

Relato de encontro

Erradicação global da poliomielite – estratégia brasileira adotada no estado de São Paulo

Global polio eradication - Brazilian strategy adopted in São Paulo

Grupo Técnico – coordenação das ações no estado de São Paulo referentes ao “Plano Estratégico para Erradicação da Poliomielite”*. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo – Brasil

Em atenção às definições da 68ª Assembleia Mundial de Saúde realizada em maio de 2015, o Brasil endossou o compromisso internacional de contribuir para a erradicação global da poliomielite. Consonante com o Plano Estratégico de Erradicação 2013-2018 estabelecido pela Organização Mundial de Saúde, o Ministério da Saúde divulgou o “Plano de Erradicação da Poliomielite – estratégia no Brasil” contendo ações de vigilância epidemiológica, imunizações, contenção laboratorial, vigilância ambiental, comunicação social, entre outras.

No estado de São Paulo, um Grupo Técnico foi criado em março deste ano para coordenar as ações estaduais atuando como referência técnica no âmbito da Secretaria de Estado da Saúde.

O Plano Mundial contempla quatro objetivos principais:

- Detectar e interromper a transmissão de todos os poliovírus;
- Reforçar os sistemas de vacinação, introduzir a vacina inativada da pólio (VIP) e retirar todas as vacinas orais (VOP) começando pelo componente tipo 2;
- Conter o poliovírus e certificar a interrupção da transmissão;
- Planejar o legado da pólio.

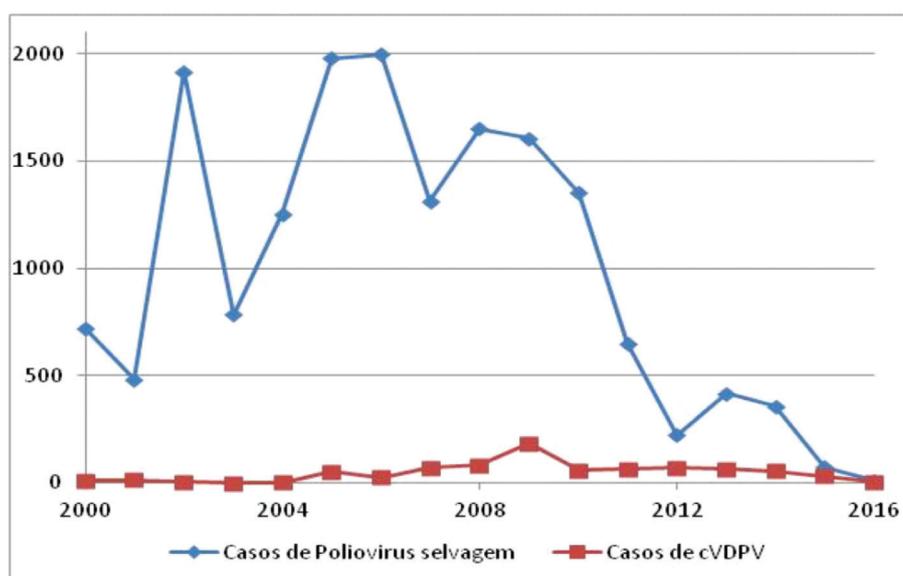
Nesse contexto, a Coordenadoria de Controle de Doenças (CCD) realizou o Café

com Saúde “Erradicação Global da Poliomielite – estratégia brasileira adotada no estado de São Paulo” com o objetivo de divulgar a situação mundial da poliomielite e as estratégias em andamento. O evento aconteceu no dia 27 de abril e contou com a participação dos técnicos do Centro de Vigilância Epidemiológica, Centro de Vigilância Sanitária, Instituto Adolfo Lutz e Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (Cetesb) com a seguinte programação:

- Vigilância Epidemiológica e situação atual da poliomielite no mundo e no Brasil;
- O Programa Nacional de Imunização – novo calendário vacinal;
- Contenção do poliovírus – estratégia mundial para eliminação e recomendações para os laboratórios;
- Monitoramento ambiental do poliovírus – experiência do estado de São Paulo.

