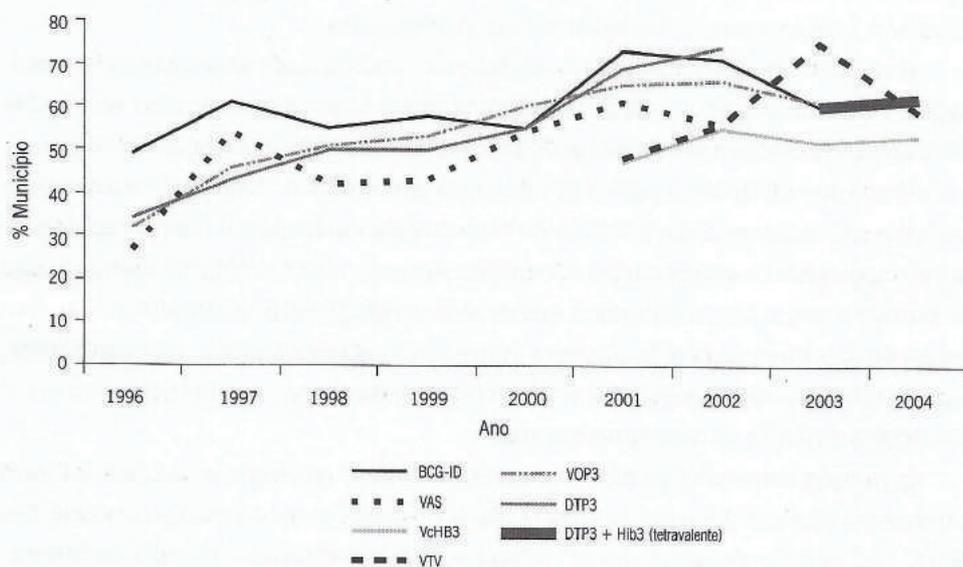
*A vacina combinada tetravalente DTP + Hib foi implantada em 2002, para menores de um ano em início de esquema.

Gráfico 2 – Municípios brasileiros que alcançaram as metas preconizadas para a vacinação de menores de cinco anos de idade com a antipólio oral, das duas etapas anuais de campanha nacional de vacinação.* Brasil – 1992-2004



*Entre 1992 e 2000, meta 90%, e a partir de 2001, 95%.

Gráfico 3 – Municípios brasileiros que alcançaram as metas preconizadas para as vacinas de rotina de menores de um ano de idade e para a vacina tríplice viral de menores de dois anos de idade.* Brasil – 1996-2004



*A vacina combinada tetraivalente DTP + Hib foi implantada em 2002, para menores de um ano em início de esquema.

PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES: NOVO MILÊNIO

Em 2000, o PNI recebe a denominação de Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações (CGPNI), integrada pela Coordenação de Normatização e pela Coordenação de Imunobiológicos, ainda compondo o Cenepi/Funasa. Mais tarde, o Cenepi ganha o *status* de uma nova Secretaria do MS, a Secretaria de Vigilância em Saúde, e a CGPNI passa a compor o seu Departamento de Epidemiologia.

A poliomielite está fora do território nacional há pouco mais de dez anos, mas a circulação viral ainda é realidade em algumas áreas do globo. Todos os países do mundo, sob a coordenação da OMS, somam esforços pela erradicação global da enfermidade. As nações já livres ao mesmo tempo em que perseguem os indicadores epidemiológicos estabelecidos atuam na contenção do poliovírus em laboratórios. No Brasil, a Fiocruz/MS coordena esses trabalhos.

As imunizações no país avançaram, na sombra das grandes mobilizações motivadas pela poliomielite. As campanhas massivas de vacinação antipólio, que ocorrem desde 1980, favoreceram o acesso da população a todas as vacinas que compõem o calendário básico nacional, contribuindo, desse modo, para o crescimento do PNI e de seus resultados (Gráficos 1 e 3). Atualmente, em cada etapa anual de campanha de vacinação contra a poliomielite, aproximadamente 14 milhões de crianças de zero a quatro anos são vacinadas; a meta estabelecida pelo PNI é de 80% dos municípios brasileiros com êxito nas coberturas (95%) em cada etapa (Gráfico 2). A praticidade na administração da vacina oral antipólio, o seu baixo custo e a boa aceitabilidade por parte da população pelo receio da doença paralisante concorreram como motivos para o sucesso alcançado.

