

Vol. 02, No.12, 27 de julho de 2012



Prezado leitor

Editorial

O Programa Nacional de Imunização foi criado em 1973, referência internacional com acesso universal a um quantitativo importante de imunobiológicos no Sistema Único de Saúde, reduzindo assim a incidência das doenças imunopreveníveis no país. Estratégias diversas foram implantadas para tornar acessível às vacinas para toda população brasileira. As campanhas de vacinação da poliomielite iniciadas na década de 80 foram fundamentais para eliminação da circulação do poliovírus selvagem nas Américas e em outros países. Em 2012, apenas três países são considerados endêmicos para poliomielite, Afeganistão, Paquistão e Nigéria.

Neste número, apresentamos trabalho da Divisão de Imunização do CVE, com a descrição do calendário vacinal de 2012, onde há introdução da vacina inativada contra poliomielite (VIP). Analisamos também a situação da Poliomielite no Mundo, Brasil e Estado de São Paulo, com o sucesso da eliminação e o desafio em manter o país livre da poliomielite, a partir da garantia de boas coberturas vacinais. É importante ressaltar também a necessidade do aprimoramento da vigilância epidemiológica das paralisias agudas flácidas em menores de 15 anos, como forma de manter o sistema alerta à possível reintrodução do vírus.

Ana Freitas Ribeiro
Diretora Técnica - CVE

Sumário

.....	
Editorial	200
Mudanças no Calendário Vacinal de 2012	201
Tabelas de Doenças e Agravos de Notificação	208
Notícias - II Jornada Paulista de Hanseníase	209

Mudanças no Calendário Vacinal de 2012

O atual calendário nacional de vacinação das crianças (de 0 a 6 anos de idade), consta de vacinas para 15 doenças^{4,9}:

- BCG - protege contra a tuberculose, principalmente na forma tuberculose miliar e na neurotuberculose;
- Rotavírus - contra um dos principais agentes etiológicos que causam a diarreia;
- Poliomielite - protege contra a paralisia infantil;
- Pentavalente - protege contra a difteria, tétano, coqueluche, hepatite B e *Haemophilus influenza* tipo b (Hib);
- Pneumocócica conjugada 10-valente - que protege contra doenças invasivas e otite média aguda causadas por *Streptococcus pneumoniae* sorotipos 1, 4, 5, 6B, 7F, 9V, 14, 18C, 19F e 23F;
- Meningocócica conjugada C - protege contra a doença invasiva causada por *Neisseria meningitidis* do sorogrupo C;
- Febre amarela - protege contra o vírus selvagem da febre amarela;
- Tríplice SCR - protege contra o sarampo, rubéola e caxumba e a vacina influenza.

Ao se considerar o número cada vez maior de vacinas a serem administradas, incrementa a busca de novas vacinas combinadas, incorporando em uma única injeção o maior número possível de antígenos¹. As vacinas combinadas reduzem o número de aplicações, facilitando a adesão ao esquema vacinal e aumentando as coberturas vacinais, além de reduzir os custos com logística relacionada à redução do número de atendimento pelos serviços de saúde, recebimento e armazenamento de seringas e agulhas⁸.

No calendário de vacinação 2012 (Quadro 1) a primeira novidade é a introdução da vacina Pentavalente que inclui as vacinas difteria, tétano, coqueluche, *Haemophilus influenza* tipo b (DTP-Hib) e hepatite B substituindo a vacina DTP-Hib + hepatite B, com esquema de aplicação aos 2, 4 e 6 meses de vida. Para o esquema completo da vacina DTP, serão administradas duas doses de reforço, aos 15 meses e entre 4 e 6 anos de idade.

Quadro 1. Calendário de Vacinação para crianças de até seis anos de idade, Estado de São Paulo, 2012

Idade	Vacina
Ao nascer	BCG ¹ e Hepatite B ²
2 meses	PENTA (DTP/Hib/HB),VIP ³ e Rotavirus ⁴
3 meses	Pneumo 10 e MenC
4 meses	PENTA(DTP/Hib/HB), VIP e Rotavirus ⁵
5 meses	Pneumo 10 e MenC
6 meses	PENTA (DTP/Hib/HB) e VOP ⁶
7 meses	Pneumo 10
9 meses	Febre amarela ⁷
12 meses	SCR e MenC
15 meses	VOP, DTP ⁸ e Pneumo 10
4 a 6 anos	VOP, DTP ⁹ e SCR
6 meses e menores de 2 anos	Influenza