Inicialmente, a Dra Juliana Monti Maifrino Dias, médica da Divisão Técnica de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar/Centro de Vigilância Epidemiológica “Professor Alexandre Vranjac”, apresentou o relato histórico da ocorrência da poliomielite, sua fisiopatologia e mecanismos de transmissão, a redução de casos após a descoberta da vacina, os principais marcos na erradicação global, com destaque para o pioneirismo do continente Americano e a atual situação epidemiológica mundial. (Figuras 1 e 2).

*Resolução SS-25 de 16/03/2016



Boletim Semanal OMS de 20/04/2016

Casos novos de poliovírus selvagem relatados na semana: 0

Total de casos de poliovírus selvagem no mundo:

2013: 416; 2014: 359; 2015: 74; 2016: 11(até abril)

Fonte: <https://extranet.who.int/polio/public/CaseCount.aspx>

Figura 1. Casos de poliomielite por poliovírus selvagem e por poliovírus derivado vacinal (cVDPV). Mundo, 2000 a abril/ 2016

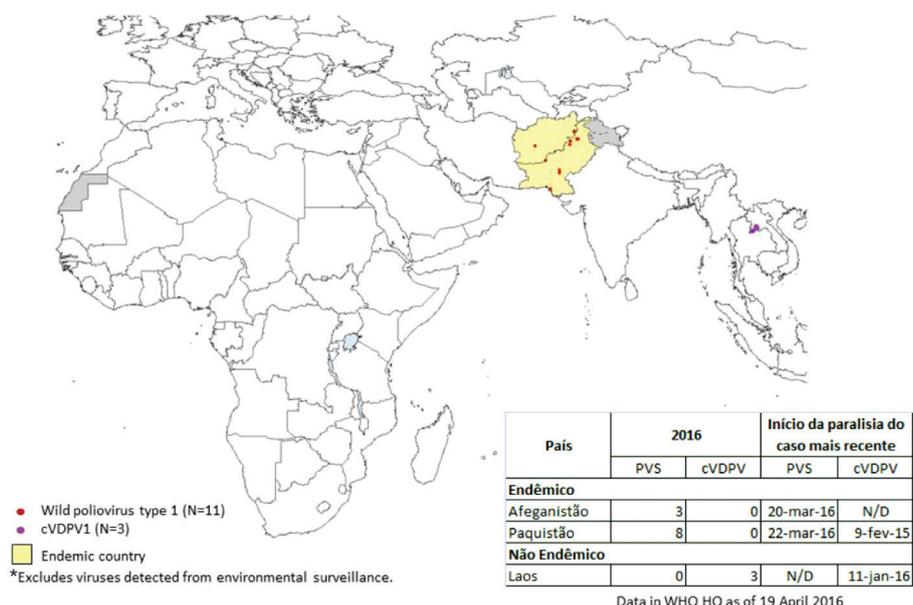


Figura 2. Casos* de Poliovírus selvagem e cVDPV de 1 janeiro a 19 abril de 2016

A poliomielite é endêmica em dois países – Afeganistão e Paquistão. As regiões das Américas, Pacífico Ocidental, Europa

e Sudeste da Ásia foram certificadas como livres da doença desde 1994, 2000, 2002 e 2014, respectivamente. Em setembro de

2015 é certificada a erradicação do poliovírus selvagem do tipo 2 no mundo. Entre 1988 e 2016 a redução de casos é superior a 99% (de 350 mil para 14).