Essas campanhas se fizeram ainda mais proveitosas porque puderam contribuir com outras ações em saúde pública, como as campanhas nacionais com uso de vacinas injetáveis ou a incorporação de faixas etárias mais ausentes dos postos de vacinação, visando a antecipar resultados epidemiológicos almejados.

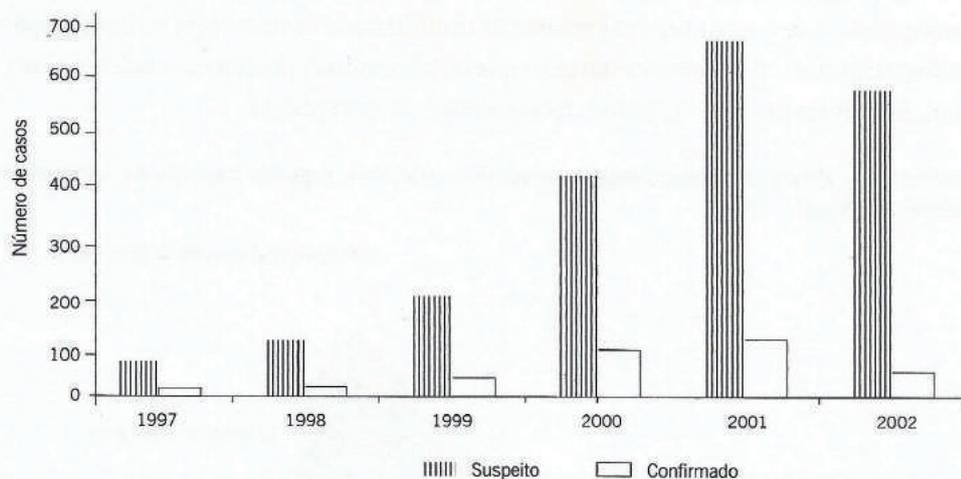
As campanhas de seguimento realizadas pela erradicação do sarampo e as intensificações pela eliminação do tétano neonatal também foram exitosas. Seus resultados satisfatórios somados à sensibilidade do sistema nacional de vigilância epidemiológica e à eficiência da rede de laboratórios de referência garantiram o bloqueio da transmissão autóctone do sarampo desde 2000, tendo havido desde então apenas alguns registros de casos importados de outras nações. O vírus do sarampo ainda circula em muitos países do mundo e muito ainda falta para que se alcance igual êxito em âmbito global. Isto requer do país intensa atenção aos seus indicadores epidemiológicos e de imunizações. Para o tétano neonatal, novas estratégias visam agora a zerar a ocorrência de casos, o que exige ampliação de coberturas vacinais.

As campanhas massivas para a população idosa se repetiram a cada ano e foram ampliadas a partir de 2000 para a faixa etária de 60 anos e mais. O êxito foi crescente. Em 2003, 12,3 milhões de idosos foram vacinados no Brasil contra a influenza, correspondendo a uma cobertura de 82,3% e, naquela ocasião, 93% dos municípios brasileiros cumpriram a meta estabelecida pelo PNI. O programa também ampliou a faixa etária para a vacinação contra hepatite B em todo o país, abrangendo adolescentes e adultos. Em paralelo, vacinou a população feminina em idade reprodutiva, visando a contribuir para o controle da rubéola e para a prevenção da síndrome da rubéola congênita, numa proposta pioneira. Outra vez obteve sucesso, alcançando mais de 30 milhões de mulheres, 95,6% de cobertura vacinal (Gráficos 4 e 5).

Atualmente, são objetivos prioritários do PNI contribuir para a manutenção da situação de erradicação da febre amarela urbana, da poliomielite e do sarampo; zerar os casos de tétano neonatal; manter o controle da tuberculose em suas formas graves, da difteria, do tétano acidental, da coqueluche, da febre amarela silvestre e da raiva humana; alcançar e manter o controle da influenza das infecções pneumocócicas e suas complicações das infecções por *Haemophilus influenzae* tipo b, da rubéola e da síndrome da rubéola congênita, da hepatite B e da caxumba na população idosa; contribuir para o controle de doenças imuno-preveníveis e suas complicações na parcela populacional portadora de condições clínicas específicas objeto dos Cries e para o controle de surtos ocasionais de doenças imunopreveníveis e de acidentes por animais peçonhentos.

