



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Saúde

# Plano Estadual de Resposta a um Evento de Detecção de Poliovírus e um Surto de Poliomielite: Estratégia São Paulo



Outubro  
2022



GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO  
**RODRIGO GARCIA**

SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO  
**JEAN CARLO GORINCHEYN**

SECRETÁRIO EXECUTIVO  
**EDUARDO RIBEIRO ADRIANO**

COORDENADORA DA COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS  
**REGIANE A. CARDOSO DE PAULA**

DIRETORA DO CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA "PROF. ALEXANDRE  
VRANJAC"  
**TATIANA LANG D'AGOSTINI**

DIRETORA DA DIVISÃO DE DOENÇAS DE TRANSMISSÃO HÍDRICA E ALIMENTAR  
**ALESSANDRA LUCCHESI DE MENEZES XAVIER FRANCO**

COORDENADORA DO PROGRAMA DE IMUNIZAÇÃO  
**HELENA KEICO SATO**

DIRETORA DA DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO  
**NÚBIA VIRGÍNIA D'AVILA LIMEIRA DE ARAÚJO**

## **EQUIPE TÉCNICA DE ELABORAÇÃO E REVISÃO**

Este documento foi elaborado e revisado pelos membros do Grupo Técnico (GT) de Resposta à Detecção de Caso/Surto de Poliomielite no Estado de São Paulo, e convidados:

### **SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE DE SÃO PAULO- SES-SP**

#### **CENTRO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA "PROF. ALEXANDRE VRANJAC" - CVE**

ALESSANDRA LUCCHESI DE MENEZES XAVIER FRANCO  
DENISE BRANDÃO DE ASSIS  
HELENA KEICO SATO  
JULIANA MONTI MAIFRINO DIAS  
MARIA LIGIA BACCIOTTE RAMOS NERGER  
MARIA ANTONIETTA MASCOLLI  
MARIA CARLA DA SILVA  
MÁRCIA REGINA PACÓLA  
MURYLO GUSTAVO CANDIDO ROCHA  
NÚBIA VIRGÍNIA D'AVILA LIMEIRA DE ARAÚJO  
RENAN APPARICIO DELGADO  
RICARDO ANTONIO LOBO  
TATIANA LANG D'AGOSTINI  
VITORIA OLIVEIRA DE SOUZA

#### **CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - CVS**

ARNALDO MAURO ELMEC  
FARIDA CONCEIÇÃO PEREIRA

#### **INSTITUTO ADOLF LUTZ - IAL**

ADRIANO ABBUD  
RITA DE CÁSSIA COMPAGNOLI CARMONA

#### **COMISSÃO PERMANENTE DE ACESSORAMENTO EM IMUNIZAÇÕES - CPAI**

CLELIA MARIA SARMENTO DE SOUZA ARANDA

#### **COORDENADORIA DE CONTROLE DE DOENÇAS - CCD**

DANIEL PEGORARO  
MARCOS BOULOS  
MARCOS ROSADO

#### **COORDENADORIA DE REGIÕES DE SAÚDE - CRS**

RENATA APARECIDA GONZALES ISHI

#### **COORDENADORIA DE SERVIÇOS DE SAÚDE - CSS**

FRANCISCO IVANILDO

#### **COORDENADORIA DE GESTÃO DE CONTRATOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE - CGCSS**

MAYARA LÍVIA LOPES ALVES

### **CONSELHO DE SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE DE SÃO PAULO - COSEMS-SP**

BRIGINA KEMP

### **SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE**

#### **MUNICÍPIO DE SÃO PAULO**

LETICIA TIE ITOCAZO TAIRA

MARIANA DE SOUZA ARAUJO  
**MUNICÍPIO DE GUARULHOS**  
CRISTINA DOS SANTOS WONG  
FERNANDA NUNES DA MATTA CARMO  
PATRÍCIA ROSA DA SILVA  
**MUNICÍPIO DE CAMPINAS**  
DAIANE CRISTINA PEREIRA MORATO  
**MUNICÍPIO DE SANTOS**  
THAIS CRISTINA GARBELINI SALLES  
**MUNICÍPIO DE SÃO SEBASTIÃO**  
REGIANE DA PENHA SILVEIRA TEODORO

**COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB**  
**DEPARTAMENTO DE ANÁLISES AMBIENTAIS**  
MARIA INÊS ZANOLI SATO  
MIKAELA RENATA FUNADA BARBOSA

**POSTO AEROPORTUÁRIO DE GUARULHOS DA AG~ENCIA NACIONAL DE  
VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA)**  
ELISABETH CLAUDIA LACHER E ADDÔR



## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO</b> .....	8
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>1.1 Características geográficas e populacionais do Estado de São Paulo</b> .....	9
<b>1.2 Resumo histórico das ações para eliminação da poliomielite no estado de São Paulo e no Brasil</b> .....	10
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	13
<b>2.1 Objetivo geral</b> .....	13
<b>2.2 Objetivos específicos</b> .....	13
<b>3. DEFINIÇÕES</b> .....	13
<b>3.1 Poliovírus derivado da vacina</b> .....	14
<b>3.2 Definição de caso de poliomielite</b> .....	15
3.2.1 Caso suspeito.....	15
<b>3.2 Definição dos eventos de detecção e dos surtos causados por poliovírus</b> .....	17
<b>4. ESTRUTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO PARA RESPOSTA A EVENTO OU SURTO DE POLIOMIELITE</b> .....	17
<b>4.1 Vigilância da Paralisia Flácida Aguda (PFA)</b> .....	17
4.1.1 O Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS) e a vigilância da PFA .....	21
<b>4.2 Programa Estadual de Imunização</b> .....	22
<b>4.3 Vigilância Sanitária e o gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde</b> .....	26
<b>4.4 Coordenação Estadual de Laboratórios de Saúde Pública</b> .....	27
<b>4.5 Coordenação do Monitoramento Ambiental do Poliovírus</b> .....	28
<b>5. PREPARAÇÃO</b> .....	29
<b>5.1 Mecanismo de Gestão</b> .....	29
<b>5.2 Definição das equipes responsáveis</b> .....	32
<b>5.3 Uso de VOPm2</b> .....	32
<b>5.4 Uso de VIP</b> .....	33
<b>5.5 Plano preliminar de capacitação</b> .....	33
<b>5.6 Plano Preliminar de Comunicação</b> .....	35
5.6.1 Objetivos.....	35
5.6.2 Público-alvo.....	36
5.6.3 Mensagens-chave .....	36

5.6.4 Planejamento Estratégico .....	36
<b>5.7 Plano Preliminar de Supervisão .....</b>	<b>38</b>
<b>5.8 Orçamento preliminar .....</b>	<b>39</b>
<b>5.9 Preparação para a equipe de resposta rápida (equipe de apoio internacional) .....</b>	<b>39</b>
<b>5.10 A importância da vacinação contra a poliomielite em tempos da covid-19 .....</b>	<b>40</b>
<b>6. DETECÇÃO DE POLIOVÍRUS TIPO 2 .....</b>	<b>40</b>
6.1 Notificação .....	40
6.2 Investigação .....	41
6.3 Metodologia da avaliação de risco .....	43
6.3.1 A natureza do vírus (PVS, Sabin ou PVDV) .....	43
6.3.2 Avaliação da extensão geográfica da transmissão e risco de propagação .....	45
6.4 Avaliação e classificação de risco de transmissão posterior de poliovírus do sorotipo 2 .....	45
6.5 Fatores que influenciam o tipo e magnitude da resposta .....	47
6.6 Tomada de decisões .....	47
6.7 Resposta diante da confirmação de um evento ou surto .....	48
6.7.1 Vacinação .....	48
6.7.2 Solicitação da vacina .....	49
6.7.3 Organização das etapas de vacinação .....	49
6.7.4 Viajantes, refugiados e repatriados .....	49
6.8 Encerramento e validação final do surto .....	50
6.9 Vigilância pós-evento ou surto .....	51
<b>7. DETECÇÃO DE POLIOVÍRUS 1 E 3 .....</b>	<b>53</b>
7.1 Notificação de Poliovírus 1 e 3 .....	53
7.2 Investigação .....	53
7.3 Avaliação de risco .....	55
7.4 Resposta a Detecção de Poliovírus 1 e 3 .....	55
7.5 Encerramento do surto .....	57
<b>8. DETECÇÃO DE EVENTOS DE POLIOVÍRUS E SURTOS DE POLIOMIELITE NO AMBIENTE .....</b>	<b>58</b>
8.1 Definição de eventos de detecção e de surtos causados por poliovírus .....	59
8.2 Detecção .....	60