A manutenção de um Sistema de Vigilância das Paralisias Flácidas e Agudas, ativo e sensível, será ferramenta estratégica para monitorar e manter a erradicação da poliomielite no nosso país, pois o diagnóstico precoce de possíveis casos importados e autóctones subsidiará a adoção de medidas de controle pertinentes. (Figura 3)

A seguir a Dra Helena Keico Sato, diretora da Divisão Técnica de Imunização/Centro de Vigilância Epidemiológica “Professor Alexandre Vranjac” relata a série histórica dos calendários de vacinação no estado de São Paulo, iniciando em 1968 com a primeira norma técnica contemplando seis imunobiológicos: vacinas BCG oral, poliomielite (Sabin), tríplice bacteriana (difteria, tétano, pertussis – DTP), sarampo, varíola e toxoide tetânico; até 2015 com 14 produtos: BCG, poliomielite inativada e oral, hepatite B, pentavalente (hepatite B,

Haemophilus influenza tipo b, DTP), rotavírus, pneumocócica, meningocócica, febre amarela, tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola), tetraviral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela), hepatite A, papilomavírus humano (HPV), influenza.

Consonante com o Plano Estratégico de Erradicação da Poliomielite, as atividades do Programa Estadual são direcionadas para o reforço dos sistemas de vacinação e a introdução da vacina inativada poliomielite (VIP). Nos últimos 10 anos, as coberturas vacinais das campanhas de vacinação para a poliomielite têm atingido em média índices de 95% em cerca de 70 a 80% das municipalidades. Desde 2012, a VIP inicia o esquema básico das crianças menores de um ano e, a partir de 2016, o esquema será totalmente com a vacina inativada (três doses no primeiro ano de vida). Os reforços serão efetuados com a vacina oral contendo apenas os componentes P1 e P3 do vírus poliomielite, considerando o cenário mundial de inexistência de casos decorrentes de infecção pelo vírus selvagem P2. (Figuras 4, 5, 6 e 7).