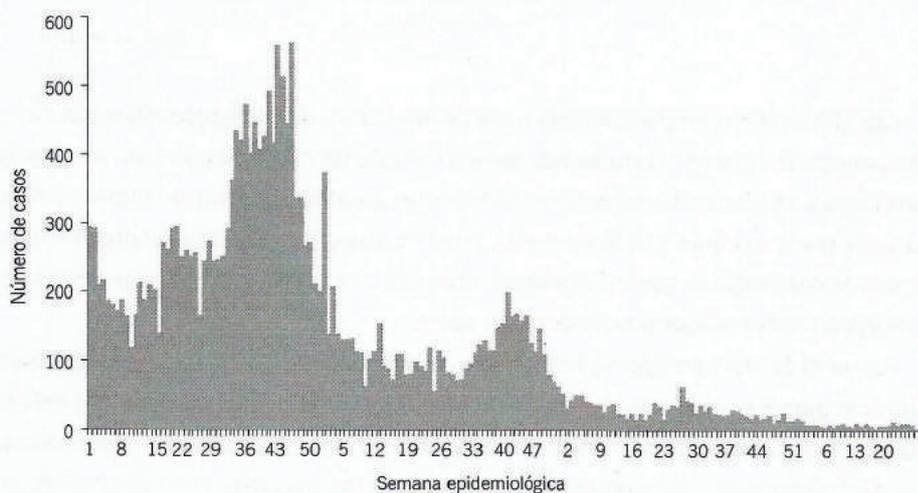
Em 2002, 95,5 mil pessoas foram atendidas com soros ou imunoglobulinas e 163,5 milhões de doses de vacinas foram aplicadas. Dentre todos os produtos imunobiológicos utilizados no país anualmente, são adquiridos cerca de 250 milhões de doses, das quais 65% têm origem nacional (Gráfico 6). São 44 produtos oferecidos: 14 tipos de vacina e dois tipos de soro heterólogo, em postos de vacinação; 13 tipos de vacina e quatro tipos de imunoglobulina, nos Cries; 14 tipos de soro heterólogo, em unidades hospitalares e pronto-atendimentos.

Gráfico 4 – Casos suspeitos e confirmados de síndrome da rubéola congênita. Brasil – 1997-2002*



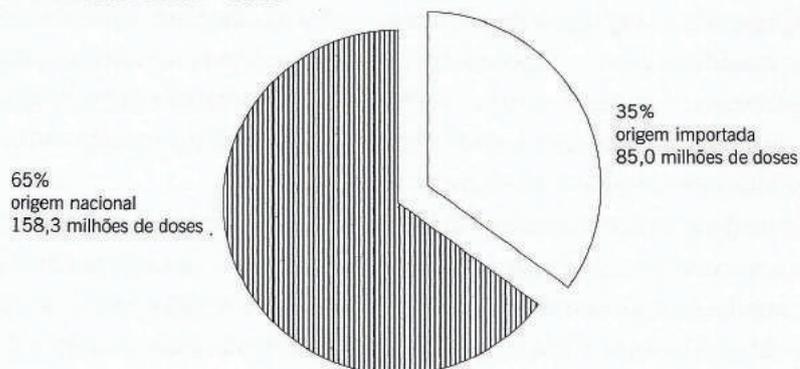
*Dados sujeitos a alteração.

Gráfico 5 – Casos confirmados de rubéola por semana epidemiológica. Brasil – 2000-2003*



