



CVE CENTRO DE VIGILÂNCIA
EPIDEMIOLÓGICA
"Prof. Alexandre Vranjac"

INFORME TÉCNICO

CAMPANHA NACIONAL DE VACINAÇÃO CONTRA POLIOMIELITE

"Não dá pra vacilar. Tem que vacinar"

*Divisão de Imunização
Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica
Junho/2009*

1. Introdução

A Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, por meio da Divisão de Imunização/CVE/CCD/SES-SP, realizará nos dias 20 de Junho e 22 de Agosto, respectivamente, a primeira e a segunda etapa da Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite do ano de 2009. A meta é vacinar em cada uma das etapas, 95% das crianças menores de cinco anos de idade de São Paulo (cerca de 3.0 milhões de crianças), com uma dose da vacina oral contra poliomielite, independente de já ter sido vacinadas anteriormente.

As Campanhas Nacionais de Vacinação contra a Poliomielite tiveram início no ano de 1980, completando 30 anos de sucesso no controle epidemiológico da poliomielite no território brasileiro. O Brasil está livre do poliovírus desde 1989 e assim deve-se manter até a concreta certificação mundial da erradicação deste agente infeccioso. As campanhas devem ser aproveitadas ao máximo, para a garantia da não reintrodução da doença em nosso território.

Embora a erradicação global esteja avançando, países livres da poliomielite precisam, não só ter uma adequada Vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (PFA), como manter altas e homogêneas coberturas de vacina oral contra poliomielite.

A vacina oral contra a poliomielite é considerada pela OMS como a única vacina capaz de viabilizar a erradicação global da poliomielite recomendando-a para as nações com índices de coberturas vacinais baixos e heterogêneos. O Brasil vem mantendo suas coberturas e tem alcançado altos índices nacionais, no entanto nem todos os municípios conseguem cobertura vacinal adequada de 95%. O país conta com grande diversidade, de ordem geográfica, climática e sócio-cultural, que tornam os resultados heterogêneos e proporciona uma tendência ao acúmulo progressivo de suscetíveis, fator de risco de disseminação do poliovírus, em uma ocasional reintrodução. Esta tendência justifica a necessidade das vacinações em massa. Soma-se a isto, o fato de o país se constituir num importante polo turístico e comercial, sediando, assim, um intenso fluxo receptivo e emissivo de viajantes internacionais.

Outra preocupação refere-se ao fato de ainda existirem locais em que os poliovírus selvagens estão circulantes, como na África, Mediterrâneo Oriental e Sudeste da Ásia.

No ano de 2004, em Genebra, foi avaliado pela OMS um documento intitulado Plano Estratégico de Iniciativa Global para a Erradicação da Poliomielite 2004-2008. Em concordância com o plano, o Brasil vem realizando ao longo dos anos a monitorização para garantir ausência do poliovírus selvagem, vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (PFA), por meio da detecção, investigação e notificação de casos de PFA em menores de

15 anos, a vacinação de rotina, suplementação da vacinação de rotina em menores de cinco anos através dos Dias Nacionais de Vacinação contra Poliomielite e manutenção das altas taxas de coberturas vacinais.

