

# INFORME TÉCNICO

## CAMPANHA NACIONAL DE VACINAÇÃO CONTRA POLIOMIELITE

### 8 DE JUNHO DE 2013

*Divisão de Imunização*

### INTRODUÇÃO

A Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, **por meio da Divisão de Imunização/CVE/CCD/SES-SP**, realizará, no dia 8 de junho, a Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite do ano de 2013, em etapa única. A meta é vacinar 95% das crianças de São Paulo (cerca de 2,5 milhões de crianças), acima de 6 meses e menores de cinco anos de idade (até 4 anos, 11 meses e 29 dias), com uma dose da vacina oral contra poliomielite, mesmo as que já tenham sido vacinadas anteriormente.

As Campanhas Nacionais de Vacinação contra a Poliomielite tiveram início em 1980, completando agora o 34º ano de sucesso no controle epidemiológico da doença no território brasileiro. O Brasil está livre do poliovírus desde 1989 e assim deve se manter até a concreta certificação mundial da erradicação desse 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 Organização Mundial da Saúde (OMS) a única capaz de viabilizar a erradicação global

da doença, sendo recomendada 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 a cobertura vacinal adequada, de 95%. O país conta com grande diversidade geográfica, climática e sociocultural, o que torna os resultados heterogêneos e proporciona uma tendência ao acúmulo progressivo de suscetíveis, fator de risco de disseminação do poliovírus em uma ocasional reintrodução. Essa tendência justifica a necessidade das vacinações em massa. Soma-se a isso 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 esse plano, o Brasil vem realizando, ao longo dos anos, a monitoração para garantir ausência do poliovírus selvagem; a vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (PFA), por meio de detecção, investigação e notificação de casos de PFA em menores de 15 anos; vacinação de rotina; suplementação da vacinação de rotina em menores de cinco anos por meio dos Dias Nacionais de Vacinação contra Poliomielite e; 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 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).

No cenário global da poliomielite, dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) demonstram que, entre os anos de 2011 e 2012, 16 países registraram casos da doença, decorrentes, na sua maioria, de importação do poliovírus selvagem de países endêmicos ou de países que restabeleceram a transmissão (transmissão sustentada por mais de um ano de circulação), a saber: a) países endêmicos: Afeganistão, Nigéria e Paquistão; b) países que restabeleceram a transmissão: Angola, Chade e República do Congo; c) países com ocorrência de casos devido a importações: [Mali](#), Gabão, Costa do Marfim, Congo, CAR, China, Guiné, Quênia e Índia.

Em 2012, foram registrados 223 casos, sendo que 217 (97,3%) foram nos países endêmicos e 6 (2,7%) nos não endêmicos. Nesse mesmo ano, observou-se uma redução de 36,9% no número de casos de poliomielite no mundo, quando comparado ao mesmo período de 2011, de 604, para 223 casos. No ano de 2013, até o dia 7 de maio, foram registrados 26 casos, sendo 6 no Paquistão, 18 na Nigéria e 2 no Afeganistão (Quadro 1).

Diante desse quadro mundial, destaca-se a necessidade de unir esforços para atingir a meta dos indicadores preconizados pelo Ministério da Saúde para manter o país livre da doença, pois mesmo tendo alcançado bons resultados em relação às metas nacionais e estaduais preconizadas, as coberturas vacinais municipais ainda são heterogêneas, o que leva à formação de bolsões de pessoas suscetíveis à doença, possibilitando assim a reintrodução do poliovírus no país, favorecida pelo fluxo de viajantes.

Quadro 1.