1. Caso a vacina BCG não tenha sido aplicada na maternidade, aplicar na primeira visita ao serviço de saúde.
2. A vacina Hepatite B, deve ser administrada preferencialmente nas primeiras 12 horas de vida, ainda na maternidade.
3. A primeira e a segunda dose da vacina VOP (vacina oral da poliomielite) será substituída pela vacina VIP (vacina inativada da poliomielite). A criança que já recebeu a vacina VOP, deverá continuar recebendo VOP, entretanto, aquelas crianças que receberam a VOP com menos de 2 meses, irão receber VIP.
4. A idade máxima para a aplicação da primeira dose da vacina Rotavírus é de 3 meses e 7 dias.
5. A idade máxima para a aplicação da segunda dose da vacina Rotavírus é de 5 meses e 15 dias.
6. A vacina VOP continua sendo aplicada aos 6 meses (3ª. dose) e aos 15 meses (1º Reforço) e entre 4 a 6 anos (2º Reforço).
7. A vacina de Febre amarela está indicada para crianças residentes ou viajantes para regiões onde houver indicação, de acordo com a situação epidemiológica.
8. O primeiro reforço da DTP é aplicado aos 15 meses de idade ou de 6 meses a 12 meses após o término do esquema básico.
9. O segundo reforço da DTP é aplicado dos 4 a 6 anos de idade. No entanto caso a criança esteja entre 4 e 6 anos de idade e não tenha recebido nenhum reforço de DTP, administrar apenas um reforço. Posteriormente, seguir o esquema de uma dose de dupla tipo adulto (dT) a cada 10 anos.

A segunda novidade é a substituição da vacina oral poliomielite (VOP) pela vacina inativada poliomielite (VIP), utilizando-se o esquema sequencial, ou seja, nas primeiras duas doses será aplicada a vacina VIP e a terceira, primeiro e segundo reforço a vacina VOP⁴.

A substituição da vacina VOP pela VIP está ocorrendo, e é necessária, para a erradicação da poliomielite, segundo a Organização Mundial da Saúde.

Raramente a vacina VOP, pode sofrer mutação e readquirir a sua neurovirulência. São conhecidas três categorias de poliovírus: a VOP-like com divergência menor que 1% da cepa Sabin original, a VDPV (poliovírus derivado de vacina), com divergência entre 1 e 15% da

cepa Sabin original e o poliovírus selvagem com divergência maior que 15% da cepa Sabin original⁵.

Até o momento, já foram descritos cerca de 10 surtos, no mundo, devido a circulação do VDPV. Os países, em que esses surtos ocorreram, apresentavam baixas coberturas vacinais e uma proporção elevada de crianças não imunes, constituiu fator de risco para a emergência do VDPV. Esses surtos foram controlados com a vacina VOP. Outros tipos de VDPVs já foram isolados de algumas pessoas imunodeprimidas, que excretam o vírus cronicamente, e outros denominados de ambíguos, pois não possuem relação conhecida com imunodeficiência ou surtos^{6,10,11}.

No Brasil até o momento, todos os casos identificados foram VOP-like. Em estudo realizado no Brasil, por Oliveira e Struchiner, no período de 1989 a 1995, observou-se um risco para a primeira dose de 1 caso para cada 2,39 milhões de doses aplicadas e, para todas as doses de 1 caso para cada 13 milhões de doses aplicadas⁷. No Estado de São Paulo, observa-se o risco de 1 caso para cada 20 milhões de doses aplicadas.

Em 1988, quando foram notificados cerca de 350.000 casos de poliomielite, em 125 países, a Organização Mundial da Saúde (OMS) estabeleceu como meta a erradicação da doença e a interrupção da transmissão do vírus selvagem, globalmente até meados do novo século.

O último caso na região nas Américas foi notificado no Peru, em 1991. Em 1994, a OMS, certificou 36 países da Região das Américas, incluindo o Brasil, como livres da poliomielite, seguida pela Região do Pacífico Ocidental com 37 países e regiões, incluindo a China em 2000 e a Região Européia com 51 países, em Junho de 2002.

Atualmente no mundo há 3 países com circulação endêmica do vírus da poliomielite: Afeganistão, Paquistão e Nigéria. E até o momento, foram notificados 111 casos de paralisia infantil¹¹. Anualmente observa-se uma queda gradativa dos casos de poliomielite no mundo. Há 24 anos foram notificados cerca de 350.000 casos e 650 em 2011 (Figura 1).