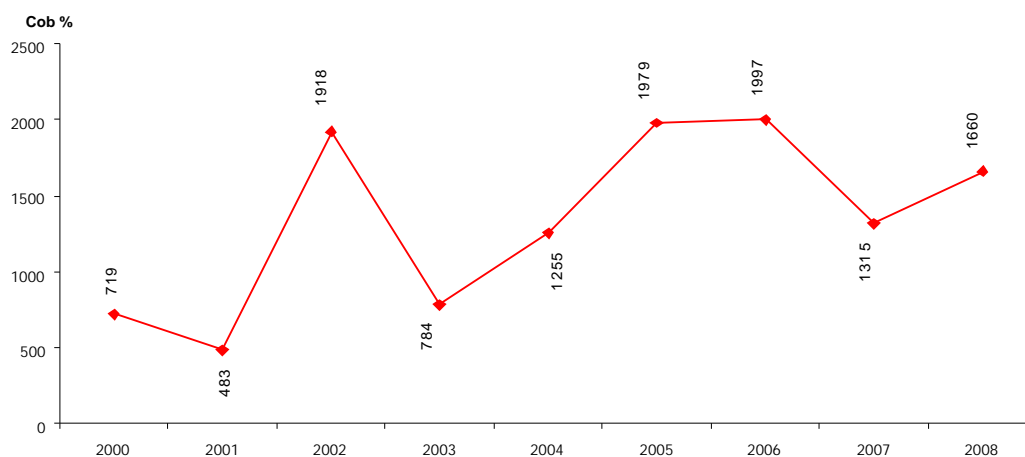
2. Situação epidemiológica

No Brasil a poliomielite está erradicada e o registro dos últimos casos confirmados foi em 1989 nos estados do Rio Grande do Norte e Paraíba; no Estado de São Paulo, o último caso registrado foi em 1988, município de Teodoro Sampaio. O Peru, em 1991, foi à última nação americana que registrou casos da doença. Em 1994, o Continente Americano recebeu o Certificado de Erradicação da Poliomielite, seguido pelo Pacífico Ocidental (2000) e Europa (2002).

O número de países endêmicos para a poliomielite diminuiu de 125 (1988) para quatro (2009): Afeganistão, Índia, Nigéria e Paquistão.

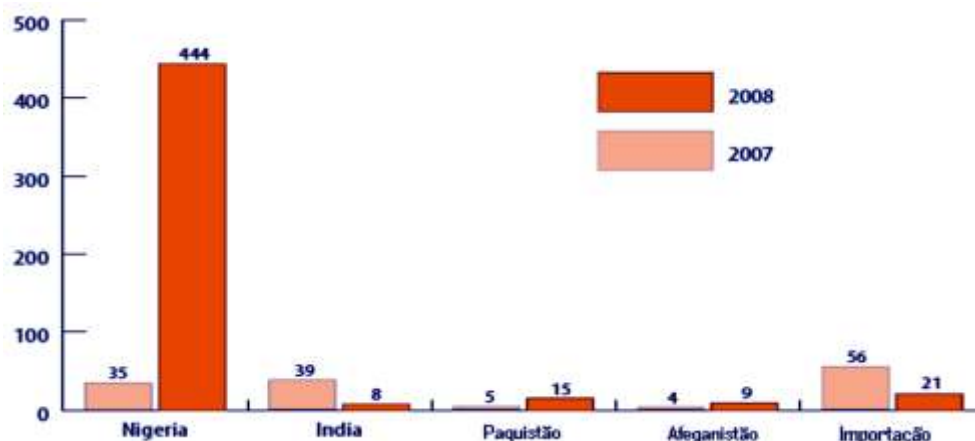
Foram notificados 1660 casos de poliomielite no mundo em 2008, representando um aumento de 26% do número de casos em 2007 (Figura 1). Do total de casos, 1506 (91%) ocorreram nos 4 países endêmicos e 146 nos 14 países com importação de poliovírus selvagem. O número de casos por poliovírus tipo 1 aumentou de 321 (2007) para 984 (2008); o número de casos por poliovírus tipo 3 diminuiu de 994 (2007) para 671 (2008).

Nigéria – foram notificados 801 casos em 2008 (729 poliovírus tipo 1, 71 poliovírus tipo 3, 1 coinfeção por poliovírus tipo 1 e 3). Houve aumento da transmissão do poliovírus tipo 1 nos estados do nordeste e importação de casos para os estados do sudeste, livres da doença (figura 2). Nos estados com alta incidência de casos, 60% das crianças receberam menos que 3 doses e 20% não receberam nenhuma dose.



Fonte: OMS *dados até 20/5/2009.

Figura 1. Número de casos de poliomielite registrados no mundo, 2000 a 2008.