<b>8.3 Notificação</b> .....	60
<b>8.4 Investigação</b> .....	60
8.4.1 Busca de casos de PFA na comunidade (comunitário e institucional) ...	62
8.4.2 Vigilância reforçada.....	62
8.4.3 Análise de cobertura.....	62
<b>8.5 Avaliação de risco</b> .....	63
<b>8.6 Resposta</b> .....	63
<b>9. APOIO DOS ALIADOS DA GPEI AOS PAÍSES EM SUA RESPOSTA DIANTE DOS SURTOS</b> .....	63
<b>9.1 Responsabilidades das autoridades de saúde e seus aliados</b> .....	63
<b>9.2 Políticas fundamentais da GPEI para otimizar a resposta ao surto</b>	64
9.2.1 Política de reforço da resposta .....	64
9.2.1 Política de “prevenção sem arrependimento” .....	64
<b>10. VOPm2 - MANEJO, MONITORAMENTO, DESTRUÇÃO E ELIMINAÇÃO</b>	64
<b>10.1 Manejo da VOPm2</b> .....	65
<b>10.2 Monitoramento da distribuição da VOPm2</b> .....	65
<b>10.3 Destruição e eliminação segura da VOPm2</b> .....	66
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	67
<b>ANEXOS</b> .....	69
<b>Anexo 1- Pontos de coleta de esgoto pela CETESB no estado de São Paulo para realização de monitoramento ambiental do poliovírus</b> .....	69
<b>Anexo 2 - Resolução da Diretoria Colegiada – RDC N°203, de 26 de dezembro de 2017</b> .....	70
<b>Anexo 3 - Notificação da poliomielite segundo o Regulamento Sanitário Internacional</b> .....	73
<b>Anexo 4 - Avaliação de risco: Resumo dos elementos para a avaliação sistemática de risco de um novo Isolamento PVDV, PVS ou Sabin Like2</b> .....	75
<b>Anexo 5 - Informações necessárias para análise de risco</b> .....	77
<b>Anexo 6 - Principais passos e cronograma para componentes críticos para resposta a um EVENTO ou SURTO de poliomielite</b> .....	80
<b>Anexo 7 - Estratégias de resposta após a detecção de um poliovírus derivado da vacina</b> .....	81
<b>Anexo 8 - Avaliação da qualidade da resposta: fatores a serem considerados antes, durante e após a implementação</b> .....	82
<b>Anexo 9A - Vacinação de resposta a EVENTO por tipo de poliovírus</b> .....	83

<b>Anexo 9B - Vacinação de resposta a EVENTO por tipo de poliovírus .....</b>	<b>85</b>
<b>Anexo 10A - Cronograma e ações no âmbito nacional no primeiro mês após a detecção do poliovírus .....</b>	<b>89</b>
<b>Anexo 10B - Cronograma e responsabilidade nacional pelas atividades de resposta ao surto desde o Dia 0 até o término do surto.....</b>	<b>90</b>
<b>Anexo 11 - Encerramento do surto por PVS e cPVDV.....</b>	<b>99</b>
<b>Anexo 12 - Procedimento Operacional Padrão para Aprimoramento da Vigilância Ambiental da Pólio após um Evento ou Surto de Poliovírus no Estado de São Paulo .....</b>	<b>100</b>





## APRESENTAÇÃO

Em 1999, foi detectado o último caso de poliomielite causada pelo poliovírus selvagem tipo 2 (PVS2) em todo o mundo; entretanto, o poliovírus Sabin tipo 2 foi responsável pela maioria dos casos de poliovírus circulante derivado da vacina (cPVDV), detectados a partir do ano 2000, e de uma proporção substancial dos casos de poliomielite parálitica associada à vacina.

Para fazer frente a esta situação e as implicações mais amplas do uso da vacina oral trivalente poliomielite (VOPt) após a erradicação mundial da poliomielite, o Plano estratégico integral para a erradicação da poliomielite 2013-2018, elaborado pela Iniciativa Global de Erradicação da Poliomielite (GPEI, por sua sigla em inglês), apresentou algumas orientações. Todos os países que utilizavam somente a VOPt em seu esquema de vacinação deveriam introduzir pelo menos uma dose de VIP no esquema de rotina, antes de retirar o componente tipo 2 da vacina oral, mediante a mudança sincronizada no contexto mundial da VOPt pela vacina oral bivalente contra a poliomielite (VOPb), que contém somente os sorotipos 1 e 3.

Como consequência da retirada da VOP2, em abril de 2016, houve uma diminuição progressiva da imunidade da população, especialmente a imunidade intestinal para o tipo 2, o que pode aumentar o risco de propagação do vírus, podendo resultar em um surto epidêmico em caso de exposição a um poliovírus do sorotipo 2, devido a falhas na contenção ou emergência de um PVDV. Por esse motivo, a detecção de qualquer poliovírus tipo 2 (selvagem, vacinal ou derivado da vacina Sabin) em qualquer amostra, de qualquer procedência, é considerada uma emergência mundial de saúde pública que requer uma resposta rápida e coordenada nos âmbitos mundial, nacional, estadual e municipal.

Ademais, com a queda das coberturas vacinais, em especial no território paulista, desde o ano de 2016 verifica-se um elevado risco para reintrodução da poliomielite. Este risco também leva em consideração indicadores de vigilância, determinantes e ocorrência de outras doenças imunopreveníveis, de modo que no estado de São Paulo a avaliação mostrou que 80% dos municípios estão entre muito alto ou alto risco. Este plano é baseado no Plano Nacional de Resposta a um Evento de Detecção de Poliovírus e um Surto de Poliomielite: Estratégia do Brasil 2022 e apresenta as diretrizes para a resposta a eventos ou surtos de poliomielite causados por qualquer poliovírus do tipo 2, bem como para os poliovírus selvagem e PVDV dos tipos 1 e 3, considerando o risco de importação de poliovírus selvagem a partir dos países onde a doença ainda é endêmica (Paquistão e Afeganistão) e o uso da VOPb, que pode ocasionar a emergência de PVDV em áreas com muito baixas coberturas vacinais.

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1. Características geográficas e populacionais do Estado de São Paulo

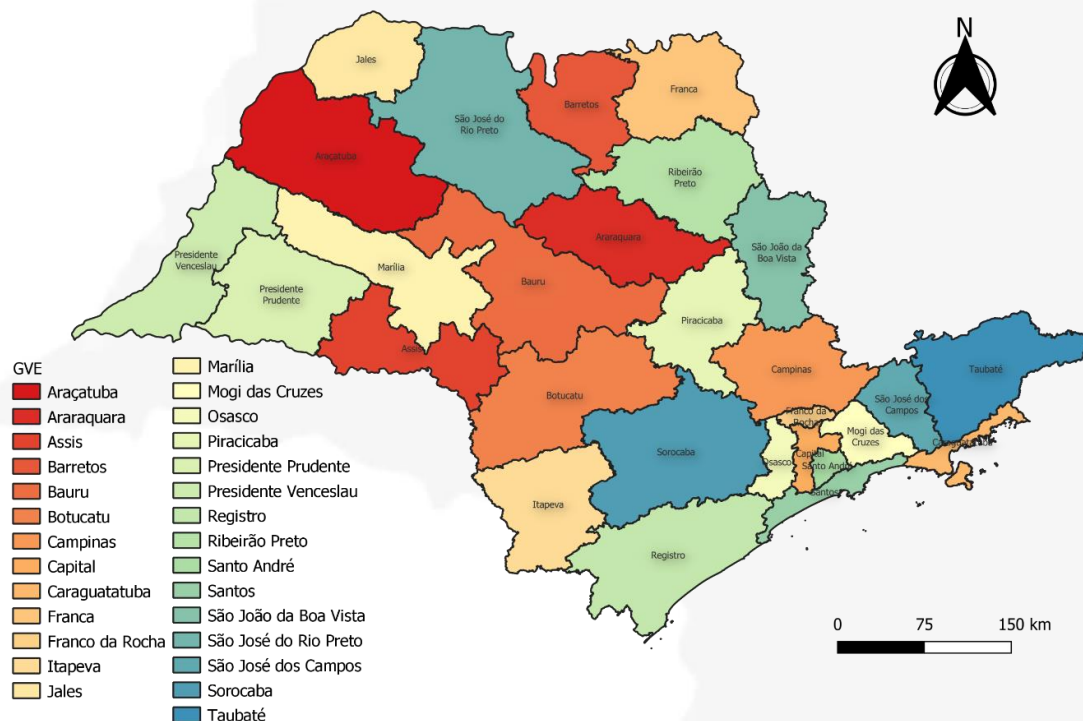
O estado de São Paulo é constituído por 645 municípios e possui um território com área de 248 222 km<sup>2</sup>, sendo o décimo segundo em extensão territorial no Brasil. Considerando sua abrangência, esse possui diferentes divisões territoriais, destacamos a organização dos municípios em 28 Grupos de Vigilância Epidemiológica (Figura 1), 63 Colegiados Intergestores Regionais – CIR (Figura 2) e 17 Redes Regionais de Atenção à Saúde.