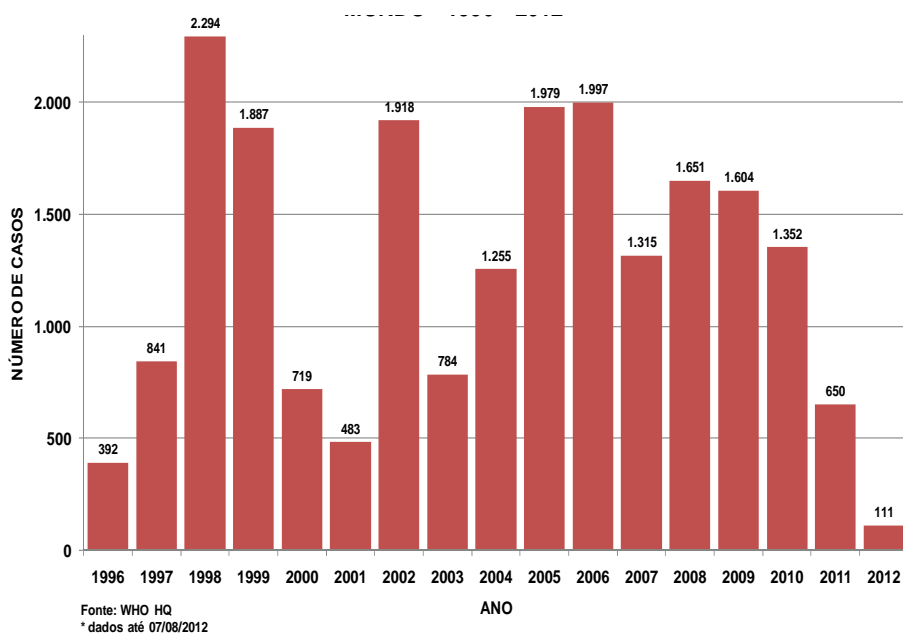
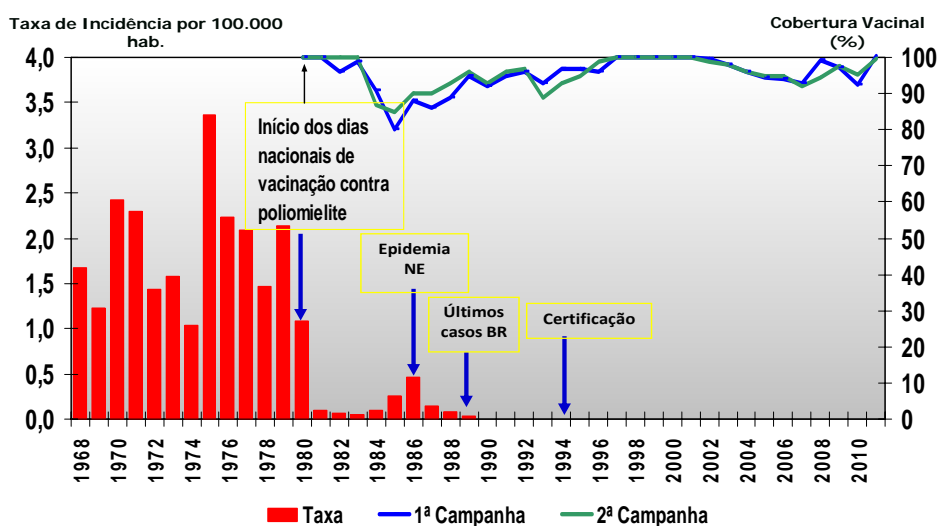


Figura 1- Número de casos de Poliomielite no mundo – 1996-2012*

No Brasil, as ações de combate à poliomielite tiveram início em 1961 e, criou-se em 1971, o Plano Nacional de Controle da Poliomielite. Em 1980, estabeleceram-se dois dias a cada ano como Dia Nacional de Vacinação, com a realização de campanhas de massa. Ou seja, duas vezes por ano, somente em um dia, de todos os menores de cinco anos, independente de história vacinal anterior.