Fonte: Iniciativa para Erradicação Global da Poliomielite

Figura 2. Casos de poliomielite por poliovírus tipo 1, 2007 e 2008

Índia – foram notificados 559 casos em 2008 (75 poliovírus tipo 1 e 484 poliovírus tipo 3, principalmente nos estados do nordeste de Uttar Pradeshe e Bihar (figura 3).

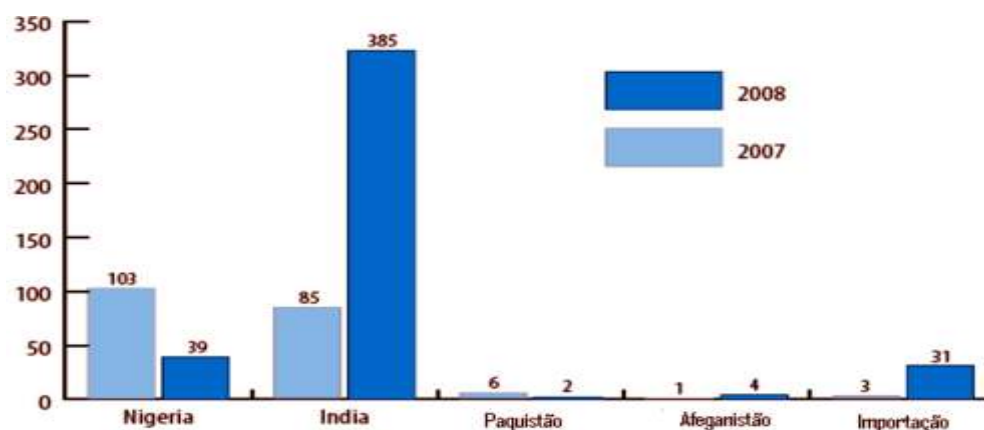
Afeganistão e Paquistão – O Afeganistão notificou 31 casos de poliovírus selvagem em 2008 (25 tipo 1 e 6 tipo 3), e Paquistão 118 casos (81 tipo 1 e 37 tipo 3). A maioria dos casos no Afeganistão ocorreu em regiões de conflito no sudeste e leste.

Outros países – em 2008 houve importação de casos em 14 países: Angola, Benin, Burkina Faso, Chad, Etiópia, Gana, Mali, Nepal, Niger, República Central Africana, República Democrática do Congo, Somália, Sudão e Togo.

Até 20/5/09 havia 436 casos, sendo 318 nos países endêmicos e 118 nos países com importação.

3. Vigilância Epidemiológica das Paralisias Flácidas Agudas (PFA)

- Descrição da doença: a poliomielite é uma doença infecto contagiosa causada por três tipos de poliovírus.
 - O período de incubação é de sete a 14 dias para as formas paralíticas, com variações de três a 35 dias. O vírus permanece na garganta por uma semana e nas fezes por períodos superiores a duas semanas. A infecção manifesta, ou sob forma



Fonte: Iniciativa para Erradicação Global da Poliomielite.

Figura 3. Casos de poliomielite por poliovírus tipo 3, 2007 e 2008.

Tabela 1. Número de casos de poliomielite por país e por situação epidemiológica dos casos no mundo, 2008 e 2009*

País	2008	2009
Nigéria (endêmico)	799	256
Índia (endêmico)	559	43
Paquistão (endêmico)	117	12
Afeganistão (endêmico)	31	7
Chad (importação)	37	1
Angola (importação)	29	4
Sudão (importação)	26	33
Niger (importação)	12	13
Gana (importação)	8	0
Benin (importação)	6	17
Burkina Faso (importação)	6	9
Nepal (importação)	6	3
Congo (importação)	5	1
Etiópia (importação)	3	0
Republica Central Africana (importação)	3	2
Togo (importação)	3	6
Mali (importação)	1	1
Costa do Marfim (importação)	1	10
Quênia (importação)	0	11
Uganda (importação)	0	7

*até 20/5/2009.