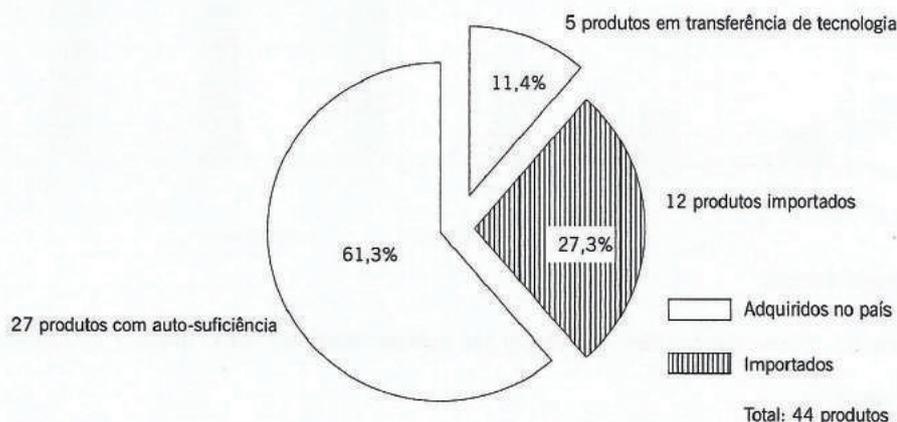
*Dados preliminares até a semana 26/2003.

Gráfico 6 – Aquisição nacional de produtos imunobiológicos, quanto à sua origem e ao quantitativo de doses. Brasil – 2002



O PNI ainda garante um estoque estratégico de produtos imunobiológicos de uso em condições epidemiológicas específicas. Dos 44 tipos de produtos, 27 têm auto-suficiência assegurada, 5 se encontram em processo de transferência de tecnologia e 12 são importados (Gráfico 7). É importante destacar que os laboratórios produtores nacionais atendem às normas da OMS, referentes às Boas Práticas de Produção.

Gráfico 7 – Produtos imunobiológicos adquiridos pelo PNI, segundo capacidade nacional de produção. Brasil – 2003



Em 2003, o PNI completou trinta anos de atividades de vacinações sistemáticas em escala nacional, concreta contribuição para a redução da morbimortalidade por doenças infecciosas no país, inclusive enfermidades cujas medidas de controle foram iniciadas nos anos mais recentes (Gráficos 5 e 8). Desde a sua criação, o PNI mantém-se como prioridade das políticas governamentais. Entre 1995 e 2002, usufruiu um crescimento orçamentário equivalente a mais de cinco vezes.

Por meio de procedimentos simples, mas numa evolução de grande complexidade, o programa garante capacitação e atualização dos gestores e suas equipes, em todos os níveis; dedicação das equipes e humanização dos serviços de vacinação; modernização de sua infra-estrutura, de suas técnicas e procedimentos; suprimento nacional de imunobiológicos, segurança e eficácia dos produtos que preconiza; sustentabilidade; economia nacional e atendimento efetivo da população brasileira; atualização dinâmica do seu leque de ofertas, do calendário básico e dos produtos especiais dirigidos a casos clínicos específicos; vigilância de eventos adversos pós-vacinais; apoio e incentivo aos estudos científicos do setor; apoio à aquisição de modernas tecnologias pelos laboratórios produtores nacionais, ao crescimento do mercado interno e de exportação; participação em fóruns de temas afins; intercâmbio técnico-científico-operacional com outras nações; busca de parcerias e incentivo ao controle social.

O calendário básico nacional é implementado de acordo com a realidade nosológica do país e do exterior e com a disponibilidade de produtos no mercado nacional e internacional, nos imensos quantitativos necessários ao alcance de suas metas. Para a garantia do êxito de seus projetos, o PNI lança mão das mais diversificadas estratégias de comuni-

cação, mobilização, vacinação, supervisão e avaliação, adequando-as a cada canto do extenso território nacional e usufruindo de uma rede de frio e de um sistema de informações (SI-PNI) em contínua atualização.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Globalmente, a varíola está erradicada há mais de vinte anos e a poliomielite foi confinada a pequenas áreas, onde missões internacionais coordenadas pela OMS desenvolvem medidas destinadas ao bloqueio da circulação do poliovírus selvagem, a fim de que o mundo esteja definitivamente livre de um ressurgimento da enfermidade. A OMS recomenda a todos os países do mundo a atenção aos indicadores de vigilância e imunizações, até que se concretize a erradicação mundial do agente infeccioso e que estudos (em andamento) definam sobre o momento seguro para a suspensão das vacinações. A febre amarela também conta com medidas de controle internacionais, claramente definidas pelo Regulamento Sanitário Internacional/OMS. O sarampo e o tétano neonatal se mantêm em foco nas Américas, enquanto novas doenças vão ganhando a atenção das ações públicas de imunizações e vigilância epidemiológica, mediante metas internacionais assumidas por seus governos, sob a coordenação da Opas.