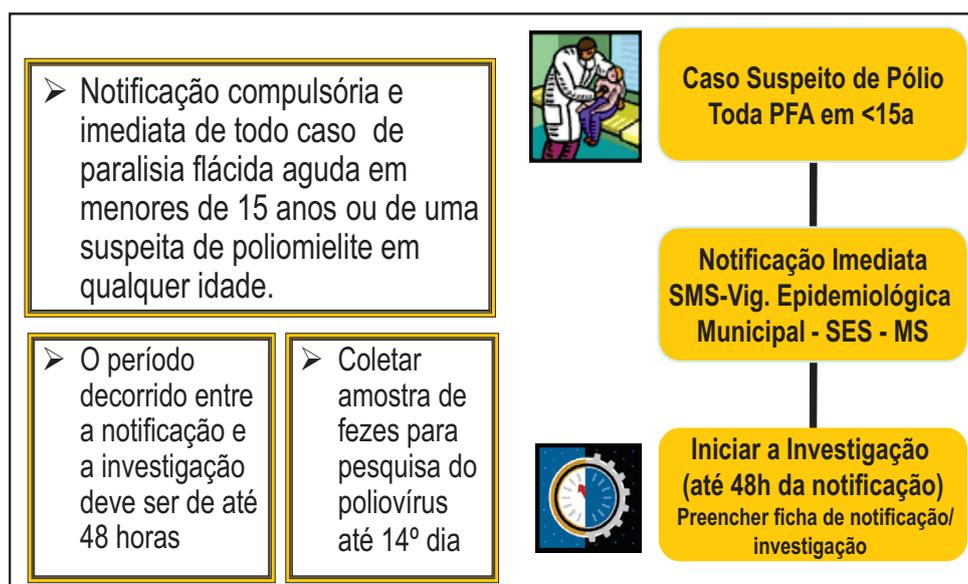


Figura 3. O Programa de Vigilância Epidemiológica das PFAs

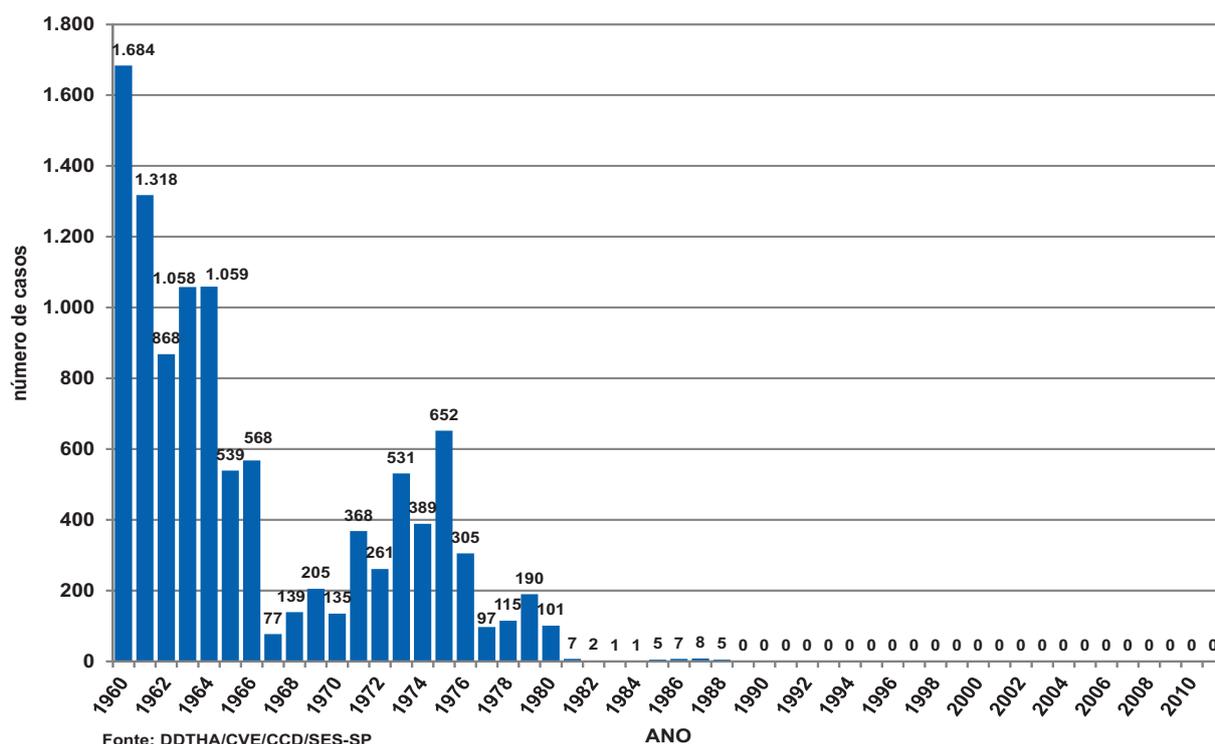


Figura 4. Número de Casos de Poliomielite por Ano. Estado de São Paulo -1960 -2011