Fonte: Iniciativa para a Erradicação Global da Poliomielite

inaparente, confere imunidade duradoura (tipo específica).

- Aproximadamente 90 a 95% das infecções são subclínicas.
- A forma abortiva ocorre em 4 a 8% dos casos e caracteriza-se por febre, cefaléia, dor de garganta, anorexia, vômitos e dor abdominal; é clinicamente indistinguível de outras infecções virais.
- A forma meníngea ocorre em 1% a 2% dos casos e apresenta sinais de irritação meníngea juntamente com os mesmos sintomas da forma abortiva.
- A forma paralítica ocorre em 0,1% a 1% das infecções por poliovírus. Caracteriza-se por uma paralisia flácida assimétrica, predominando em membros inferiores e em grandes grupos musculares. Outras formas raras incluem a poliomielite paralítica bulbar e a polioencefalite
- Notificação do caso: deve ser notificado, imediatamente, ao serviço de vigilância epidemiológica da região:
 - todo caso de paralisia ou paresia flácida aguda em pessoas menores de 15 anos independente da hipótese diagnóstica;
 - todo caso de paralisia em pessoas de qualquer idade, quando há suspeita diagnóstica de poliomielite.
- Medidas de controle: são feitas através da vacinação de rotina; vacinação nos Dias Nacionais de Vacinação; vacinação casa a casa quando necessário, além de

intensificação da vigilância epidemiológica de paralisias flácidas agudas/poliomielite.

3.1. Indicadores de qualidade

Com a globalização, é fundamental que países livres da poliomielite, além da vacinação, mantenham uma vigilância de qualidade, precisa e atuante através da notificação de todas as PFA em menores de 15 anos independente da hipótese diagnóstica, ou em pessoas de qualquer idade com hipótese diagnóstica de poliomielite.

Um dos indicadores utilizados para avaliar a qualidade da vigilância da doença é a taxa de notificação de PFA maior que 1 caso/100.000 habitantes menores de 15 anos. No ano de 2007, o Estado de São Paulo registrou 0,78 casos/100.000 habitantes menores de 15 anos, e em 2008 aumentou este índice para 1,05 casos/100.000 habitantes, não sendo confirmado nenhum caso de poliomielite.

Os indicadores de qualidade também compreendem as notificações negativas, investigação oportuna e coleta oportuna. A notificação negativa refere-se ao relato de não atendimento de casos de PFA. A investigação foi oportuna, quando realizada de forma efetiva. A coleta oportuna é a que se faz no prazo estipulado (fase aguda da doença até 14 dias após o início da deficiência motora) e com intervalo de 24 horas entre as amostras. A tabela 3 mostra que, apesar das taxas de notificação, notificações negativas e investigações oportunas atenderem a meta proposta, as coletas oportunas não atingiram a meta (59,04% dos casos).

Tabela 2. Número total de casos de poliomielite no mundo, nos países endêmicos e não endêmicos 2008 e 2009*

	2008	2009
Endêmicos	1513	318
Não endêmicos	146	118
Total	1659	436

*até 20/05/09

Fonte: Iniciativa para a Erradicação Global da Poliomielite

Tabela 3. Evolução dos indicadores de qualidade das PFA, SP, 2004 - 2008.

Indicador	Meta mínima	2004	2005	2006	2007	2008
Taxa de notificação	1 caso/100.000 hab < 15 anos	1,31	1,11	1,15	0,78	1,05
Investigação 48 hs	80% casos	100	99	100	96,5	98
Coleta oportuna	80% casos	51,90	60	65	75,6	59,04
Notificação negativa	80% unidades notificantes	91,1	91	95	94	94

Fonte: Divisão de DTHA/CVE/CCD/SES-SP.

4. Campanha de Vacinação

4.1. Introdução

A estratégia é vacinar indiscriminadamente todas as crianças de zero a 4 anos, 11 meses e 29 dias em todas as localidades.