Segundo a estimativa de 2020 da Fundação SEADE - Sistema Estadual de Análise de Dados, o estado conta 44.639.899 habitantes, sendo a unidade federativa mais populosa do Brasil. Destes, 8.422.372 referem-se à população menor de 15 anos de idade (Quadro 1), considerada população - alvo para o programa de vigilância das paralisias flácidas agudas (PFA)/poliomielite no Brasil.

**Quadro 1** - Projeção da população menor de 15 anos por faixas etárias, estado de São Paulo, 2020.

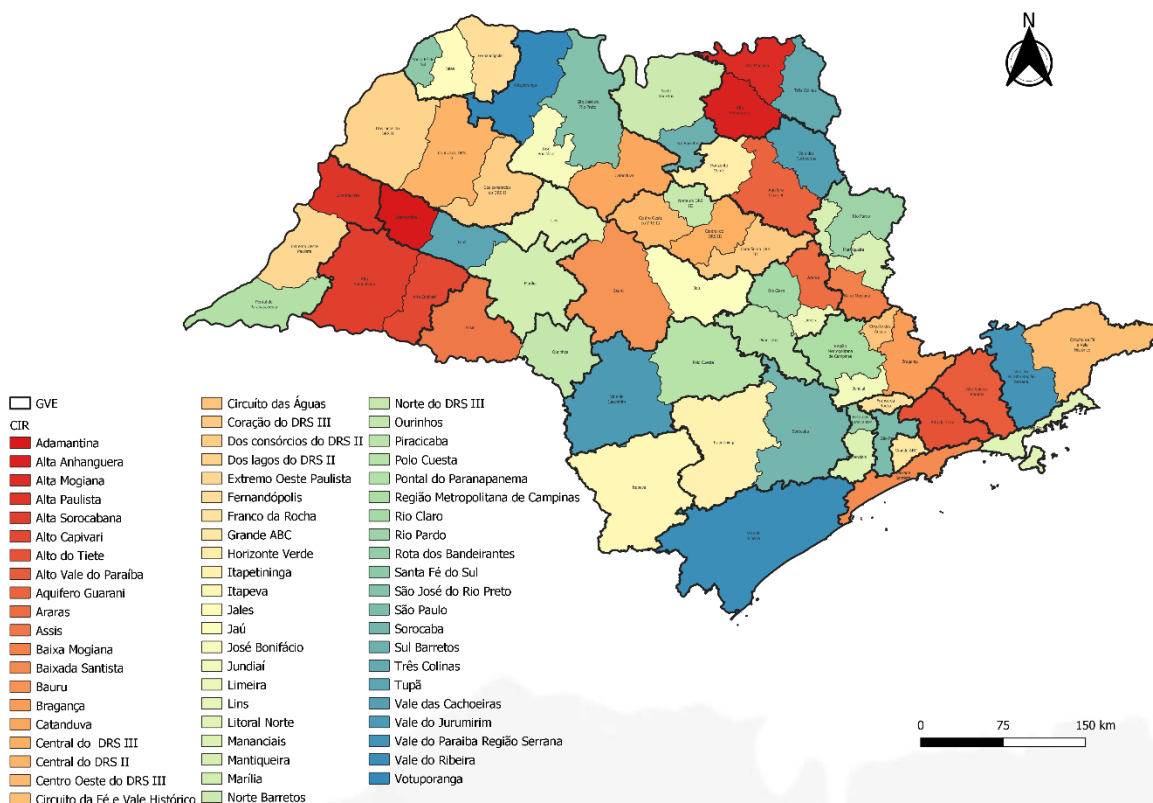
Faixa Etária	0 a 4 anos	5 a 9 anos	10 a 14 anos	Total < 15 anos
<b>População</b>	2.845.496	2.920.478	2.656.398	8.422.372

Fonte: Fundação Seade, 2020.



**Figura 1** – Divisão territorial por Grupos de Vigilância Epidemiológica, estado de São Paulo, 2022.

Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP.



**Figura 2** – Divisão territorial por Colegiados Intergestores Regionais, estado de São Paulo, 2022.

Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP.

## 1.2 Resumo histórico das ações para eliminação da poliomielite no estado de São Paulo e no Brasil

1955 – Começo da utilização da vacina Salk no Brasil por intermédio de alguns pediatras e em vacinações de amplitude muito reduzida, promovidas por secretarias estaduais e municipais de Saúde, basicamente do Rio de Janeiro e em São Paulo (CAMPOS et al., 2003).

1962 - Início da aplicação da Vacina Sabin no estado de São Paulo;

1964 - Implantado o Programa de Vacinação de rotina no estado de São Paulo;

1968 - Início das primeiras atividades de vigilância epidemiológica da poliomielite em nível nacional;

1968 - Publicada a primeira edição da Norma do Programa de Imunização do estado de São Paulo;

1968 - Caderneta de vacinação entra em vigor no estado de São Paulo e a matrícula na escola fica condicionada a sua apresentação;

1970 - Poliomielite passa a ser de notificação imediata à autoridade local;

1971 - Instituído o PLANO NACIONAL DE CONTROLE DA POLIOMIELITE;

1977 – Após a criação do Programa Nacional de Imunizações (PNI), foi publicado o primeiro calendário de vacinação (Portaria 454/1977), que incluía a vacinação de rotina com a vacina oral trivalente poliomielite (VOpt) para crianças;

1979 - No final do ano de 1979, se iniciaram as campanhas nacionais de vacinação em resposta a uma importante epidemia de poliomielite no sul do país. Vale destacar que foram notificados 2.564 casos de poliomielite em 1979 e 1.290 em 1980;

1980 - Campanha de vacinação em massa contra a Poliomielite em dois dias distintos anualmente, para crianças de 0-5 anos de idade, em todo território nacional, com a utilização da vacina monovalente atenuada do poliovírus tipo 1 e nas campanhas seguintes foi utilizada a vacina oral trivalente poliomielite;

1980 - Diminuição dos casos: Brasil - de 1290 (1980) para 122 (1981); estado de São Paulo - de 101 (1980) para 7 (1981);

1985 - O governo brasileiro assumiu, com outros países das Américas, o compromisso com a Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) de erradicar a transmissão autóctone do poliovírus selvagem até 1990;

1986 - Houve o recrudescimento de casos no Nordeste, quando se registrou cobertura vacinal mais baixa, além de menor imunogenicidade do poliovírus vacinal tipo 3 contido na vacina oral trivalente;

1986 - Mudanças na estratégia de vacinação já estabelecida, com a adoção de ações administrativas e a implementação de uma campanha adicional na Região Nordeste, bem como uma nova formulação da vacina, que passou a conter maior número de partículas do tipo 3, para interromper os surtos nessa Região. A partir de então, a vacina reformulada foi utilizada globalmente;

1986 - Criado o Grupo de Trabalho para Erradicação da Poliomielite (GT-POLIO);

1988 - Último caso de poliovírus selvagem no estado de São Paulo, município de Teodoro Sampaio;

1989 - Últimos casos de poliovírus selvagem no Brasil, no Rio Grande do Norte e na Paraíba;

1989 - Monitoramento ambiental sistemático de poliovírus em amostras de esgoto no Estado de São Paulo e alguns estados do país para comprovar a eliminação de circulação do vírus selvagem no ambiente;

1990 - Inicia-se no Brasil a investigação de todas as PFA em menores de 15 anos;

1990 - Em São Paulo todas as PFA e paresias em menores de 15 anos tornam-se de notificação compulsória;

1991- No Peru registra-se o último caso de poliomielite selvagem nas Américas;

1994 - Comissão Internacional certifica a eliminação da Poliomielite nas Américas, pois foi declarada como área livre de transmissão autóctone do poliovírus selvagem;

2012- Início no segundo semestre do esquema vacina inativada poliomielite (VIP)/VOPT, onde as duas primeiras doses do esquema vacinal passaram a ser com VIP e a terceira dose e os reforços com VOPT;

2012 - Realização de campanha de vacinação contra poliomielite em uma etapa;

2013 - Realização de campanha de vacinação contra poliomielite em uma etapa;

2014- Realização de campanha de vacinação contra poliomielite em uma etapa;

2014 - Isolamento de poliovírus selvagem do tipo 1, cujo sequenciamento genético identificou origem da Guiné Equatorial, pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB no estado de São Paulo, no aeroporto de Viracopos, do qual não foram identificados casos no território paulista;

2014 - Isolamento de poliovírus derivado vacinal do tipo 2 pela CETESB no porto de São Sebastião, do qual não foram identificados casos no território paulista;

2015- Realização de campanha de vacinação contra poliomielite em uma etapa;

2016 - Mudança da vacina oral da poliomielite trivalente (sorotipos 1, 2 e 3) para a vacina oral poliomielite bivalente (VOPb) com os sorotipos 1 e 3;