A luta contra as doenças imuno-preveníveis corresponde a uma ação de dimensões internacionais. Cada nação é responsável pelo seu território e pela saúde de sua população, em benefício individual e coletivo, nacional e internacional. As ações desenvolvidas para o bloqueio da circulação do poliovírus selvagem, de modo especial, envolveram medidas multinacionais conjuntas com vistas a um mesmo resultado, cessar fogo em áreas de conflito e promover uma cultura preventiva em saúde. Essa luta ganhou proporções e contribuiu intensamente para o desenvolvimento dos programas nacionais de imunizações. No Brasil, há quase meio século, as ações vêm proporcionando a ampliação da rede pública de saúde, o aperfeiçoamento de sua infra-estrutura, a modernização de insumos materiais, equipamentos e procedimentos, a capacitação das equipes, o aprimoramento da metodologia de trabalho interdisciplinar, a visão de novos conceitos de atendimento ao público e a busca da universalidade, da equidade e da integralidade.

O desenvolvimento do PNI contribuiu de forma decisiva para a construção da história da saúde pública do país. A sociedade, fundamental para o seu êxito, dele usufrui e o apóia. As imunizações, que nos primeiros anos enfrentaram bravas resistências, com método e competência conquistaram aceitabilidade como bem público e hoje com responsabilidade e credibilidade promovem a participação e o controle social.

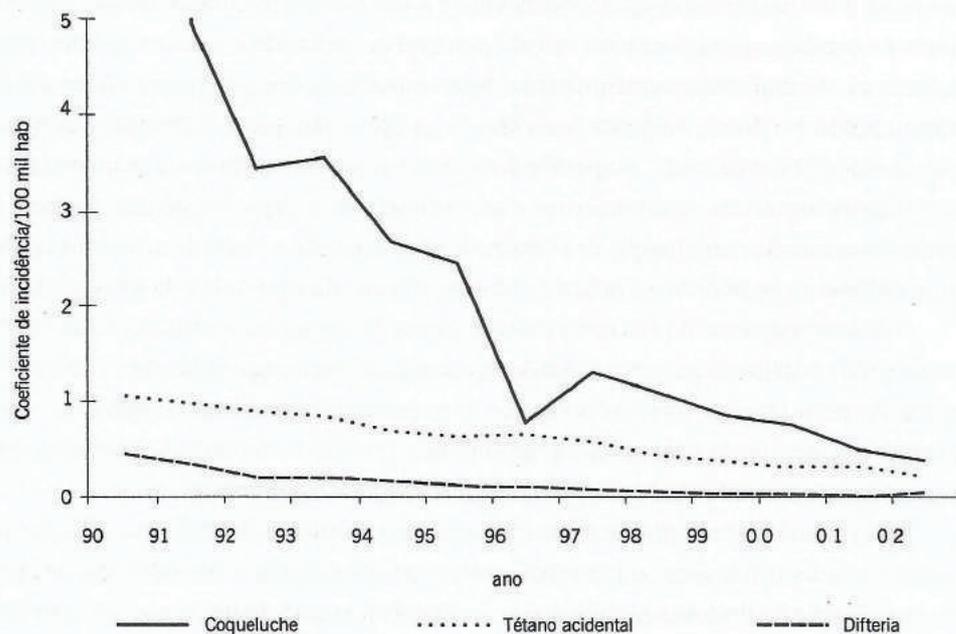
Poderíamos listar algumas outras grandes contribuições do PNI para a nação ao longo dos seus trinta anos: o planejamento em saúde pública, a metodologia de operacionalização de vultosas mobilizações, a criteriosa metodologia de capacitação dos profissionais de saúde que atuam no setor público, avanços na ciência e tecnologia, a valorização do cartão de vacinas e da história individual de saúde, a promoção da qualidade de vida e da longevidade, o olhar diferenciado para os grupos de maior vulnerabilidade, a garantia da cidadania, o processo contínuo e crescente de inclusão social.