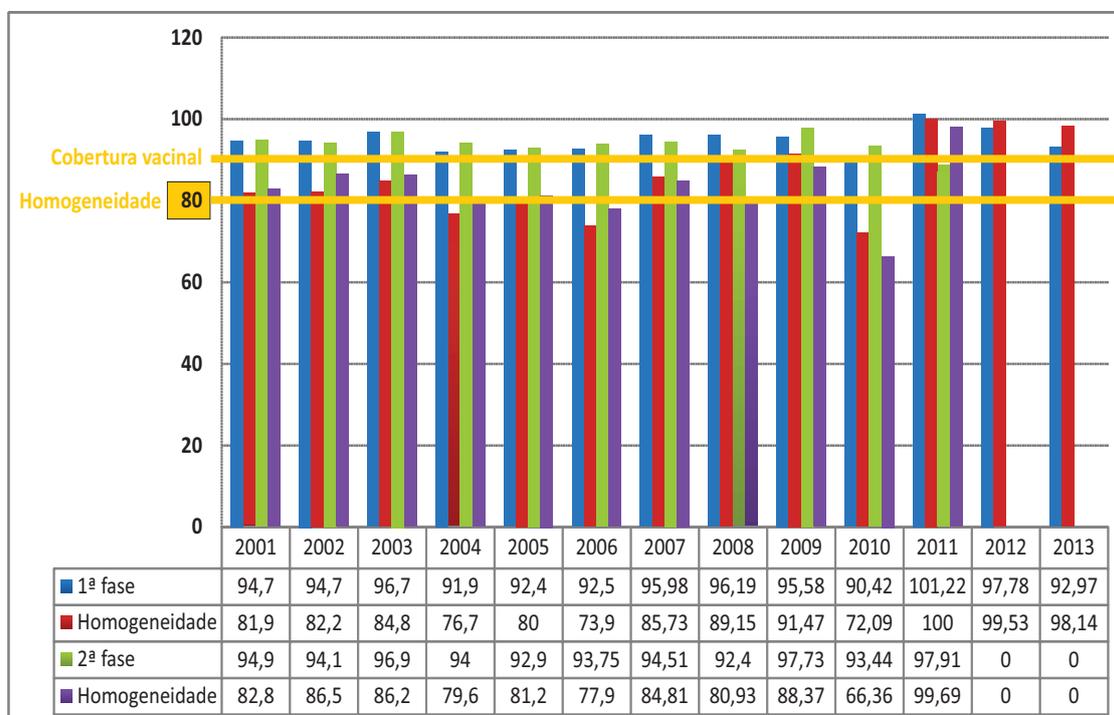


Figura 5. Campanhas de Vacinação Contra a Poliomielite, Coberturas Vacinais e Homogeneidade em Menores de 5 Anos de Idade, 2001 a 2013, Estado de São Paulo

Idade	Vacina
2 meses	VIP
4 meses	VIP
6 meses	VIP
15 meses	VOPb
4 anos	VOPb



Figura 6. Calendário Nacional de Vacinação, Brasil 2016. Esquema vacinal e reforços contra a poliomielite

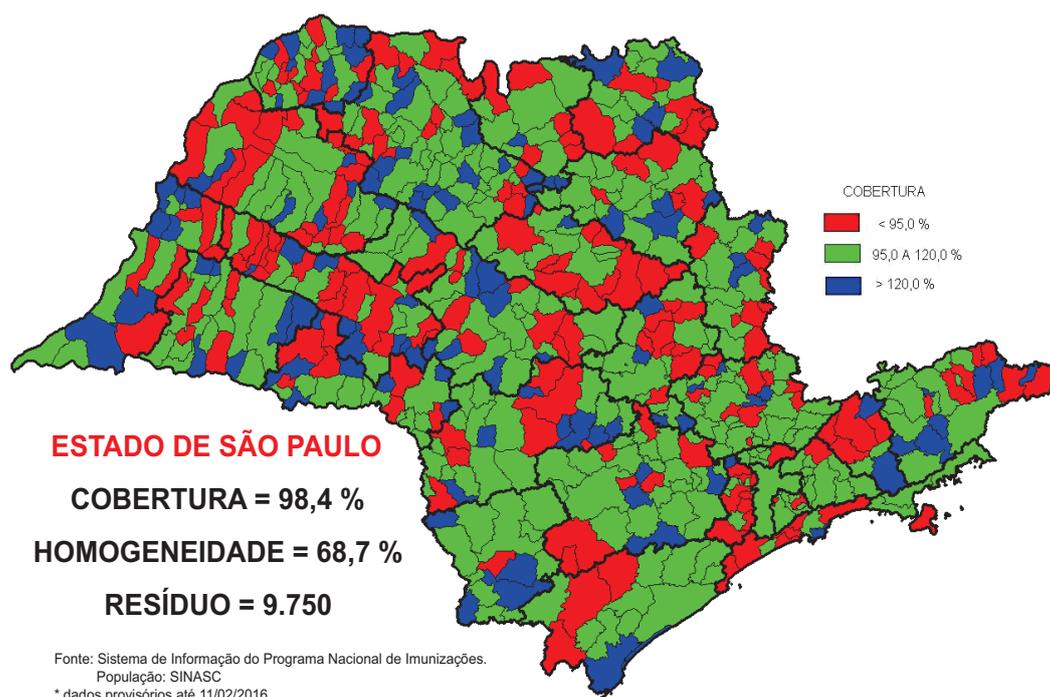


Figura 7. Vacina de Poliomielite (Rotina) -2015*, Cobertura Vacinal (em crianças menores de 1 ano) por Município

Oportuno mencionar que o Centro de Vigilância Sanitária, por meio do Comunicado CVS-Sama nº 011/2016, publicado em 31/03/2016, orientou as equipes municipais e regionais que gerenciam a vacinação, bem como as vigilâncias em saúde (sanitária, epidemioló-

gica e ambiental) no processo de descarte dos estoques remanescentes da vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada), diante da necessidade de adotar cuidados especiais no tratamento desses resíduos e no monitoramento de todas as etapas para sua destinação adequada.