2016 - Mudança do esquema vacinal, com as três doses de VIP no esquema básico e dois reforços com VOPb;

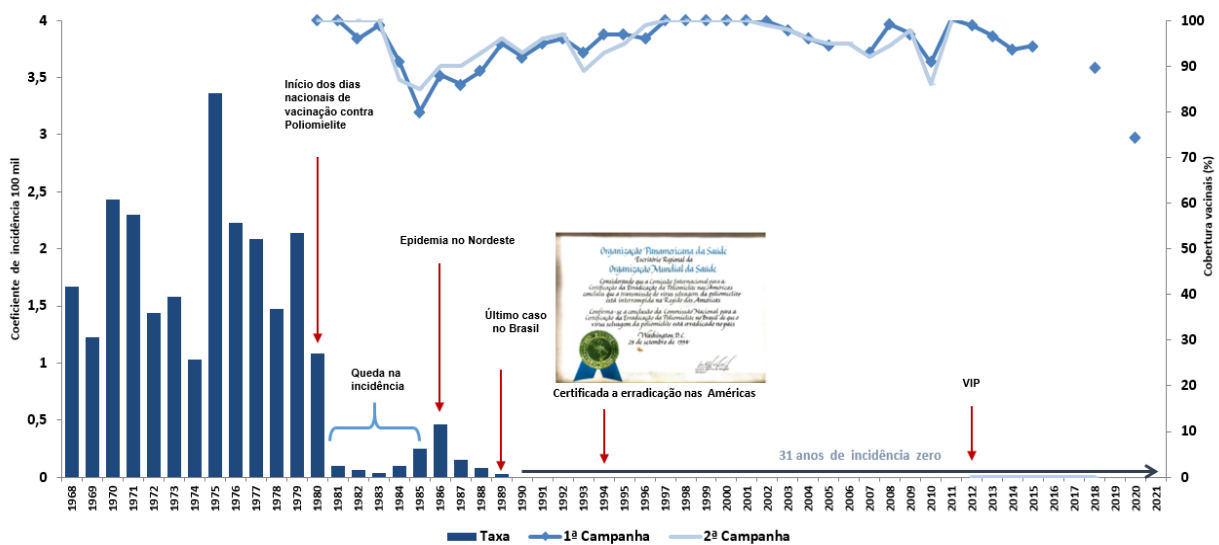
2016 - Recolhimento das vacinas VOPT e utilização da VOPb;

2018 - Realização de campanha de vacinação contra poliomielite em uma etapa;

2022 – Realização de projeto pela Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar do Centro de Vigilância epidemiológica para reorganização e qualificação da vigilância de paralisias flácidas agudas/poliomielite no estado de São Paulo.

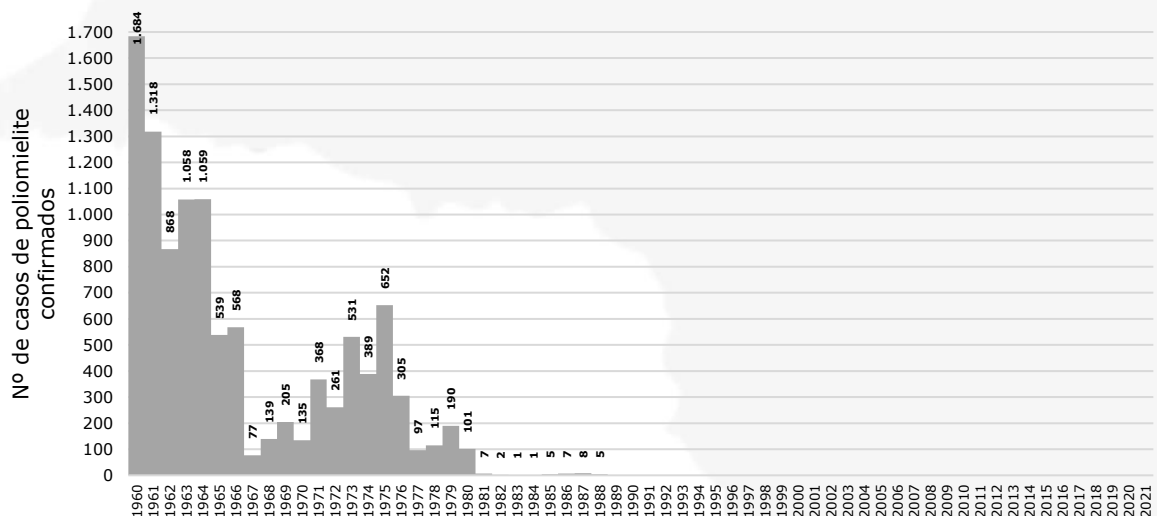
Cabe destacar que o início das ações de vacinação impactou diretamente na redução do número de casos de poliomielite evidenciados (**Gráfico 1 e 2**), contudo nos últimos anos é percebido a queda das coberturas vacinais (**Gráfico 3**), gerando um cenário de preocupação quanto a reintrodução do poliovírus no cenário nacional e no território paulista.

**Gráfico 1** - Incidência de casos de Poliomielite e Cobertura Vacinal com a VOP em Campanhas Nacionais de Vacinação, Brasil, 1968 – 2015, 2018 e 2020.



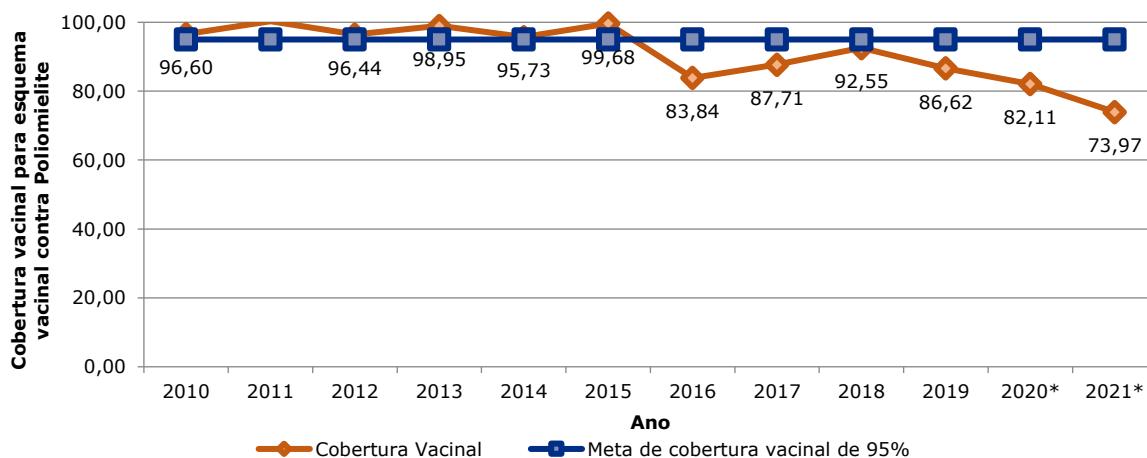
Fonte: BRASIL, 2022.

**Gráfico 2** - Número de casos de Poliomielite por ano no estado de São Paulo, 1960-2021.



Fonte: Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar - CVE/SES-SP

**Gráfico 3** - Coberturas vacinais para esquema completo contra a poliomielite no estado de São Paulo, 2010 - 2021\*.



**Fonte:** DVIMUNI/DDTHA/CVE/CCD/SES-SP. \*Dados sujeitos a alterações, extraídos do SIPNI em 21 de julho de 2022.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo geral

Estabelecer diretrizes para resposta a todo evento de detecção ou surto causado por poliovírus selvagem ou por poliovírus derivado da vacina dos tipos 1, 2 e 3, assim como pelo poliovírus Sabin tipo 2 (vírus vacinal).

### 2.2 Objetivos específicos

- Apresentar as diretrizes e cronogramas para a notificação, investigação, avaliação de risco, resposta e avaliação de resposta, frente a confirmação da detecção de um poliovírus selvagem ou PVDV dos tipos 1,2 e 3, assim como, do vírus Sabin tipo 2;
- Orientar e apoiar os municípios nas ações de enfrentamento, na ocorrência de um caso;
- Identificar atores e elementos chaves para a coordenação da resposta estadual;
- Estabelecer resposta coordenada no âmbito de gestão do SUS diante de um evento de detecção de poliovírus selvagem ou derivado vacinal.

## 3. DEFINIÇÕES

O poliovírus, agente etiológico da poliomielite, pertencente ao gênero *Enterovirus*, família *Picornaviridae* apresenta três sorotipos: 1, 2 e 3. Os poliovírus selvagens dos três sorotipos podem causar paralisia flácida, sendo o sorotipo 1 de maior frequência, o sorotipo 3 de menor frequência, e a circulação do sorotipo 2 não tem sido registrada desde 1999 (BRASIL, 2021).