O PNI contribuiu ainda para o crescimento dos setores de informação e comunicação em saúde. O *marketing* para as campanhas, que nos primeiros anos reforçavam o temor e o preconceito e chocou a população, evoluiu. Com o passar do tempo, evocou heróis nacionais, explorou a diversidade étnica, convocou a responsabilidade e o compromisso de vacinar, até chegar a um linguajar simples, diretamente voltado ao público-alvo de cada vacinação proposta (Porto & Ponte, 2003).

Com base nas experiências acumuladas no campo das imunizações, desenvolvidas num extenso e diversificado território e conquistadas pelo enfrentamento de críticas situações epidemiológicas a cada época que culminou no controle das enfermidades-alvo (Gráficos 4, 5, 8 a 13), o Brasil garante sua contribuição em missões de cooperação técnica internacional, disponibiliza modelos de ações bem-sucedidas no setor e realiza doações de produtos imunobiológicos com a intermediação da Opas.

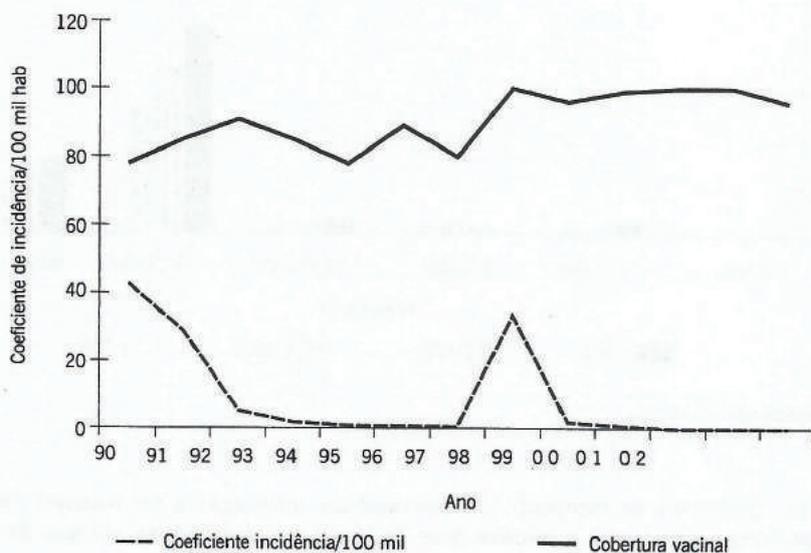
É desse modo que o PNI garantirá para o próximo decênio o apoio e a prioridade política, atendendo efetivamente às necessidades do povo brasileiro e contribuindo como medida pronta, eficaz e segura de promoção da saúde, proteção individual e, acima de tudo, coletiva, nacional e internacional. A saúde e o bem-estar públicos, no entanto, certamente que também terão o progresso como aliado. O desenvolvimento das cidades, o saneamento básico, o acesso à água potável e à cultura em saúde favorecerão, além das imunizações, a qualidade de vida.

Gráfico 8 – Incidência de difteria, coqueluche e tétano acidental. Brasil – 1990-2002*



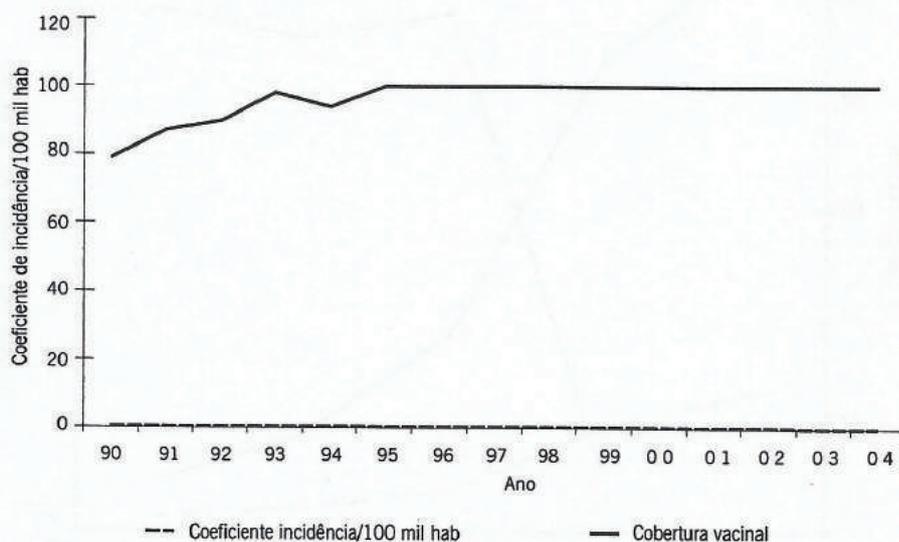
*Dados de morbidade sujeitos a alteração

