



# INFORME TÉCNICO

## Campanha Nacional de Vacinação Contra Poliomielite 16 Junho e 25 de Agosto de 2007

*Divisão de Imunização  
Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac"  
Coordenadoria de Controle de Doenças  
Secretaria de Estado da Saúde – DI/CVE/CCD/SES-SP*

### I - INTRODUÇÃO

A Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, por meio da Coordenação do Programa Estadual de Imunização, realizará nos dias 16 de junho e 25 de agosto, respectivamente, a primeira e a segunda etapas da Campanha Nacional de Vacinação Contra a Poliomielite do ano de 2007. Serão vacinadas cerca de 3,2 milhões de crianças menores de 5 anos de idade com uma dose da vacina oral contra poliomielite. As campanhas nacionais de vacinação completam 28 anos de sucesso no controle epidemiológico da poliomielite no território brasileiro. O Brasil está livre do poliovírus desde 1989 e assim deve manter-se 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 doença 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 doença é considerada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a única capaz de viabilizar a erradicação global da poliomielite, recomendando-a para as nações com baixos índices de coberturas vacinais. O Brasil vem mantendo suas coberturas e tem alcançado altos índices nacionais. No entanto, nem todos os municípios conseguem cobertura adequada. O País conta com grande diversidade de ordem geográfica, climática e sociocultural, 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 Brasil se constituir em um importante pólo 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.

Em 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 PFA, por meio da detecção, investigação e notificação de casos da doença em menores de 15 anos, a vacinação de rotina, a suplementação da vacinação de rotina em menores de 5 anos através dos Dias Nacionais de Vacinação Contra Poliomielite e a manutenção das altas taxas de coberturas vacinais.

## 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, no município de Teodoro Sampaio. O Peru, em 1991, foi a última nação americana a registrar 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 (2007): Afeganistão, Índia, Nigéria e Paquistão. O número de casos de poliomielite no mundo aumentou de 1.979 (2005) para 2.002 (2006). A Nigéria teve o maior número de casos (1.129, até 23/3/2007), sendo responsável por 56% dos casos (Tabela 1). Apesar do aumento do número de casos em 2006, houve diminuição da área de transmissão de 21 países (2005) para 18 (2006). No ano passado, houve um incremento nas ações de imunização através de vacinação casa a casa e em postos fixos vacinação.

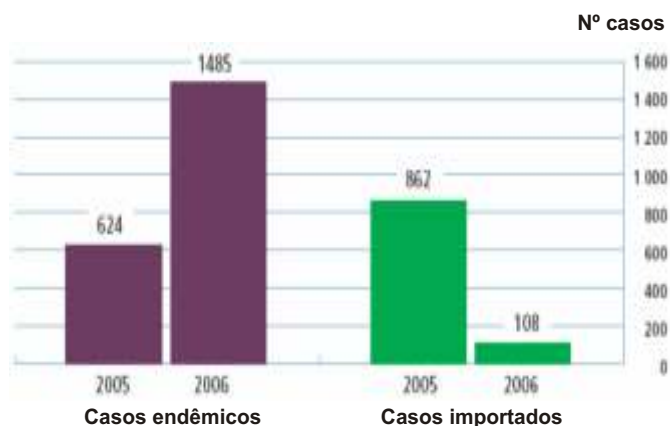
Tabela 1. Total de casos de poliomielite no mundo 2006\*.

País	N. casos
Nigéria (endêmico)	1124
Índia (endêmico)	674
Paquistão (endêmico)	40
Somália (importação)	36
Afeganistão (endêmico)	31
Bangladesh (importação)	18
Namíbia (importação)	18
Etiópia (importação)	17
República Democrática do Congo (importação)	13
Níger (importação)	11
Nepal (importação)	5
Indonésia (importação)	2
Myanmar (importação)	2
Camarões (importação)	2
Angola (importação)	2
Quênia (importação)	2
Chad (importação)	1
Iêmen (importação)	1