Para fins de definições, é preciso compreender que além do **poliovírus selvagem (PVS)**, em inglês denominado de **wild poliovirus (WPV)**, vírus vacinais atenuados após sofrerem mutações ou alterarem suas características genéticas podendo recuperar sua capacidade de produzir paralisia, sendo denominados de **poliovírus derivado da vacina (PVDV)**, por isso são motivo de preocupação para a saúde pública.

Cabe destacar que os **vírus vacinais, denominados Sabin ou Sabin Like**, são os vírus vivos encontrados na vacina oral da poliomielite que foram atenuados para remover a capacidade de produzir paralisia. Em crianças vacinadas com a vacina oral, os vírus atenuados se reproduzem e persistem em seus intestinos por até seis semanas e, então, são excretados no meio ambiente, período esse que pode ser superior a seis semanas em casos de pessoas com certos tipos de deficiências primárias em sua imunidade. Esses vírus vacinais podem atingir outras crianças suscetíveis e fornecer proteção - o que é conhecido como imunidade de rebanho (OPAS, 2022).

Assim, no Brasil diante da utilização apenas de VOP com os sorotipos 1 e 3 é esperada a detecção de Sabin 1 e 3 no ambiente, ou até mesmo isolamento desses diante da análise de fezes de criança recém vacinada com a vacina em questão. Logo, esclarecemos que um vírus vacinal tornar-se-ia um motivo de preocupação caso fosse detectado o do sorotipo 2, visto que desde 2016 não há o uso de vacina com vírus atenuado com sorotipo 2 no Brasil. Bem como, ressaltamos que a detecção de vírus derivado vacinal, ou poliovírus selvagem implicariam em medidas imediatas, frente a um estado de emergência em saúde pública consolidado.

### 3.1 Poliovírus derivado da vacina

Diante da realização de vacinação com vacina oral da poliomielite, e com a excreção do vírus vacinal no ambiente, em locais onde a cobertura vacinal contra a poliomielite é baixa, esses vírus podem ser transmitidos em muitas ocasiões entre crianças não vacinadas ou parcialmente vacinadas (OPAS, 2022).

Em casos muito raros, essas transmissões múltiplas podem fazer com que os vírus sofram mutação ou alterem suas características genéticas, podendo recuperar sua capacidade de produzir paralisia. Isso permite o aparecimento de casos com paralisia derivada da vacina contra a poliomielite (OPAS, 2022).

#### Atenção!

Como a vacina inativada contra a poliomielite não contém vírus vivo atenuado, mas sim segmentos de vírus mortos, esses vírus não têm a capacidade de se replicar ou se multiplicar no indivíduo. **Portanto, não foi associada a casos de poliomielite parálitica derivados da vacina.**

Por isso reforça-se a importância de seguir o calendário estadual de imunização, que preconiza a imunização com VIP antes da vacinação com a VOP.

As seguintes definições foram desenvolvidas, tendo em conta considerações virológicas e epidemiológicas e devem ser utilizadas quando se referem aos poliovírus derivados da vacina:

### a) Poliovírus derivado de vacina (PVDV):

- Cepas VOP que são  $\geq 1\%$  divergentes ( $> = 10$  de diferença nucleotídica (NT), para os tipos 1 e 3) na região genômica VP1 (**Quadro 2**);
- Cepas VOP que são  $\geq 0,6\%$  divergentes ( $> = 6$  de diferença NT, para o tipo 2) na região genômica VP1 (**Quadro 2**).

**Quadro 2** - Classificação do poliovírus, segundo o percentual de mutações na região do gene que codifica a principal proteína da superfície viral (VP1).

SOROTIPO	CLASSIFICAÇÃO	PERCENTUAL DE MUTAÇÃO
1 e 3	Poliovírus relacionado à vacina (PVRV)	$<1$
2	Poliovírus relacionado à vacina (PVRV)	$<0,6$
1 e 3	Poliovírus relacionado à vacina (PVDV)	$\geq 1$
2	Poliovírus relacionado à vacina (PVDV)	$\geq 0,6$

Fonte: São Paulo, 2022.

**b) PVDV circulante (cPVDV):** isolamento de PVDV na qual existe evidência de transmissão pessoa a pessoa na comunidade.

- De ao menos duas pessoas (não necessariamente os casos de PFA) e que não são contatos na casa.
- De uma pessoa e uma ou mais amostras do meio ambiente;
- Um PVDV isolado que apresente características genéticas que indicam circulação prolongada, ou seja, um número de alterações de nucleotídeos que indicam um período de 1,5 ano ou mais de circulação.

**c) PVDV associado com imunodeficiência (iPVDV):** PVDV isolados das pessoas com evidência de imunodeficiência primária.

**d) PVDV ambíguo (aPVDV):** PVDV isolado a partir de amostras de pessoas sem imunodeficiência conhecida ou do meio ambiente, sem evidência de circulação.

Um PVDV isolado só deve ser classificado como "ambíguo" se as investigações adicionais indicam que não se deriva de uma pessoa com imunodeficiência primária dos linfócitos B (iPVDV) ou que não é parte de uma cadeia de transmissão, é um PVDV circulante (cPVDV).

## 3.2 Definição de caso de poliomielite

### 3.2.1 Caso suspeito

- Todo caso em indivíduos com menos de 15 anos de idade que apresente deficiência motora flácida, de início súbito, independentemente da hipótese diagnóstica inicial;
- Todo caso de deficiência motora flácida, de início súbito, em indivíduo de qualquer idade, com história de viagem a países com circulação de poliovírus nos últimos 30 dias que antecedem o início de déficit motor, ou contato no mesmo período com pessoas que viajaram para países com circulação de poliovírus selvagem e apresentaram suspeita diagnóstica de poliomielite.



### 3.2.2 Caso confirmado

- **Poliovírus selvagem (WPV):** caso de PFA, em que houve isolamento de poliovírus selvagem na amostra de fezes do caso, ou de um de seus contatos, independentemente de haver ou não sequela após 60 dias do início da deficiência motora.
- **Poliomielite associada à vacina (PAV):** caso de PFA em que há isolamento de vírus vacinal na amostra de fezes e presença de sequela compatível com poliomielite 60 dias após o início da deficiência motora. Há dois tipos:
  - a. PFA, que se inicia entre 4 e 40 dias após o recebimento da vacina poliomielite oral (atenuada), e que apresenta sequela neurológica compatível com poliomielite 60 dias após o início do déficit motor;
  - b. Caso de poliomielite associado à vacina por contato: PFA que surge após contato com criança que tenha recebido vacina oral poliomielite (VOP) até 40 dias antes. A paralisia surge de 4 a 85 dias após a exposição ao contato vacinado e o indivíduo apresenta sequela neurológica compatível com poliomielite 60 dias após o déficit motor.

Observação: Em qualquer das situações anteriores, o isolamento de poliovírus vacinal nas fezes e sequela neurológica compatível com poliomielite são condições imprescindíveis para que o caso seja considerado como associado à vacina.

- **Poliovírus derivado vacinal (PVDV):** caso de PFA com sequela 60 dias após o início do déficit motor e isolamento de PVDV. Para poliovírus tipo 1 e 3 com mutação no gene de codificação da proteína VP1 maior ou igual a 1,0% e igual ou superior a 0,6% para poliovírus tipo 2.
- **Poliomielite compatível:** caso de paralisia flácida aguda que não teve coleta adequada de amostra de fezes e que apresentou sequela aos 60 dias ou evoluiu para óbito ou teve evolução clínica ignorada.

#### Atenção!

Para obter mais informações sobre a vigilância da PFA consulte: **Documento Técnico da Vigilância Epidemiológica das Paralisias Flácidas Agudas/Poliomielite**. Disponível no site do CVE.

### 3.2.3 Caso descartado

- Caso de PFA no qual não houve isolamento de poliovírus selvagem na amostra adequada de fezes, ou seja, amostra coletada até 14 dias do início da deficiência motora em quantidade e temperatura satisfatórias.

### 3.2 Definição dos eventos de detecção e dos surtos causados por poliovírus

**Quadro 3** - Definições epidemiológicas de eventos de detecção de poliovírus e de surtos de poliomielite.

TIPOLOGIA	DEFINIÇÃO
<b>Evento (até esse momento não existem indícios de transmissão)</b>	<p>Detecção de</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) PVDV dos tipos 1, 2 ou 3 em: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <u>Um caso único</u> de PFA ou uma pessoa assintomática (por exemplo, contato); ou</li> <li>• Uma ou mais pessoas<sup>a</sup>, sem indícios de propagação para a comunidade (cepa de poliovírus derivado da vacina detectado em um caso com imunodeficiência - iPVDV ou classificada como ambígua -aPVDV); ou</li> </ul> </li> <li>2) Cepa tipo Sabin do sorotipo 2 em uma ou várias amostras clínicas; ou</li> <li>3) Uma pessoa infectada por um PVS2 com exposição documentada de um vírus do sorotipo 2 em um laboratório ou um estabelecimento de produção de vacinas.</li> </ol>
<b>Surto (há provas de transmissão)</b>	<p>Detecção de</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Uma ou várias pessoas infectadas<sup>a</sup> por um PVS dos tipos 1 ou 3;</li> <li>2) Uma ou várias pessoas infectadas por um PVS do tipo 2 sem exposição documentada a um poliovírus do sorotipo 2 em um laboratório ou um estabelecimento de produção de vacinas; ou</li> <li>3) Uma ou várias pessoas infectadas<sup>a</sup> por um cPVDV dos tipos 1, 2 ou 3.</li> </ol>

<sup>a</sup>Uma pessoa infectada pode corresponder em um caso de PFA ou a uma pessoa assintomática ou sã.