Fonte: COVER/CGPNI/SVS/MS

* VOP: Vacina oral contra Poliomielite

Unidade Técnica de Doenças de Transmissão Respiratória e Imunopreveníveis

Figura 2 - Incidência de Poliomielite e Cobertura Vacinal com a VOP em Campanhas, Brasil, 1968 - 2011

As ações de vigilância epidemiológica, a vacinação de rotina e as Campanhas Nacionais, contribuíram para a erradicação da doença no país (Figura 2). No Brasil a poliomielite está erradicada e o registro dos últimos casos confirmados ocorreu em 1989, nos estados do Rio Grande do Norte e Paraíba; no Estado de São Paulo, o último caso registrado foi em 1988 (Figura 3), no município de Teodoro Sampaio. Ou seja, no Brasil, não há o registro de casos de poliomielite, há 23 anos⁴.

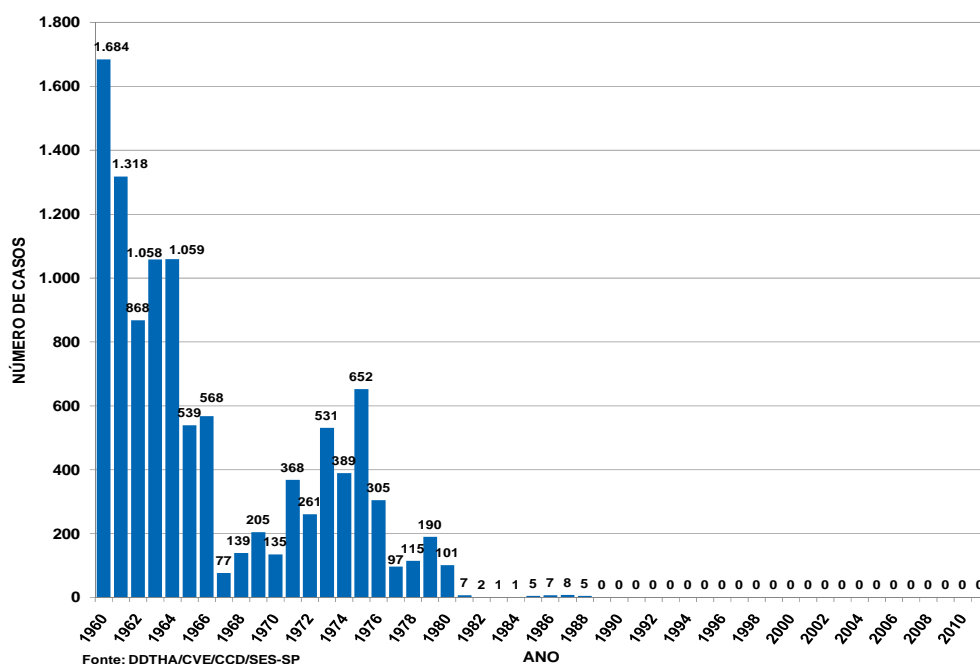


Figura 3 - Número de casos de poliomielite - Estado de São Paulo - 1960 - 2011

A vacina que vem sendo aplicada no país é a vacina Sabin, utilizada com muito sucesso desde a década de 60. A imunidade obtida é de longa duração, a vacina induz imunidade humoral e celular, além de induzir imunidade nos comunicantes das crianças vacinadas. É epidemiológica e operacionalmente a melhor vacina, tem sido amplamente utilizada, viabilizando a erradicação global da doença. No entanto, embora os benefícios da VOP sejam inegáveis, alguns eventos indesejáveis, como a paralisia, poderão ocorrer^{2,3}.

Nesse momento, enquanto ocorrer casos de paralisia infantil pelo poliovírus selvagem no mundo, o Programa Nacional de Imunizações do Ministério da Saúde, recomenda a utilização do esquema seqüencial, ou seja, a substituição das primeiras duas doses da vacina VOP por VIP.

A partir de 2012 será mantida a estratégia, de realização de uma Campanha nacional de vacinação indiscriminada com a VOP, para as crianças entre 6 meses e menores de 5 anos de idade, e uma Campanha de atualização das cadernetas de vacinação, para a manutenção de elevadas e homogêneas coberturas vacinais.

Para a manutenção do Brasil, livre da circulação da poliomielite, as ações de vigilância das paralisias flácidas agudas (PFA) deverão ser incrementadas. Para isto, todo caso de PFA em menores de 15 anos de idade ou suspeita de poliomielite em indivíduo de qualquer idade,

procedente de países com circulação de poliovírus selvagem, nos últimos 30 dias, deverá ser notificado, investigado e ter o diagnóstico esclarecido por exames neurofuncionais e laboratoriais.