\*16/5/2007

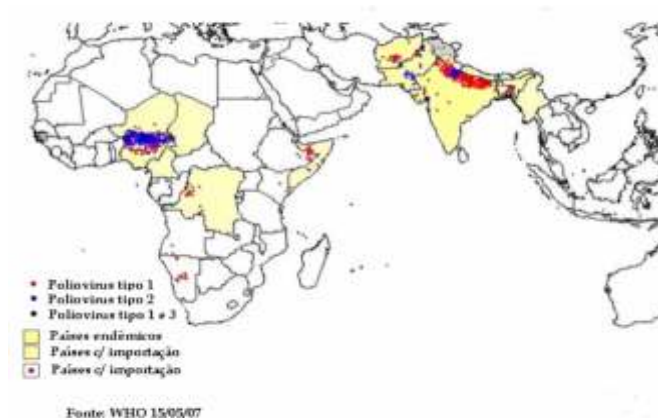
O Quênia registrou o primeiro caso de poliomielite em 22 anos (desde 1984 não havia mais casos no país); o vírus é procedente da Nigéria e chegou ao país via Somália. Em relação a 2005, houve uma diminuição do número dos casos importados em 2006 (Gráfico 1).

Até maio de 2007 a situação mundial era a seguinte: Nigéria, 73 casos; Índia, 48 (11 casos do estado de Bihar); Paquistão, 7 e Afeganistão, 2. Houve importação de casos na República Democrática do Congo (12), na Somália (8), Níger (3) e Myanmar (2).



\*Até 24/10/2006

Gráfico 1. Casos endêmicos e importados de poliomielite no mundo em 2005 e 2006\*.



Casos de Poliomielite no Mundo, 16/5/06 a 15/5/07.

## Vigilância epidemiológica das paralisias flácidas agudas (PFA)

### Descrição da doença

A poliomielite é uma doença infectocontagiosa causada por três tipos de poliovírus. O período de incubação é de 7 a 14 dias para as formas paralíticas, com variações de 3 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 inaparente, confere imunidade duradoura (tipo específica). Aproximadamente 90% a 95% das infecções são subclínicas. A forma abortiva ocorre entre 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. A maioria dos casos se recupera, sem seqüelas; pacientes com persistência da paralisia após um ano do início da doença geralmente ficam com

seqüelas. Outras formas raras incluem a poliomielite parálitica 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 e
- 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.

### Indicadores de qualidade

Com a globalização, é fundamental que países livres da poliomielite, além da vacinação, mantenham uma vigilância de qualidade, precisa e atuante por meio 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. Em 2006, o Estado de São Paulo registrou 1,15 casos/100.000 habitantes menores de 15 anos; o total de casos foi de 124, não sendo confirmado nenhum de poliomielite.

Os indicadores de qualidade também compreendem as notificações negativas, investigação e coleta oportunas. 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 2 mostra que, apesar das taxas de notificação, notificações negativas e investigações oportunas atenderem à meta proposta, as coletas oportunas não a atingiram.

Tabela 2. Evolução dos indicadores de qualidade das PFA. São Paulo, 2002 a 2006.

Indicador	Meta mínima	2002	2003	2004	2005	2006
Taxa de notificação	1 caso/100.000 hab < 15 anos	1,17	1,18	1,31	1,11	1,15
Investigação 48 horas	80% casos	98,3	97,5	100	99	100
Coleta adequada	80% casos	49,6	53,7	51,90	60	65
Notificação negativa	80% unidades notificantes	93,6	94,9	91,1	91	95

Fonte: Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar – DTHA/CVE/CCD/SES-SP.

## Campanha de vacinação

### Introdução

A estratégia é vacinar indiscriminadamente todas as crianças de 0 a 4 anos, 11 meses e 29 dias, em todas as localidades. Nos anos anteriores, o Estado de São Paulo tem vacinado nas campanhas mais de 3,2 milhões de crianças de 0 a quatro anos, em cada fase (Tabela 3).

Tabela 3. Campanha Nacional de Vacinação Contra Poliomielite. Série histórica de cobertura vacinal em menores de 5 anos. Estado de São Paulo, 1996 a 2006.

Ano	1ª Fase		2ª Fase	
	Vacinados < 5 anos	CV%	Vacinados < 5 anos	CV%
1996	3.177.363	98,42	3.258.673	100,94
1997	3.317.290	102,76	2.988.431	99,27
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

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

A meta considerada satisfatória, para manter o País livre da doença é atingir 95% das crianças nesta idade, em pelo menos 80% dos municípios do Estado (Tabela 4).