**Fonte:** Adaptado de BRASIL, 2022.

## 4. ESTRUTURA DO ESTADO DE SÃO PAULO PARA RESPOSTA A EVENTO OU SURTO DE POLIOMIELITE

### 4.1 Vigilância da Paralisia Flácida Aguda (PFA)

É preconizada a notificação imediata dos casos de PFA em menores de 15 anos, bem como a notificação de casos de pessoas de qualquer faixa etária que manifestem PFA, desde que essas sejam contato de caso confirmado ou advindas de locais de circulação de poliovírus nos últimos 30 dias que antecederam o início de déficit motor. A notificação dos casos de PFA é realizada através do Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN), por meio do preenchimento da ficha de investigação da Paralisia Flácida Aguda.

Ao que se refere a estrutura para operacionalização da vigilância das Paralisias Flácidas Agudas, é possível inferir que o nível central da Secretaria de Estado da Saúde do estado de São Paulo (SES-SP) conta com profissionais que

compõe a equipe técnica da Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar, do Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE), sendo designado um profissional para atuar como referência técnica. Além disso, o nível regional conta com 27 Grupos de Vigilância Epidemiológica (GVE) responsáveis pela coordenação das ações de vigilância dos municípios de sua abrangência no nível regional, adicionalmente o GVE Capital compreende apenas o município de São Paulo, ficando esse sob responsabilidade direta do nível central de gestão do CVE.

Mundialmente tem-se profissionais responsáveis pela vigilância epidemiológica, e quando possível são designadas referências técnicas específicas para a vigilância da PFA. Os profissionais responsáveis nos níveis local e regional são técnicos com experiência em vigilância epidemiológica, assim como os técnicos do nível central da gestão estadual que avaliam a qualidade das ações de vigilância, com base nos indicadores estabelecidos.

A qualidade da vigilância epidemiológica (VE) da PFA é avaliada com base nos seguintes indicadores de desempenho operacional:

- 1) Taxa de notificação, tendo como meta a notificação de pelo menos 1 caso a cada 100.000 habitantes menores de 15 anos;
- 2) Investigação epidemiológica iniciada em até 48 horas, em pelo menos 80% dos casos;
- 3) Coleta de amostra oportuna de fezes (em até 14 dias do início do déficit motor), tendo como meta a coleta oportuna em pelo menos 80% dos casos notificados;
- 4) Percentual de unidade de notificação que informam com regularidade a notificação negativa semanal, de modo que se espera que pelo menos 80% das unidades informem com regularidade.

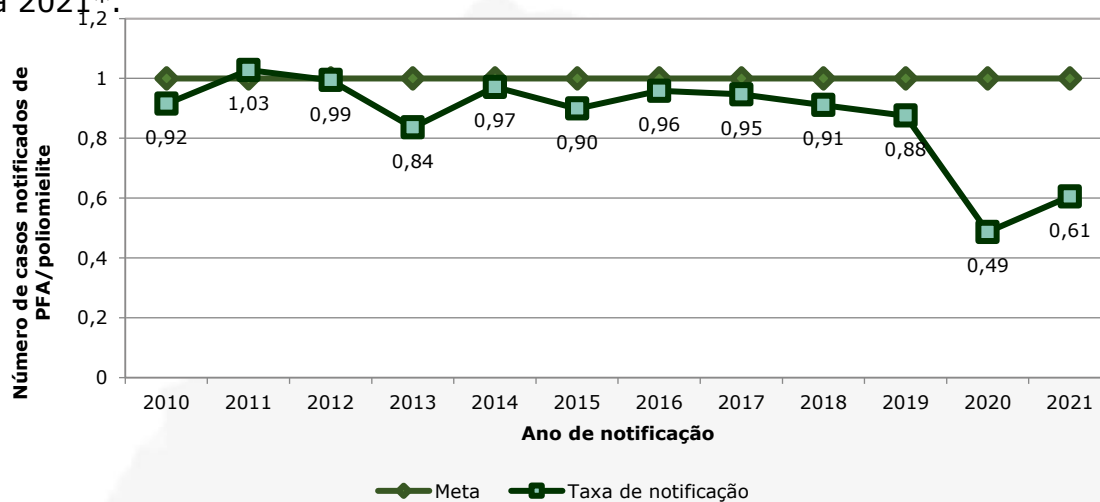
No período de 2017 a 2020 (**Tabela 1**), o país atingiu a meta dos indicadores da vigilância epidemiológica das PFA, exceto o indicador coleta oportuna de fezes (BRASIL, 2022). Já quando analisados os indicadores do estado de São Paulo nos anos de 2010 a 2022, é possível inferir que desde 2012 não é atingida a meta de taxa de notificação de casos de PFA (**Gráfico 4**). As unidades têm informado com regularidade a notificação semanal negativa, assim como a investigação tem ocorrido conforme preconizado (**Gráfico 5**), contudo a coleta de fezes oportuna não atingiu os percentuais recomendados ao longo de todo o período avaliado (**Gráfico 6**).

**Tabela 1** - Indicadores de qualidade da Vigilância da PFA, no estado de São Paulo, 2017 a 2021.

Ano	Nº de casos de PFA notificados	% de unidades que informaram com regularidade notificação negativa semanal	% de casos com investigação iniciada em até 48 horas	% de casos com coleta oportuna de fezes	Taxa de notificação por 100.000 habitantes
2017	486	96	99	69	1.1
2018	501	86	98	64	1.1
2019	449	89	98	64	1.0
2020	248	89	98	67	0.5
2021	278	96	99	58	0,6

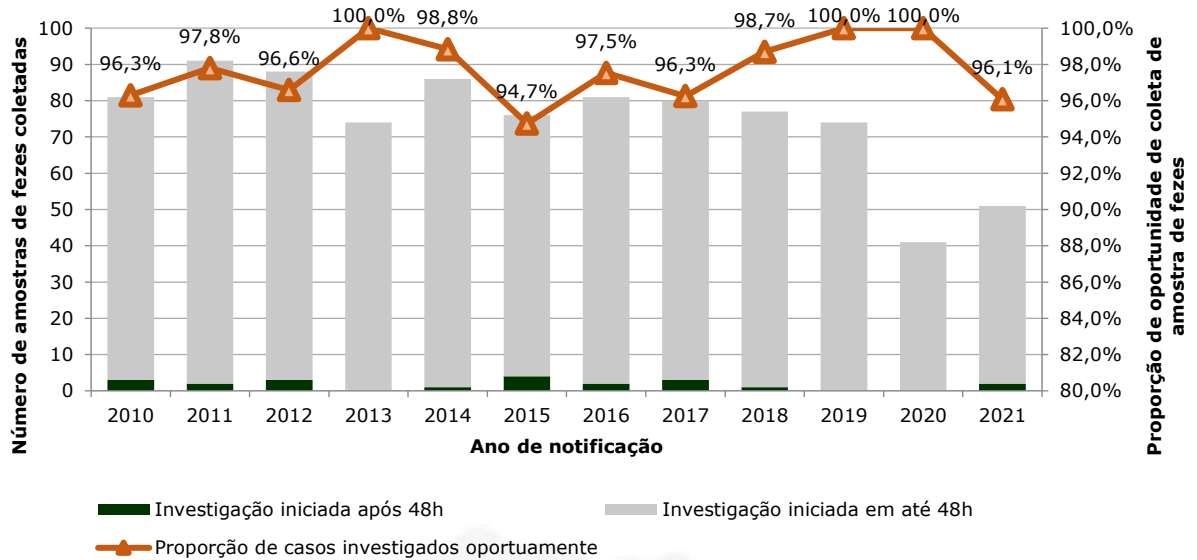
Fonte: adaptado de BRASIL, 2022.