Gráfico 9 – Incidência de sarampo e cobertura vacinal anti-sarampo em menores de um ano. Brasil – 1990-2002*



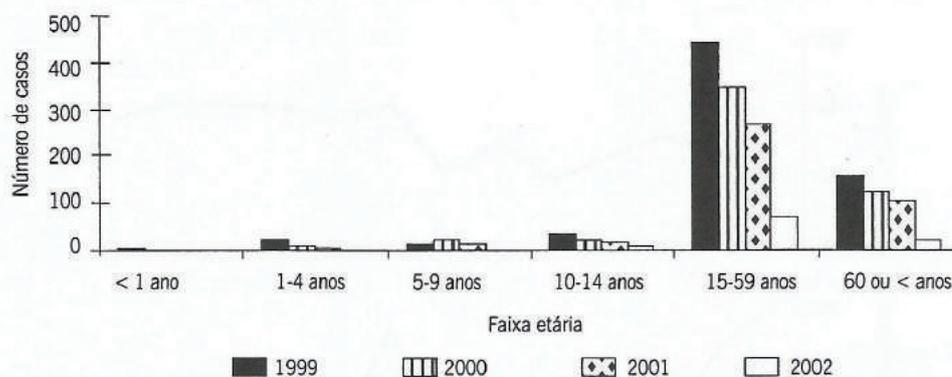
*Dados de morbidade sujeitos a alteração

Gráfico 10 – Incidência de meningite tuberculosa e cobertura vacinal com a BCG-ID em menores de um ano de idade. Brasil – 1990-2004*



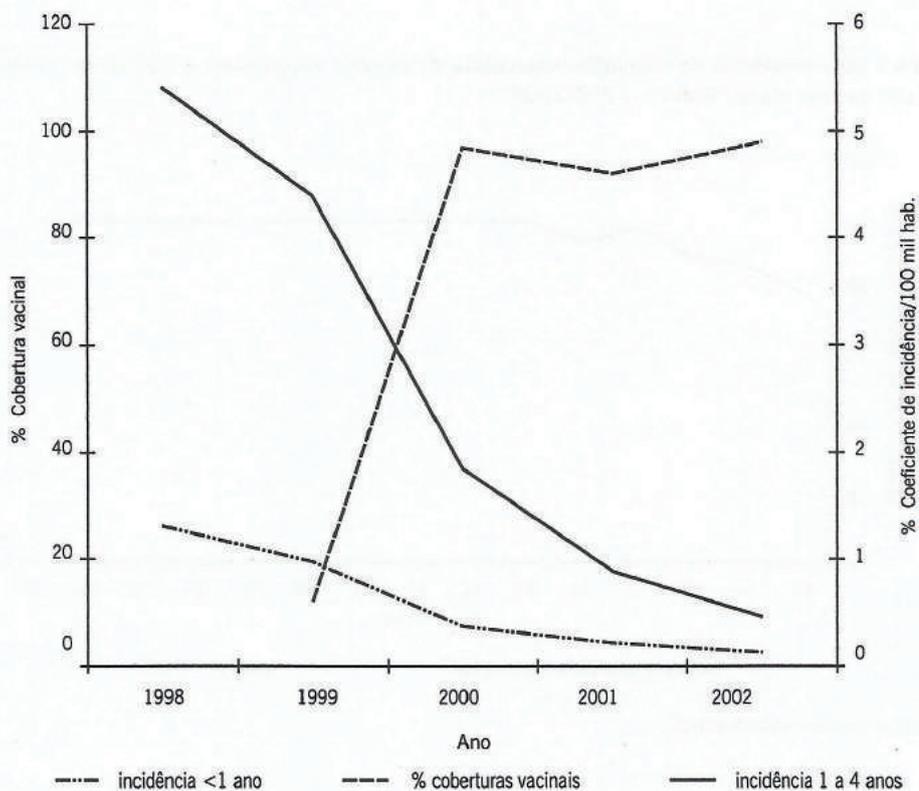
*Dados de morbidade sujeitos a alteração