## Wild Poliovirus 2008 - 2013

Country or territory <sup>3</sup>	Wild virus confirmed cases									Wild virus reported from other sources <sup>4</sup>						
	Total					01 Jan - 07 May <sup>1</sup>		Date of most recent type 3	Date of most recent type 1	Total					Date of most recent virus	
	2008	2009	2010	2011	2012	2012	2013			2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Nigeria	798	388	21	82	122	28	18	10-Nov-12	12-Apr-13				1	15	1	11-Feb-13
Pakistan	117	89	144	198	58	16	8	18-Apr-12	22-Mar-13		18	79	142	89	14	10-Apr-13
Afghanistan	31	38	25	80	37	6	2	11-Apr-10	28-Mar-13		2					27-Jul-09
Egypt	0	0	0	0	0	0	0	NA	03-May-04	2		1		2		08-Dec-12
Niger	12	15	2	5	1	0	0	19-Jan-11	15-Nov-12							
Chad	37	64	26	132	5	3	0	10-Mar-11	14-Jun-12							
DRC	5	3	100	93	0	0	0	24-Jun-09	20-Dec-11							
CAR	3	14	0	4	0	0	0	09-Aug-09	08-Dec-11							
China	0	0	0	21	0	0	0	NA	09-Oct-11							
Guinea	0	42	0	3	0	0	0	03-Aug-11	03-Nov-09							
Kenya	0	19	0	1	0	0	0	NA	30-Jul-11							
Côte d'Ivoire	1	26	0	36	0	0	0	24-Jul-11	06-Aug-09							
Angola	29	29	33	5	0	0	0	17-Nov-08	07-Jul-11							
Mali	1	2	4	7	0	0	0	23-Jun-11	01-May-10							
Congo <sup>4</sup>	0	0	441	1	0	0	0	NA	22-Jan-11							
Gabon	0	0	0	1	0	0	0	NA	15-Jan-11							
India <sup>5</sup>	559	741	42	1	0	0	0	22-Oct-10	13-Jan-11	33	2	19				10-Nov-10
Uganda	0	8	4	0	0	0	0	NA	15-Nov-10							
Russian Federation	0	0	14	0	0	0	0	NA	25-Sep-10							
Liberia	0	11	2	0	0	0	0	NA	08-Sep-10							
Nepal	6	0	6	0	0	0	0	15-Oct-08	30-Aug-10			1				12-Jul-10
Kazakhstan	0	0	1	0	0	0	0	NA	12-Aug-10							
Tajikistan	0	0	480	0	0	0	0	NA	04-Jul-10							
Turkmenistan	0	0	3	0	0	0	0	NA	28-Jun-10							
Senegal	0	0	18	0	0	0	0	NA	30-Apr-10							
Mauritania	0	13	5	0	0	0	0	NA	28-Apr-10							
Sierra Leone	0	11	1	0	0	0	0	NA	28-Feb-10							
Burkina Faso	6	15	0	0	0	0	0	NA	25-Oct-09							
Cameroon	0	3	0	0	0	0	0	15-Oct-09	06-Dec-08							
Burundi	0	2	0	0	0	0	0	NA	12-Sep-09							
Sudan	26	45	0	0	0	0	0	16-Dec-08	27-Jun-09		1					09-Jan-09
Benin	6	20	0	0	0	0	0	01-Dec-08	19-Apr-09							
Togo	3	6	0	0	0	0	0	NA	28-Mar-09							
Ghana	8	0	0	0	0	0	0	NA	08-Nov-08							
Ethiopia	3	0	0	0	0	0	0	NA	27-Apr-08							
<b>Total</b>	<b>1651</b>	<b>1604</b>	<b>1352</b>	<b>650</b>	<b>223</b>	<b>53</b>	<b>26</b>			<b>35</b>	<b>23</b>	<b>100</b>	<b>143</b>	<b>108</b>	<b>15</b>	
Total wild virus type 1 <sup>6</sup>	976	482	1265	583	202	44	26									
Total wild virus type 3	675	1122	87	67	21	9	0									
Tot. in endemic countries	1505	1256	232	341	217	50	26									
Tot. in non-end countries	146	348	1120	309	6	3	0									
No. of countries	18	23	20	16	5	4	3									
No. of endemic countries	4	4	4	4	3											

Countries in yellow are endemic. Countries in pale yellow are considered to have active transmission (i.e. within the previous 6 months) of an imported poliovirus

<sup>1</sup>Data in WHO HQ on 08 May 2012 for 2012 data and 07 May 2013 for 2013 data. <sup>2</sup>Wild viruses from environmental samples, contacts and other non-AFP sources. <sup>3</sup>All cases, except those occurring in endemic countries, are importation related. <sup>4</sup>The 2010 total includes cases with inadequate specimens that were exceptionally classified as confirmed polio based on their association with the WPV1 outbreak. <sup>5</sup>As of 28 February 2012, India is no longer considered to be a polio-endemic country. <sup>6</sup>Includes 1 case in 2012, 3 in 2009 and 2 in 2008 with a mixture of W1W3 virus. NA - Most recent case had onset prior to 1999.

## VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DAS PARALISIAS FLÁCIDAS AGUDAS

**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 em 4 a 8% dos casos e caracteriza-se por febre, cefaleia, dor de garganta, anorexia, vômitos e dor abdominal e 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, predominantemente 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, independentemente da hipótese diagnóstica;
- todo caso de paralisia em pessoas de qualquer idade, quando há suspeita diagnóstica de poliomielite.

**Medidas de controle:** são feitas por meio da vacinação de rotina; nos Dias Nacionais de 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 boa 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. No ano de 2010, o Estado de São Paulo registrou 0,82 casos/100.000 habitantes menores de 15 anos, não sendo confirmado nenhum caso 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.

**Tabela 1. Evolução dos indicadores de qualidade das PFA, SP, 2007 – 2012**

INDICADOR	Meta mínima	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Taxa de notificação	1 caso/100.000 hab < 15 anos	0,78	1,05	0,90	0,82	1,02	0,98
Investigação 48 h	80% casos	96,5	98	100	96,25	94,5	89,8
Coleta oportuna	80% casos	75,6	59,04	63,95	71,25	64,8	62,5
Notificação negativa	80% unidades notificantes	91	95	87,8	91,4	82,3	87,4

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

## CAMPANHA DE VACINAÇÃO

### Introdução

A estratégia é vacinar, indiscriminadamente, todas as crianças de 6 meses a 4 anos, 11 meses e 29 dias, em todas as localidades.

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

**Tabela 2.** Campanha Nacional de Vacinação contra Poliomielite. Série Histórica de Cobertura Vacinal em Menores de 5 anos, SP, 2000 a 2012

ANO	1ª FASE		2ª FASE	
	Vacinados < 5 anos	CV %	Vacinados < 5 anos	CV %
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	2.741.590	88,79
2009	2.938.445	95,48	2.915.000	97,73
2010	2.762.252	90,47	2.862.663	93,76
2011	2.852.948	101,22	2.759.645	97,91
2012	2.755.747	97,77	-	-

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

A meta considerada satisfatória, desde 2001, para manter o país livre da doença, é atingir 95% das crianças nessa faixa etária em pelo menos 80% dos municípios do Estado (Tabela 3).

**Tabela 3.** Campanha Nacional de Vacinação contra Poliomielite, homogeneidade no Estado de São Paulo, 2001 a 2012

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	78,29
2009	91,47	88,37
2010	72,40	80,16
2011	93,33	89,77
2012	86,05	-

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

### Vacina Utilizada

#### Composição e apresentação

A vacina utilizada na Campanha foi produzida e embalada em bisnaga com aplicador e tampa rosqueável pelo laboratório Bio-Manguinhos/Fiocruz/RJ.

A vacina contra a poliomielite oral é trivalente e constituída de poliovírus atenuado dos tipos I, II e III. Em cada dose de 0,1 ml são encontrados princípios ativos não menores do que:

- poliovírus atenuado tipo I: 1 milhão CCID50(\*);
- poliovírus atenuado tipo II: 100 mil CCID50;
- poliovírus atenuado tipo III: 600 mil CCID50.

\*Dose infectante em cultura de células.



**Figura 2 e 3.** Excipientes: Cloreto de Magnésio, Estreptomicina, Polissorbato 80, L-Arginina e Água destilada



### Conservação

Em Campanhas de Vacinação, conservar a vacina nas unidades de saúde à temperatura de + 2°C a + 8°C (geladeira) e protegida da luz. 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.