**Gráfico 4** - Taxa de notificação de casos de PFA no estado de São Paulo, 2010 a 2021\*.



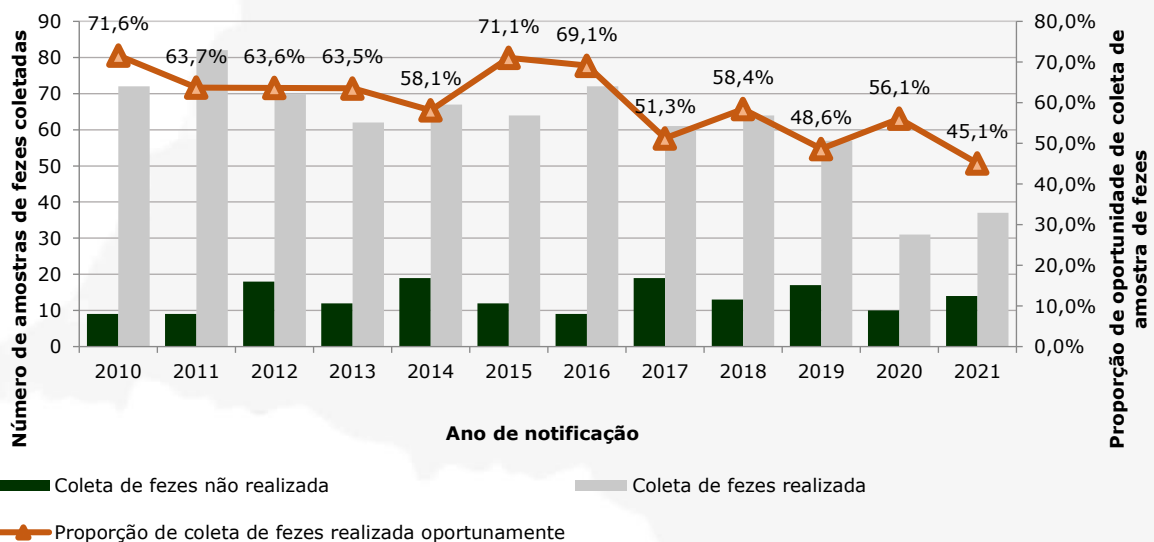
Fonte: DDTHA/CVE/SES-SP. \*Dados extraídos em 30 de junho de 2022.

**Gráfico 5** - Proporção de casos que foram notificados de acordo com a oportunidade de início da investigação, ESP, 2010 a 2021\*.



Fonte: DDTHA/CVE/SES-SP. \*Dados extraídos em 30 de junho de 2022.

**Gráfico 6** - Proporção de amostras de fezes coletadas dos casos notificados e de oportunidade de coleta, ESP, 2010 a 2021\*.



Fonte: DDTHA/CVE/SES-SP. \*Dados extraídos em 30 de junho de 2022.

Atualmente, considerando o cenário de recebimento de refugiados e repatriados advindos de países com circulação de poliovírus, seja derivado vacinal e/ou selvagem, o estado de São Paulo tem preconizado a coleta de fezes para pesquisa de poliovírus. Isto com o objetivo de aumentar a sensibilidade da rede para a possível detecção de caso de poliomielite, visto que é sabido que a maioria dos casos é assintomático.

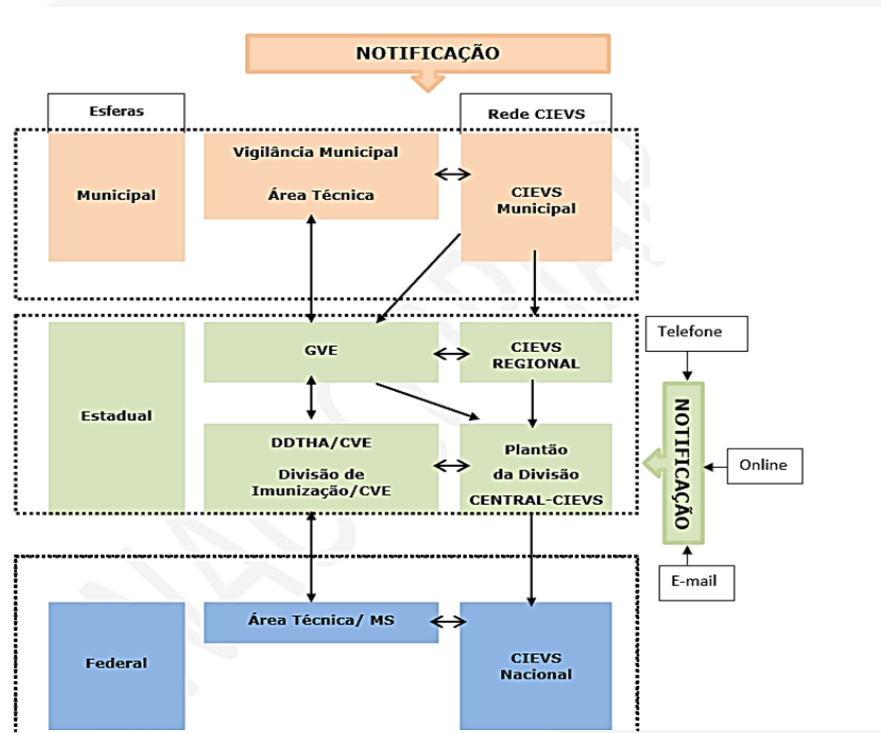
Para essa vigilância não há indicadores definidos para avaliação, contudo espera-se que as amostras sejam coletadas em até 60 dias da data da chegada ao Brasil dessas populações. Dentre um cenário ideal, todos os indivíduos menores de 15 anos devem ter amostra de fezes coletadas para que seja possível realizar a pesquisa de poliovírus.

#### 4.1.1 O Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS) e a vigilância da PFA

No nível central de gestão estadual da saúde, o CVE ainda conta com a Divisão Central/CIEVS que compõe a Rede CIEVS Nacional, como ponto focal para notificação e investigação de eventos/agravos de notificação imediata e de captação e verificação de rumores.

Nesse contexto, infere-se que o fluxo para a rotina de notificação de PFA inclui a captação de informação pela Rede CIEVS, de modo que ao ser realizada a notificação no nível local, essa passa pelo nível regional e chega ao nível central da gestão estadual através do CIEVS, o qual é responsável por articular as áreas técnicas envolvidas (**Figura 3**).

As notificações podem entrar no sistema por meio da vigilância municipal, núcleos CIEVS ou pelo Plantão Central/CIEVS. Seja qual for o ponto de entrada, a divisão técnica de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar é notificada para o disparo do fluxo de ações necessárias. Há uma ênfase em que todos os atores sejam comunicados, mesmo que neste processo ocorra redundância de informações.



**Figura 3** - Fluxo da notificação compulsória nos diversos níveis da Rede CIEVS e da Divisão CENTRAL/CIEVS e demais atores.

Fonte: Central/CIEVS/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

No caso de populações de maior vulnerabilidade, como refugiados e repatriados de países com circulação de poliovírus selvagem ou derivado vacinal tipo 2, foi estabelecido um monitoramento por meio do sistema CeVESP.

Os critérios diferenciados para vacinação e coleta de fezes desta população estão explicitados na NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 03/2022 – DDTHA/CIEVSSP/DVIMUNI/DVRESP/CVE/CCD/SES-SP, os quais podem ser atualizados a depender do cenário epidemiológico, estando disponível para acesso no site do CVE.

A abordagem desta população vulnerável poderá ser realizada dentro da Rede de Assistência, nos pontos de acolhida dos refugiados geridos por organizações não governamentais e por informações do Posto Avançado de Atendimento Humanizado ao Migrante da Prefeitura do Município de Guarulhos no Aeroporto Internacional de Guarulhos.

A Divisão Central/CIEVS mantém comunicação frequente com a Anvisa, dentro da rotina de monitoramento de eventos/agravos em portos e aeroportos. Deste modo, a Divisão recebe as listas de passageiros abordados pela Anvisa provenientes dos países com circulação do poliovírus, que são transmitidas ao plantão e encaminhadas aos locais de destino desses.

Adicionalmente, a Divisão participa da construção de um grupo multidisciplinar no aeroporto de Guarulhos que envolve a vigilância municipal, o CIEVS municipal, o GVE de Mogi das Cruzes, a Assistência Social aeroportuária, a Anvisa, a ACNUR e a Cáritas, que busca encontrar a melhoria do processo de identificação dos passageiros vulneráveis.

#### **4.2 Programa Estadual de Imunização**

O Programa Estadual de Imunização - PEI, em consonância com o Programa Nacional de Imunizações, tem como missão o controle, a eliminação e a erradicação das doenças imunopreveníveis.