Gráfico 11 – Casos confirmados de tétano acidental por faixa etária. Brasil – 1998-2002*



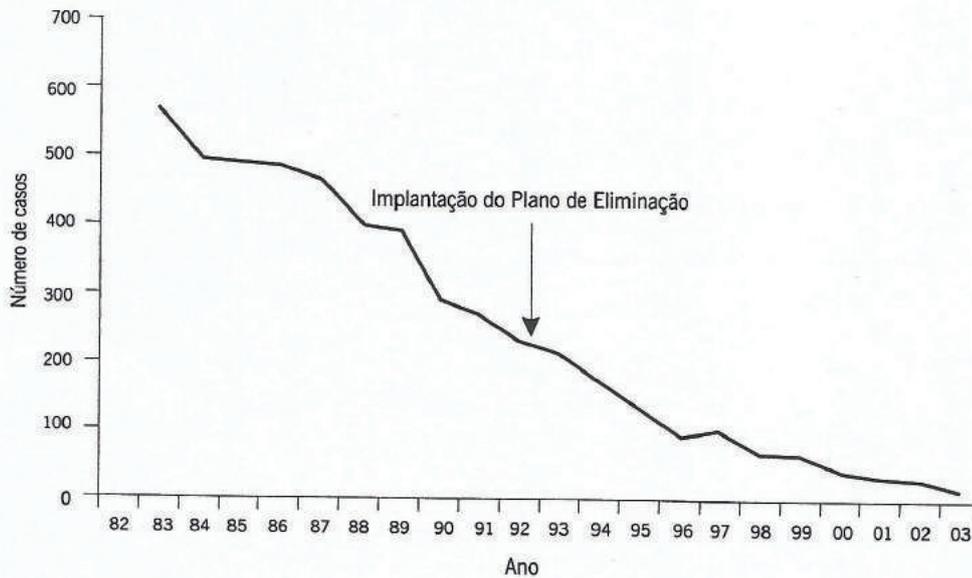
*Dados de morbidade sujeitos a alteração.

Gráfico 12 – Incidência de meningite por *Haemophilus influenzae b* em menores de cinco anos e cobertura vacinal com a terceira dose da VcHib em menores de um ano de idade. Brasil – 1998-2002*



*Dados de morbidade sujeitos a alteração.

Gráfico 13 – Casos confirmados de tétano neonatal. Brasil – 1982-2003*



*Dados de morbidade sujeitos a alteração.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASSANEZI, M. S. C. B. & BACELLAR, C. de P. *Levantamento de população publicados da Província de São Paulo no século XIX, 2002*. Disponível em: <www.abep.nepo.unicamp.br/docs/anais/pdf/2002/GT_His_MR1_Bassanezi_texto.pdf>. Acesso em: jun. 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional de Imunizações*. Brasília: MS, 1973.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional de Imunizações 30 anos*. Brasília: MS, 2003.
- CAMPOS, A. L. V. de; NASCIMENTO, D. R. do & MARANHÃO, E. A história da poliomielite no Brasil e seu controle por imunização. *História, Ciências e Saúde – Manguinhos*, 10 (supl. 2), 2003.
- EMPRESA BRASILEIRA DE TURISMO (Embratur). *Estatísticas do Turismo*. Disponível em: <www.embratur.gov.br>. Acesso em: abr. 2005.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Dados Censitários*. Disponível em: <www.ibge.gov.br>. Acesso em: 24 de junho de 2003.
- PORTO, A. & PONTE, C. F. Vacinas e Campanhas: as imagens de uma história a ser contada. *História, Ciências e Saúde – Manguinhos*, 10 (supl.2), 2003.
- TEMPORÃO, J. G. O Programa Nacional de Imunizações (PNI): origens e desenvolvimento. *História, Ciências e Saúde - Manguinhos*, 10 (supl. 2): 601-617, 2003.
- WTO: *Datos Esenciales*. Disponível em: <www.world_tourism.org>. Acesso em: 2004.