A contenção laboratorial constitui componente estratégico para a erradicação global e é obrigatório para a obtenção da Certificação Internacional. Neste sentido a Dra Rita de Cássia Compagnoli Carmona, pesquisadora científica do Núcleo de Doenças Entéricas/Centro de Virologia/Instituto Adolfo Lutz apresentou a estratégia mundial e recomendações para os laboratórios. A infecção por poliovírus em ambiente laboratorial é um potencial transmissor para a comunidade. Na era pós-vacinal há relatos, embora raros, de casos provenientes de instalações de produção da vacina e laboratório de pesquisa.

A estratégia brasileira para o plano de erradicação estabeleceu os objetivos de:

- Realizar o levantamento de todos os laboratórios brasileiros para identificar aqueles que possuem materiais que contenham o poliovírus selvagem e/ou vacinal ou que sejam potencialmente infectantes para o poliovírus selvagem e/ou vacinal e estimular o descarte de todo material desnecessário ou o envio deste material ao LRN – Fiocruz/RJ ou para LRR – IEC/PA;
- Monitorar o recebimento, encaminhamento, processamento e liberação em tempo oportuno de amostras suspeitas de poliomielite após o switch da vacina;
- Atender a solicitação no cumprimento dos critérios da OMS para que o Brasil seja contemplado com o Certificado Internacional de Erradicação da Poliomielite.

O primeiro inventário nacional foi realizado em 2004 contemplando apenas Instituições de Pesquisa, Ensino, Diagnóstico e de Produção de

Vacinas. Dentre 289 laboratórios participantes, seis referiram armazenar ou manipular poliovírus selvagem ou material potencialmente infectante para poliovírus, sendo o Instituto Adolfo Lutz um deles. Em 2009 um inquérito mais abrangente, orientado pelo Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde – CNES identificando serviços de diagnóstico anatomopatológico e clínico, contou com a participação de 8000 laboratórios, destes 1024 foram classificados com alta probabilidade e 24 com alto risco de conter ou manipular material contendo poliovírus. No estado de São Paulo oito instituições (10 laboratórios) referiram possuir material infectante ou potencialmente infectante sendo visitados pela equipe estadual e do Ministério da Saúde que coordenaram as ações à época. Em 2016, o inventário prevê também o levantamento dos estabelecimentos que possuem ou manipulam o vírus vacinal. Neste novo levantamento, até 26 de abril, 219 laboratórios responderam ao inquérito, sendo cinco instituições detentoras de material infectante ou potencialmente infectante para poliovírus selvagem, derivado da vacina ou vacinal no território paulista. Os laboratórios respondedores representam 35% do total de laboratórios participantes do inquérito nacional. As instituições detentoras de poliovírus serão visitadas pelo Ministério da Saúde e o Instituto Adolfo Lutz para avaliação e decisão se haverá destruição do material, envio do material identificado para um dos dois laboratórios de referência nacional (Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz e Instituto Evandro Chagas) ou o armazenamento em condições de Biossegurança em laboratórios NB3.

Finalizando, a Dra Mikaela Renata Funada Barbosa, técnica do Laboratório de Virologia/ Divisão de Microbiologia e Parasitologia/

Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – Cetesb, explanou a experiência do monitoramento ambiental do poliovírus no estado de São Paulo. O monitoramento sistemático ocorreu entre 1974 e 1994 e, desde 1999, atua conjuntamente com o CVE e o Instituto Oswaldo Cruz/Fiocruz – Laboratório Regional de Enterovirozes da América Latina como apoio ao programa de vigilância das doenças de veiculação hídrica em nosso estado.