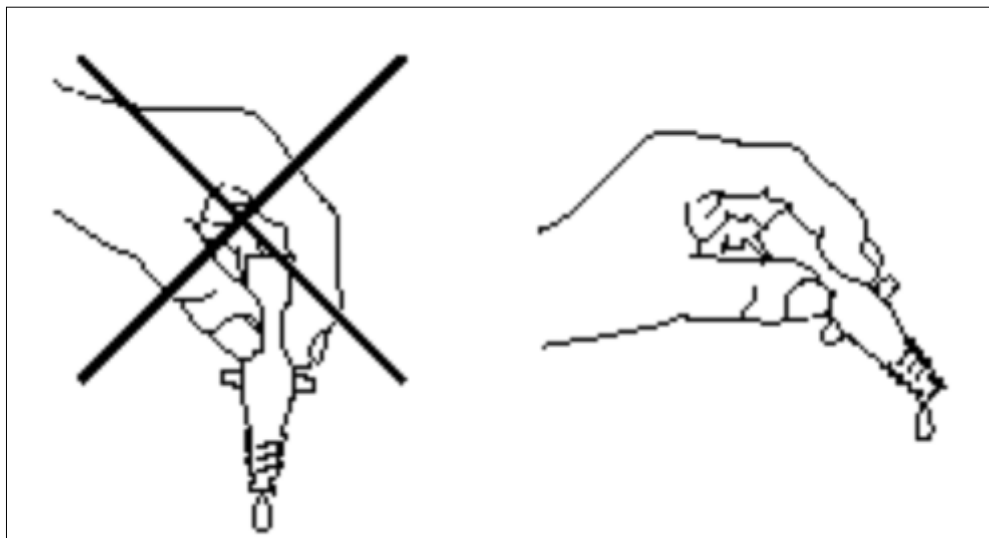
### Cuidados na utilização da vacina oral contra a poliomielite

Para a 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 a bula que acompanha o produto e tirar todas as dúvidas relativas ao que está descrito nela. 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.

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 permitirá a saída de uma gota. Entre uma gota e outra o frasco deve ser colocado na posição vertical.

**Figura 3.** Posição do frasco da VOP



### ESQUEMA DE ADMINISTRAÇÃO

**Durante a Campanha:** vacinar **TODAS** as crianças de 6 meses a 4 anos, 11 meses e 29 dias, 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.

### CONTRAINDICAÇÕES

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

## VACINAÇÃO SIMULTÂNEA E INTERVALO ENTRE AS VACINAS

Na Campólio, as demais vacinas do calendário 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 rotavírus;
- no dia da Campólio, **não haverá** necessidade de avaliar data de aplicação da vacina poliomielite;
- no dia da Campólio, a vacina 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 rotavírus.

## EVENTOS ADVERSOS

A vacina poliomielite oral 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 Nacional 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, espera-se a taxa de 1 evento para cada 2,9 milhões de doses aplicadas.

A grande preocupação é o quadro de paralisia pós-vacinal associada ao vírus vacinal atenuado, caracterizado 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  
o **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.

## REFERÊNCIAS

1. Anda, B. History of polio vaccination. *World J Virol* 2012 August 12; 1(4): 108-114 ISSN 2220-3249 (online).
2. Bricks, L. F. Vacina contra poliomielite: um novo paradigma. *Rev Paul Pediatría* 2007; 25(2): 172-9.
3. Blomqvist, S.; Bassioni L. E.; Nasr, E. M. E. M. *et al.* Detection of Imported Wild Polioviruses and of Vaccine-Derived Polioviruses by Environmental Surveillance in Egypt. *Applied and Environmental Microbiology* p. 5406-9. August 2012, Vol 78, N. 15.
4. CDC. CDC Assessment Of Risks To The Global Polio Eradication Initiative (GPEI) Strategic Plan 2010-2012.
5. Ebrahim, G.J. Polio eradication, and after. *Rev. bras. saúde matern. infant.*, Recife, 2 (2): 189-191, maio-ago, 2002.
6. John, T. J.; Vashishtha, V. M. Eradication of vaccine polioviruses: why, when & how? *Indian J Med Res* 130, November 2009, p. 491-4.
7. Kopra, C.S.; Blomqvist, S. Mechanisms of genetic variation in polioviruses. *Rev. Med. Virol.* 2010; 20:358-71.
8. Maher, D. The human qualities needed to complete the global eradication of polio. *Bull World Health Organ* 2013; 91:283-9. doi:10.2471/BLT.12.111831.
9. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Análise da execução do Plano Nacional de Contenção do Poliovírus Selvagem em Laboratórios Brasileiros durante a Fase de Pré-Eradicação Mundial do Poliovírus. Brasília, 2009.
10. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância Epidemiológica. Brasília, 2009. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Dados informativos e estatísticos do SIPNI. Brasília, 2010.
11. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Manual de Vigilância Epidemiológica dos Eventos Adversos Pós-Vacinação. Brasília, 2006.
12. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Cenepi. CGPNI. Manual de Procedimentos para Vacinação. Brasília, 2001.
13. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Informe Técnico sobre a Campanha Nacional de Vacinação contra a Poliomielite. Brasília - DF, 2011.
14. Organização Mundial de Saúde. Plan Strategique de l'Initiative Mondiale pour l'Eradication de La Poliomyélite 2004-2008. Genebra, 2004.
15. Smith, A. W.; Leder, K.; Tambyah, P. A. Importation of Poliomyelitis by Travelers. *Emerging Infectious Diseases*. www.cdc.gov/eid. Vol. 14, N. 2, February 2008.
16. Stewardson, A. J.; Roberts, J. A.; Beckett, C. L. *et al.* Imported Case of