Tabela 4. Campanha Nacional de Vacinação Contra Poliomielite, homogeneidade no Estado de São Paulo, 2001 a 2006.

Ano	1ª fase (%)	2ª fase (%)
2001	81,9	82,8
2002	82,2	86,5
2003	84,8	86,2
2004	76,7	79,6
2005	80,0	81,2
2006	73,95	77,98

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

### Vacina utilizada

#### Composição

Desde 2001, a vacina contra a poliomielite oral trivalente é constituída de poliovírus atenuado do tipo I com um 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 Campólio serão distribuídas vacinas de três laboratórios:

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

b) 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.

c) GSK: cloreto de magnésio, L-Arginina, polisorbato 80, traços de sulfato de neomicina, traços de sulfato de polimixina B e água purificada.

### **Apresentação**

É apresentada sob forma líquida, em frascos ou bisnagas.

### **Conservação**

Em campanhas de vacinação conservar à 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.

### **Via de administração**

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

### **Esquema de administração**

Durante a campanha: vacinar todas as crianças de 0 a 4 anos, 11 meses e 29 dias (incluindo as recém-nascidas), 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.

### **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) e
- Reação anafilática em dose anterior.

### **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 polio-mielite. 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.

### **Eventos adversos**

A vacina oral contra a poliomielite é extremamente segura e as reações associadas são muito raras. Quadro de reações alérgicas não-graves podem ocorrer em pequena fração dos vacinados (14 notificações de reações alérgicas de 2000 a 2002; dados do Sistema Nacional de Informação de Eventos Adversos Pós Vacinação – SI-EAPV). Considerando que, em média, são administradas 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 Estados Unidos. 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 subseqüentes, o risco é substancialmente menor para receptores e comunicantes. Para imunodeficientes, o risco é 3,2 mil a 6,8 mil vezes maior em relação ao imunocompetentes.

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

#### **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. Fundação Nacional de Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. 5 ed. Brasília: FUNASA, 2002.
2. CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Epidemiology and Prevention of Vaccine-Preventable Diseases. The Pink Book. 9<sup>th</sup> Edition January 2006. Poliomyelitis: 98-99.
3. WHO. World Health Organization. Polio News – Monthly Situation Reports, 3 April 2007. Disponível em: [www.polioeradication.org](http://www.polioeradication.org).
4. WHO. World Health Organization. Polio News – Wild Poliovirus Weekly Update, 18 April 2007. Disponível em: [www.polioeradication.org](http://www.polioeradication.org).
5. WHO. World Health Organization. Progress towards eradicating poliomyelitis in Afghanistan and Pakistan, January 2006 to February 2007: N.15, 13 April 2007; vol. 82, 125-130.
6. WHO. World Health Organization. Progress towards poliomyelitis eradication in Nigeria, January 2005 to December 2006; N.13, 30 March 2007; vol 82, 105-110.
7. WHO. World Health Organization. Performance of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance and incidence of poliomyelitis, 2005-2006: N. 11, 16 March 2007; vol. 82, 90-91.
8. WHO. World Health Organization. Conclusions and recommendations of the Advisory Committee on Poliomyelitis Eradication, Geneva, 11-12 October 2006, Part II: N. 49-50, 8 December 2006; vol. 81, 465.
9. WHO. World Health Organization. Conclusions and recommendations of the Advisory Committee on Poliomyelitis Eradication, Geneva, 11-12 October 2006; Part: N. 48, 1 December 2006; vol. 81, 453-460.
10. WHO. World Health Organization. Performance of acute flaccid paralysis (AFP) surveillance and incidence of poliomyelitis, 2006: N. 46, 17 November 2006; vol. 81, 440-443.
11. WHO. World Health Organization. Polio News Issue 27 Summer 2006. Disponível em: [www.polioeradication.org](http://www.polioeradication.org).
12. WHO. World Health Organization. Polio News Issue 28 Autumn 2006. Disponível em: [www.polioeradication.org](http://www.polioeradication.org).
13. WHO. World Health Organization Global. Situation. Wild Poliovirus Weekly Update Disponível em: [www.polioeradication.org](http://www.polioeradication.org).