Para a manutenção da erradicação da Poliomielite no país reitera-se a importância de elevadas e homogêneas coberturas vacinais, maiores e/ou iguais a 95%.

Elaborado por:

Helena Keico Sato, Divisão de Imunização - CVE/CCD/SES/SP

Endereço para correspondência:

Helena Keico Sato, e-mail: dvimuni@saude.sp.gov.br

Referências

1. American Academy of Pediatrics. Report of the Committee on Infectious Disease, 25^a ed, Elk Grove Village, 2009.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual dos centros de referência para imunobiológicos especiais, 2006,188p.
3. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Manual de vigilância epidemiológica de eventos adversos pós-vacinação. Brasília/Ministério da Saúde, 2008, 184p.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Informe técnico da introdução da vacina inativada poliomielite (VIP). Brasília/Ministério da Saúde, 2012, 18p.
5. Carvalho LHF, Weckx LY. Uso universal da vacina inativada contra a poliomielite. J Pediatr (Rio J), 2006;82(3Suppl):S15-24.
6. CDC. Progress toward interruption of wild poliovirus transmission-worldwide, january 2011-march 2012. MMWR 2012;61(19):353-7.
7. Oliveira LH, Struchiner CJ. Vaccine-associated paralytic poliomyelitis in Brazil, 1989-1995. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health, 2000; 7(4):219-224.
8. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Norma Técnica do Programa de Imunização, 2008, 68p.
9. Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Prof. Alexandre Vranjac". Suplemento da Norma Técnica do Programa de Imunização, 2011, 8p.
10. WHO. Progress towards global poliomyelitis eradication: preparation for the oral poliovirus vaccine cessation era. Wkly Epidemiol Rec 2004;79:349-56.
11. WHO. Polio Global Eradication Initiative.
<http://www.polioeradication.org/Dataandmonitoring/Poliothisweek/Wildpolioviruslist.aspx>.
Acesso: 09/08/2012.

Submissão, Aceitação e Cronograma

Um cronograma orientará as datas de publicações, lembrando-se que um trabalho para ser publicado deve ser encaminhado aos Editores até no mínimo 4 semanas antes da edição prevista para publicação. As edições serão disponibilizadas *on-line* às sextas-feiras.

Todo trabalho enviado pela rede de vigilância epidemiológica no Estado de São Paulo será aceito para publicação, exigindo-se, entretanto, revisão e readequação quando os autores o submeterem fora dos critérios estabelecidos ou com problemas de redação.

Os autores devem encaminhar seus trabalhos A/C Márcia Reina, no email: be-cve@saude.sp.gov.br

DOENÇAS E AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO**Tabela 1** - Casos e Surtos confirmados de doenças e agravos notificados ao CVE, Estado de São Paulo, de 2007 a 2010, 2011* e acumulados SE01-SE17, com destaque para a SE18 finalizada em 05.05.2012*

Doenças/Agravos - Casos Confirmados	2007-2010	2011*	2012*	
			Acum. SE01-SE17	SE18
Botulismo	12	0	0	0
Caxumba [Parotidite Epidêmica] Sem Complicações (Surtos)	1.632	39	12	2
Caxumba [Parotidite Epidêmica] Sem Complicações (Casos envolvidos em Surtos)	7904***	150***	68	2
Cólera	0	1††	0	0
Conjuntivite§§	549.418	1.187.356	53767	2.138
Coqueluche	751***	916***	479	15
Dengue (Casos Autóctones e Importados)	317.904	97.882	16.650	1722
Diarréia (Casos monitorados pela MDDA)**	2.879.475	940.200	418.472	22.104
Diarréia (Surtos)	2.001	498	330	13
Diarréia (Casos envolvidos em Surtos)	37.753	9.652	4.740	256
Doença de Creutzfeldt-Jacob e Outras Doenças Priônicas	27	6	10	0
Esquistossomose (Casos Autóctones)	607	84	34	1
Esquistossomose (Total de Casos)	5.317	1.080	350	13
Febre Maculosa / Rickettsioses	200	82	14	0
Febre Tifoide	36	4	1	0
Hantavirose	78	21	4	0
Hepatite A(Surtos)	131	17	5	1
Hepatite A (Casos envolvidos em Surtos)	819	57	24	3
Hepatite A (Casos esporádicos)	1.116	176	45	1
Hepatites B	13.807	3.856
Hepatites C	25.077	5.825
Hepatite B + C (co-morbidade)	688	137
SRAGH/Influenza Humana A (H1N1)†	12.091	26	20	3
Leishmaniose Tegumentar Americana	1.724	289	47	5
Leishmaniose Visceral	1.107	187	62	1
Leptospirose	3.130	971	532	21
Doença Meningocócica	5.127***	1.360***	316	23
Outras Meningites Bacterianas	7.514***	1.723***	461	34
Meningites Virais	21.208***	4.277***	1.517	122
Outras Meningites	4.357***	831***	287	18
Paralisia Flácida Aguda (em < 15 anos)	347	91	28	1
Poliomielite (poliovírus selvagem)	0	0	0	0
Rotavírus (em < 5 anos)§	294	152	12	0
Rubéola	2.373	0	0	0
Sarampo	0	27	0	0
Síndrome da Rubéola Congênita	23	0	0	0
Síndrome Hemolítico-Urêmica	5	2	1	0
Tétano Acidental	88	26	6	0
Tracoma¶	9.071	1.760	277	10
Varicela (Surtos)	10.454***	2.715	221	18
Varicela (Casos envolvidos em Surtos)	78.369***	17.646***	1019	107
Violência Doméstica, Sexual e/ou Outras Violências (excluídas as urbanas)	49.735	23.844