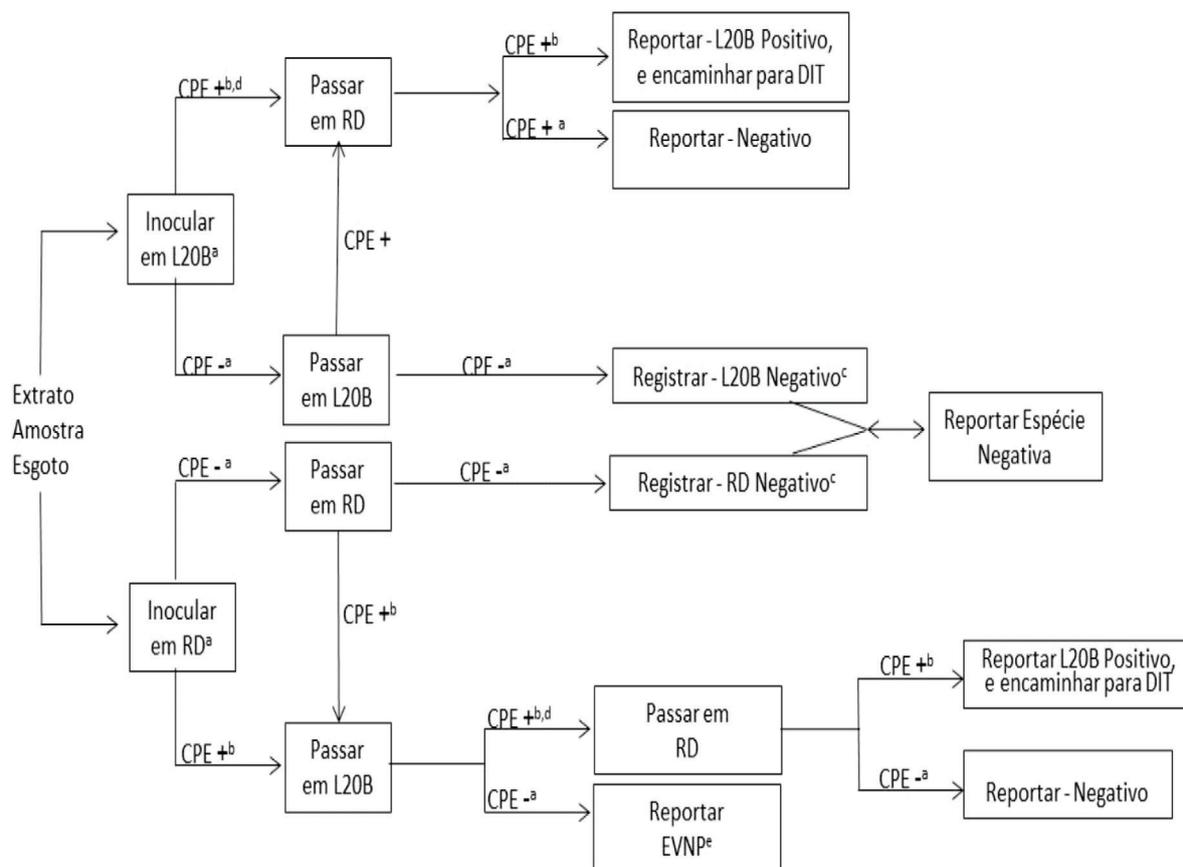
O monitoramento do poliovírus circulante no ambiente tem um importante papel na Estratégia Global de Erradicação da Poliomielite, complementar à atuação da vigilância das doenças de paralisia flácida aguda (PFA) e fornecerá evidências fundamentais para a certificação das áreas livres da poliomielite. Visa a detecção precoce da circulação do poliovírus selvagem importado, em regiões livres do referido patógeno, a detecção do poliovírus derivado da vacina oral contra a poliomielite e a eficácia da contenção dos poliovírus pelas instituições acreditadas.