Na ocasião da Campanha, recomenda-se aproveitar a oportunidade para oferecer a esta população outras vacinas de acordo com indicação específica e calendário de vacinação.

Nos anos anteriores, o Estado de São Paulo tem vacinado nas Campanhas mais de 3,0 milhões de crianças de zero a quatro anos, em cada fase (Tabela 4).

A meta considerada satisfatória, desde 2001, para manter o país livre da doença é atingir 95% das crianças nesta idade em pelo menos 80% dos municípios do Estado (tabela 5).

4.2. Vacina utilizada

4.2.1. – Composição

A vacina contra a poliomielite oral trivalente é constituída de poliovírus atenuado do tipo I com 1 milhão CCID* 50, tipo II com 100 mil CCID* 50 e tipo III com 600 mil CCID* 50.

(*) dose infectante em cultura de células

Durante a Campanha serão distribuídas vacinas de dois laboratórios:

a. Biomanguinhos: cloreto de magnésio, estreptomicina, eritromicina, tween 80, L-Arginina e água destilada.

b. Novartis/Chiron: cloreto de magnésio, arginina, lactalbumina, fenol vermelho, cloreto de sódio, cloreto de potássio, cloreto de cálcio, glicose, fosfato de sódio, sulfato de magnésio, fosfato de potássio, água injetável.

Tabela 4. Campanha Nacional de Vacinação contra Poliomielite. Série Histórica de Cobertura Vacinal em Menores de 5 anos, SP, 1998 a 2008.

ANO	1ª FASE		2ª FASE	
	Vacinados < 5 anos	CV %	Vacinados < 5 anos	CV %
1998	3.335.949	97,07	3.247.746	94,50
1999	3.286.725	94,70	3.239.745	93,35
2000	3.344.352	95,01	3.464.840	98,44
2001	3.294.644	94,71	3.301.779	94,92
2002	3.264.790	94,67	3.245.364	94,11
2003	3.224.211	96,37	3.240.312	96,85
2004	3.071.476	91,53	3.085.676	91,96
2005	3.053.336	92,43	3.069.818	92,92
2006	2.999.901	92,16	3.051.800	93,75
2007	2.993.967	95,98	2.948.150	94,51
2008	2.970.293	96,19	2.853.170	92,40

Fonte: NIVE/ Divisão de Imunização/CCD/CVE/SES - SP

Fonte: NIVE/Divisão de Imunização/CCD/CVE/SES-SP.

Tabela 5. Campanha Nacional de Vacinação contra Poliomielite, homogeneidade no Estado de São Paulo, 2001 a 2008.

ANO	1ª FASE (%)	2ª FASE (%)
2001	81,90	82,80
2002	82,20	86,50
2003	84,80	86,20
2004	76,70	79,60
2005	80,0	81,20
2006	73,95	77,98
2007	85,73	84,81
2008	89,15	80,93

Fonte: NIVE/Divisão de Imunização/CCD/CVE/SES-SP.

4.2.2. Apresentação

É apresentada sob forma líquida, em frascos ou bisnagas.



4.2.3. Conservação

Em Campanhas de Vacinação conservar a temperatura de + 2°C a + 8°C (geladeira) e protegida da luz nas unidades de saúde. Ao final do dia os frascos abertos deverão ser inutilizados e os fechados, desde que mantidos à temperatura recomendada (controle com termômetro e registro), poderão ser novamente acondicionados no refrigerador da unidade e utilizados o mais rapidamente possível.

Os estoques nas regionais de saúde podem ser armazenados sob temperatura negativa (-20°C) mantendo sempre disponíveis quantidades de vacinas sob temperatura de 2°C a 8°C para abastecimento emergencial dos municípios.

4.2.4. Via de Administração

A vacina contra a poliomielite é administrada por via oral. Habitualmente, duas gotas correspondem a uma dose, dependendo do laboratório produtor.