- Poliomyelitis, Melbourne, Australia, 2007. Emerging Infectious Diseases. [www.cdc.gov/eid](http://www.cdc.gov/eid). Vol. 15, N. 1, January 2009.
17. Tafuri, S.; Martinelli, D.; Melpignano et al. High Level Immunity Against Poliomyelitis in African and Asian Refugees in Southern Italy. Journal of Travel Medicine. DOI: 10.1111/j.1708-8305.2009.00392.x. J Travel Med 2010; 17: 203–205.
  18. UNICEF. Massive international effort to stop polio epidemic across West Africa. BRAZZAVILLE/Dakar, 25 de março de 2011. Disponível em: [http://www.unicef.org/media/media\\_58050.html](http://www.unicef.org/media/media_58050.html). WHO. Weekly Epidemiological Record 15 de abril 2011, 86th year. N. 16, 2011, 86, 153-60.
  19. Weekly Epidemiological Report. Global Polio Eradication Initiative. WER Sri Lanka. Vol. 37. N. 45. 6th – 12th November 2010.
  20. WHO. GPEI – Polio Eradication and Endgame Strategic Plan 2013-2018. Global Polio Eradication Initiative. WHO. Poliomiélitis: intensificación de la iniciativa de erradicación mundial. Informe de la Secretaría. 66ª Asamblea Mundial de La salud. A66/18-28 de marzo de 2013.
  21. WHO. Weekly Epidemiological Record, 6 de maio 2011, 86th year. N. 19, 2011, 86, 177-88. WHO. Weekly Epidemiological Record, 13 de maio 2011, 86th year. N. 20, 2011, 86, 189-204.
  22. WHO. 11th WHO/UNICEF Consultation with OPV/IPV Manufacturers and NRA's. 25 October 2012. Geneva, WHO/HQ, Salle C.

### Sites recomendados

- [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br) (Agência Nacional de Vigilância Sanitária)
- [www.cdc.gov/vaccines/programs/global](http://www.cdc.gov/vaccines/programs/global) (CDC)
- [www.fda.gov](http://www.fda.gov) (Food and Drug Administration)
- [www.gavialliance.org](http://www.gavialliance.org) (Gavi Alliance)
- [www.gatesfoundation.org/Pages/home.aspx](http://www.gatesfoundation.org/Pages/home.aspx) (Bill & Melinda Gates foundation)
- [www.paho.org](http://www.paho.org) (Panamerican Health Organization)
- [www.polioeradication.org](http://www.polioeradication.org) (Global Polio Eradication Initiative)
- [www.polioplace.org/history/collections](http://www.polioplace.org/history/collections) (Polioplace A service of PostPolio Health International) [www.postpolio.org](http://www.postpolio.org) (Post Polio Health International)
- [www.saude.gov.br/svs](http://www.saude.gov.br/svs) (Secretaria de Vigilância em Saúde/MS)
- <http://portal.fiocruz.br/pt-br/content/home>
- [www.unicef.org](http://www.unicef.org) (UNICEF)
- [www.vaccinealliance.org](http://www.vaccinealliance.org)
- [www.cdc.gov](http://www.cdc.gov) (Centers Diseases Control)
- [www.who.int](http://www.who.int) (Organização Mundial de Saúde)