Pontos estratégicos como Portos e Aeroportos, além de rede de esgoto de áreas com concentração de populações de risco (migrações, baixa cobertura vacinal, circulação recente de poliovírus selvagem/vacinal) são utilizados para coleta de amostras (mecha de Moore) que após processadas e com isolamento viral em cultura celular positivo necessitam de confirmação junto a Fiocruz. Entre 1999 e 2013 foram detectados apenas isolados de poliovírus vacinal. Entre 2013 e 2015 as culturas positivas identificaram poliovírus vacinal em 113 das 587 amostras analisadas. Em 2014 uma amostra identificou o poliovírus selvagem tipo 1 (Aeroporto de Viracopos) e outra o poliovírus derivado de vacina tipo 2 (Porto São Sebastião). (Figura 8).

Estão previstos para futuro breve a ampliação do número de pontos de coleta (priorizando populações de risco elevado como baixas coberturas vacinais, periferias, silenciosas para notificação de PFA, predomínio de migrantes, situações críticas de saneamento) e aprimoramento dos métodos de detecção dos poliovírus.



Grupo Técnico – coordenação das ações no estado de São Paulo referentes ao “Plano Estratégico para Erradicação da Poliomielite”. Secretaria de Estado da Saúde. São Paulo – Brasil



- Observar no mínimo por 5 dias.
- Observar até obter ECP $\geq 3+$ CPE (usualmente 1-2 dias, 5 dias no mínimo; re-inocular quanto for observado toxicidade ou contaminação).
- Tempo total mínimo de observação de 10 dias (2x5 dias).
- Fazer um pool dos tubos positivos (se ambos os tubos mostrarem ECP $> 3+$ CPE no mesmo dia) antes da passagem final em RD.
- Os isolados podem ser sorotipados pelos laboratórios para diagnóstico dos EVNP ou para confirmar a proficiência.

ECP: Efeito Citopático; EVNP: Enterovirus Não Polio; DIT: Diferenciação Intratípica

Figura 8. Isolamento de Poliovírus - novo algoritmo (a partir de 2009)

BIBLIOGRAFIA

- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. Plano de erradicação da Poliomielite: estratégia no Brasil. [documento na internet]. Disponível em: <http://portalsaude.saude.gov.br/images/pdf/2016/abril/07/Plano-p--lio--Brasil--07-04-2016.pdf>.
- São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica "Professor Alexandre Vranjac". Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar. Nota Informativa – Identificação de Poliovírus 1 Selvagem (PV1) pelo Monitoramento

- Ambiental em Esgoto Sanitário no Aeroporto de Viracopos Campinas/SP. 23 jun 2014. [documento na internet]. Disponível em: em ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/hidrica/doc/POLIO14_NOTA_INFO1_WPV123_09_CAMPINAS.pdf.
3. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica “Professor Alexandre Vranjac”. Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar. Nota Informativa – Identificação de Poliovírus vacinal derivado da vacina (VDPV) no Porto de São Sebastião/SP – Atualização. 23 set 2014. [documento na internet]. Disponível em: ftp://ftp.cve.saude.sp.gov.br/doc_tec/hidrica/doc/POLIO14_NOTA_INFO2_VDPV_SSEBASTIAO.pdf.
 4. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Gabinete do Secretário. Resolução SS-25 - Institui, no âmbito da Secretária da Saúde, Grupo Técnico para a coordenação das ações, no Estado de São Paulo, referentes ao “Plano Estratégico para a Erradicação da Poliomielite”, aprovado pela O.M.S., e dá providencias correlatas. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 17 mar. 2016; Seção 1 pg 309.
 5. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Sanitária. Comunicado CVS-SAMA nº 011/2016, de 31/03/2016. Diário Oficial do Estado de São Paulo. 01 abr. 2016; Seção 1 pg 36.
 6. WHO. Polio Global Eradication Initiative. Polio Eradication & End Game: Strategic Plan 2013-2018. WHO/Polio/13.02.
-
-