4.2.5. Cuidados na utilização da vacina oral contra a poliomielite

Para utilização correta da vacina oral contra a poliomielite o trabalhador de saúde envolvido na vacinação deve conhecer os cuidados na utilização da vacina, ler com atenção e tirar todas as dúvidas relativas ao que está descrito na bula que acompanha o produto. Pelo fato da vacina oral contra a poliomielite ser apresentada na forma de suspensão, as equipes de vacinação devem ser orientadas no sentido de agitar levemente o frasco da vacina antes da administração de cada dose. Alertando-se, ainda, para que a bisnaga conta-gotas não encoste na boca da criança, evitando a contaminação pela saliva no ato da vacinação.

No caso da bisnaga conta-gotas do fabricante Novartis/Chiron deve ser alertado que a tampa do frasco contém um dispositivo perfurante. No momento da utilização, antes de abrir, a tampa deve ser girada no sentido horário de forma a perfurar o conta-gotas.

A posição do frasco, no momento da administração, é mostrada na figura a seguir. O frasco deve ser mantido na posição oblíqua (45°), com a tampa para baixo. Uma leve pressão no frasco permitirá a saída de uma gota. Entre uma gota e outra o frasco deve ser colocado na posição vertical.

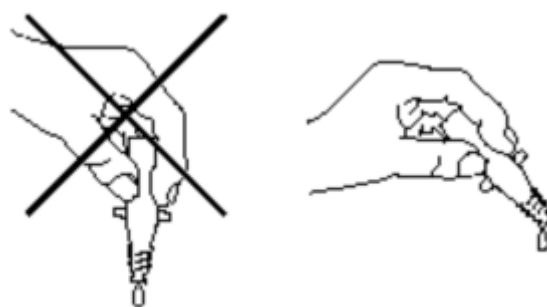


Figura 4: Posição do frasco da VOP Novartis/Chiron.

5 - Esquema de Administração

Durante a Campanha: vacinar TODAS as crianças de zero a 4 anos, 11 meses e 29 dias (incluindo os recém-nascidos) mesmo aquelas que apresentarem o esquema básico de vacinação completo (vacinação indiscriminada). A dose de vacina será útil para cobrir eventuais falhas na resposta imune de doses anteriores.

6. Contra-indicações

- imunodeficiência congênita ou adquirida;
- neoplasia maligna;
- tratamento com corticosteróides em doses elevadas (equivalente a prednisona na dose de 2mg/kg/dia ou mais);
- reação anafilática em dose anterior.

7. Vacinação simultânea e intervalo entre as vacinas

Na Campólio, as demais vacinas do calendário, (BCG-ID), hepatite B, Tetravalente, DPT, febre amarela e tríplice viral, poderão ser aplicadas simultaneamente, para as crianças com atraso no esquema vacinal.

Em relação à vacina contra Rotavírus:

- antes da Campólio, não haverá necessidade de suspensão da vacina contra Rotavírus.
- no dia da Campólio, não haverá necessidade de avaliar data de aplicação da vacina contra poliomielite. A Campanha é indiscriminada e todas as crianças, exceto aquelas com alguma contra-indicação, deverão ser vacinadas.
- no dia da Campólio, a vacina contra Rotavírus poderá ser aplicada nas unidades que tiverem pessoal suficiente e específico para a sua aplicação.
- após a Campólio, também não haverá necessidade de aguardar o intervalo de 15 dias para aplicação da vacina contra Rotavírus.

8 - Eventos Adversos

A vacina oral contra a poliomielite é extremamente segura e as reações associadas são muito raras. Quadro de reações alérgicas não graves pode ocorrer em pequena fração dos vacinados (14 notificações de reações alérgicas

de 2000 a 2002 - dados do Sistema Nacionais de Informação de Eventos Adversos Pós Vacinação - SI-EAPV).

Considerando que, em média, são administrados 50 milhões de doses da vacina/ano, entre campanha e rotina, temos a taxa de um evento para cada 2,9 milhões de doses aplicadas.