Fonte: SINAN Net (com correções)

Notas:

(*) 2011 - dados provisórios

(**) Fonte: SIVEP_DDA/SVS/DATASUS

(***) atualização nos dados

(†) Fonte: SINAN Web (com correções) – SRAGH: Síndrome Respiratória Aguda Grave Hospitalizado – dados a partir de abril/2009

(††) Caso importado

(§) Fonte: Vigilância Sentinela do Rotavírus e SINAN Net (com correções)

(§§) Sinan Net surto e sistema de vigilância de conjuntivites

(¶) Fonte: Inquérito de Tracoma/SINAN Net

(...) = dados não disponíveis, devido às diferentes periodicidades para encerramento dos casos.

Acum. – casos acumulados

SE – Semana Epidemiológica

NOTÍCIAS



Exposição Dr Sidney Souza Lima, uma verdadeira aula em Hansenologia.

II JORNADA PAULISTA DE HANSENÍASE

A Divisão Técnica de Hanseníase do Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo realizou a II Jornada Paulista de Hanseníase em São Paulo/SP, nos dias 13 e 14 de junho deste ano. Na ocasião, a exemplo de anos anteriores, foi realizada a divulgação da maioria dos trabalhos de autores paulistas apresentados no XII Congresso Brasileiro de Hansenologia e Regional das Américas da International Leprosy Association (ILA), realizado em Maceió/AL de 23 a 26 de novembro de 2011.

Esta iniciativa tem por objetivo disseminar e atualizar conhecimentos dos profissionais, que atuam na área de hanseníase e contou, mais uma vez, com a parceria da Fundação Paulista Contra a Hanseníase.

Elaborado por: Divisão Técnica de Hanseníase/CVE/CCD/SES.

Endereço para correspondência: dvhanse@saude.sp.gov.br

O *BE CVE* é uma publicação do Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE), da Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD), da Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, SP, Brasil. Todo o material publicado é de domínio público permitindo-se sua reprodução desde que citada a fonte e que não seja para fins comerciais.

Sugestão para citação: CVE ou Sobrenome e Iniciais do Nome dos Autores. Título do trabalho. BE CVE (Ano da Publicação); (No. Vol.)(No. Boletim): (no. página inicial – no. página final do trabalho).

Centro de Vigilância Epidemiológica

Ana Freitas Ribeiro – Diretora Técnica do CVE/CCD/SES-SP

Equipe editorial

Coordenadora Executiva – Márcia Cristina Fernandes Prado Reina

Cláudia Valencia Montero

Claudio Celso Monteiro Jr.

Daniel Marques

Geraldine Madalosso

Marco Antonio de Moraes

Maria Bernadete de Paula Eduardo

Norma Helen Medina

Projeto Gráfico

Maria Bernadete de Paula Eduardo

Editoração e Arte final

Claudia Valencia Montero

Zilda Souza



Centro de Vigilância Epidemiológica Prof.
Alexandre Vranjac

Coordenadoria de Controle de Doenças
Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

Av. Dr. Arnaldo, 351, 6º andar – Pacaembu; CEP: 01246-000 – São Paulo/SP - Brasil
Tel.: 55 11 3066-8741 - Fax: 55 11 3082-9359/9395 - E-mail: be-cve@saude.sp.gov.br