A grande preocupação é o quadro de paralisia pós-vacinal associada ao vírus vacinal atenuado, caracterizada por doença febril aguda com déficit motor flácido, de intensidade variável, geralmente assimétrico, que surge entre 4 e 40 dias depois da vacinação no caso do próprio vacinado e entre 4 e 85 dias no comunicante. Todos os casos devem ser notificados e investigados criteriosamente para elucidação diagnóstica.

A ocorrência da paralisia associada à vacina é rara, cerca de 1 caso/2,4 milhões de doses distribuídas nos EUA. A taxa é maior após a primeira dose (cerca de 1 caso/760 mil doses, incluindo receptores e comunicantes). Para os receptores de primeira dose, o risco é de 1 caso/1,5 milhões. Para os comunicantes de receptores de primeira dose, o risco é de 1 caso/2,2 milhões de doses. Para as doses subsequentes, o risco é substancialmente menor para receptores e comunicantes. Para imunodeficientes, o risco é 3,2 mil a 6,8 mil vezes maior.

Na ocorrência de eventos adversos associados à vacinação notificar a Vigilância Epidemiológica do Município/Regional ou ao DISQUE CVE 0800-555466.

9 - Recomendações

- a vacinação poderá ser antecipada nas zonas rurais e outros locais de difícil acesso e também em creches e escolas.

- nos postos de grande demanda, para evitar um contato prolongado com o calor da mão, utilizar dois frascos ou bisnagas de vacina, alternando a cada cinco crianças vacinadas.

Bibliografia Consultada

1. CVE/SES – SP.Poliomielite – Informe Técnico.
2. FNS. Guia de Vigilância Epidemiológica. 5 ed. Brasília: FUNASA, 2005.
3. CDC. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. The Pink Book. 10th Edition February 2008. Poliomyelitis: 101 - 114.
4. MS. Funasa. Cenepi. CGPNI. Manual de Vigilância dos Eventos Adversos Pós-Vacinação. Brasília. 2008.
5. WHO. Polio eradication: surveys of routine immunization coverage and seroprevalence against polioviruses, Yogyakarta Province, Indonesia. WER. 1 February 2008, vol. 83, 5 (pp 45–48).
6. WHO. Performance of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance and incidence of poliomyelitis, 2008. WER. 21 March 2008, vol. 83, 12 (pp 105–108).
7. CDC. Progress toward poliomyelitis eradication-Afghanistan and Pakistan, 2008. MMWR 2009; 58:198-201.
8. WHO. Progress towards interrupting wild poliovirus transmission worldwide, January 2007–April 2008. WER.
9. WHO. Updated guidelines on tuberculosis and air travel Performance of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance and incidence of poliomyelitis, 2008. WER. June 2008, vol. 83, 23 (pp 209-216).
10. WHO. Poliomyelitis in Nigeria and West/Central Africa. WER.
11. CDC. Progress toward poliomyelitis eradication-Nigeria, January 2007-August 12, 2008. MMWR 2008;57:942-6.
12. CDC. Laboratory surveillance for wild and vaccine-derived polioviruses-worldwide, January 2007-June 2008. MMWR 2008;57:967-70.
13. World Health Organization. Conclusions and recommendations of the Advisory Committee on Poliomyelitis Eradication, November 2008. Wkly Epidemiol Rec 2009; 84:17--28.
14. WHO. Poliomyelitis in Sudan: heightened risk of international spread. WER. 6 March 2009, vol. 84, 10 (pp 77–84).
15. CDC. Wild Poliovirus Type 1 and Type 3 Importations-15 Countries, Africa, 2008 – 2009. April, 17, 2009. MMWR; 58 (14); 357-362.
16. MS. SVS.DVE.CGPNI. Informe Técnico da Campanha Nacional de Vacinação Contra a Poliomielite 2009.

CAMPANHA NACIONAL DE VACINAÇÃO CONTRA POLIOMIELITE