A política pública estadual para vacinação da população no estado de São Paulo (ESP) é de competência da Divisão de Imunização (DVIMUNI/CVE/CCD/SES-SP) que tem como atividades, entre outras:

- a) Normatizar as ações e atividades do programa;
- b) Propor e discutir ações para implementação da Rede de Frio no ESP;
- c) Controlar, distribuir e avaliar os imunobiológicos no setor público nas diversas estratégias de vacinação (rotina, especiais, campanhas, intensificações), além de prover insumos (seringas, agulhas), impressos e materiais de campanha;
- d) Avaliar, orientar conduta e apoiar tecnicamente nas investigações de notificações de Eventos Supostamente Atribuíveis a Vacinação ou Imunização (ESAVI), nas notificações de alteração de temperatura de imunobiológicos distribuídos no setor público e nas queixas técnicas de não conformidade (insumos e imunobiológicos);

- e) Capacitar recursos humanos objetivando a formação de multiplicadores com caráter homogêneo para execução nas ações programáticas;
- f) Assessorar tecnicamente as regionais, municípios, profissionais de saúde e universidades nos assuntos referentes ao Programa Estadual de Imunização; monitorar e avaliar os indicadores em imunização para direcionar as ações de vacinação;
- g) Avaliar os registros nos sistemas de informações oficialmente adotados nas ações de imunização quanto à qualidade dos dados e contribuir para o desenvolvimento de projetos e pesquisas.

A DVIMUNI dispõe de uma equipe de profissionais de saúde responsáveis pelas ações de imunização que visam manter o compromisso de eliminação dos poliovírus no território estadual. No âmbito regional, conta com 27 Grupos de Vigilância Epidemiológica responsáveis pela coordenação das ações de vigilância e vacinação nos municípios de sua abrangência no nível regional, participam também da logística de conservação e distribuição de imunobiológicos em seu território. No nível municipal, equipes de vigilância epidemiológica e atenção à saúde, com portes diferenciados, gerenciam e realizam as atividades de vacinação.

O programa estadual também conta, desde 1987, com apoio técnico científico da Comissão Permanente de Assessoramento em Imunizações – CPAI constituída sistematicamente pelas diretorias das instituições estaduais responsáveis pela Vigilância em Saúde e coordenação do PEI, representante do COSEMS e especialistas dos meios acadêmicos e de reconhecido saber na área.

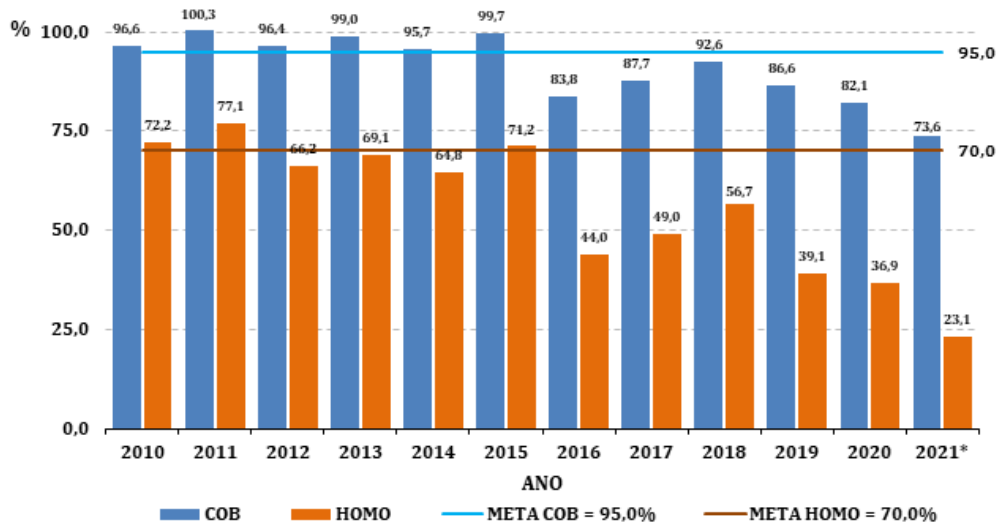
Ressalta-se que para a sustentação da eliminação da poliomielite é necessária a manutenção de altas e homogêneas coberturas vacinais (Figura 4). O cálculo da Cobertura Vacinal (CV), para a vacina poliomielite, recai sobre a terceira dose aplicada nas crianças menores de 1 (um) ano de idade. A meta da CV para essa vacina é de 95% e de 70% para homogeneidade.

Assim, quando analisados os resultados das CV numa série histórica de 11 anos a partir de 2010, observa-se que a meta é alcançada até o ano de 2015, e desde 2016 as coberturas caíram a 83,8% com elevação em 2018 (92,6%) e nova queda desde 2019, distanciando-se da meta por completo nos anos pandêmicos (82,1 e 73,6%).

A homogeneidade é alcançada ou aproxima-se da meta nos seis primeiros anos dessa série histórica, vindo a cair expressivamente em 2016 (44%) não mais retornando a níveis aceitáveis.



**Gráfico 7** - Coberturas vacinais e homogeneidade para vacina poliomielite (3ª dose - VIP) em menores de 1 ano de idade. Estado de São Paulo, 2010 a 2021\*.



**Nota:** Introdução da VIP em agosto de 2012, com esquema de duas doses de VIP e terceira dose e reforços com VOP. Em 2016 o esquema vacinal passa a contar com três doses de VIP e reforços com VOP.

**Fonte:** Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. \*Dados atualizados em 15 de junho de 2022, sujeitos à revisão.

A análise dos dados de cobertura vacinal de 2021 demonstra que 23,1% dos municípios do estado apresentaram coberturas de vacinação  $\geq 95\%$  e 44,2% alcançaram coberturas entre 75 e 94,9% (**Tabela 2**).

**Tabela 2** - Distribuição dos municípios segundo o estrato de cobertura vacinal para a vacina poliomielite (3ª dose - VIP - crianças menores de 1 ano de idade) por ano, Estado de São Paulo, 2010 a 2021\*.

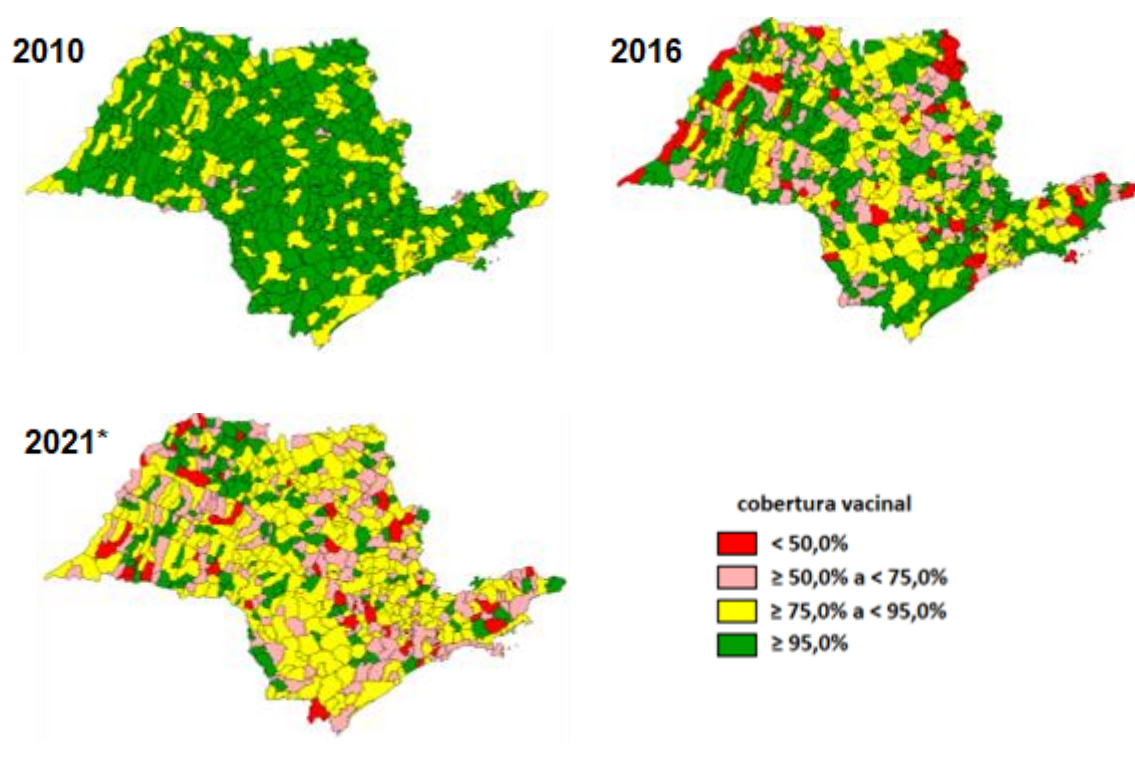
ANO	COBERTURA VACINAL								TOTAL Nº
	< 50,0%		$\geq 50,0\%$ a < 75,0%		$\geq 75,0\%$ a < 95,0%		$\geq 95,0\%$		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
2010	0	0,0	10	1,6	169	26,2	466	72,2	645
2011	1	0,2	21	3,3	126	19,5	497	77,1	645
2012	2	0,3	28	4,3	188	29,1	427	66,2	645
2013	3	0,5	35	5,4	161	25,0	446	69,1	645
2014	2	0,3	26	4,0	199	30,9	418	64,8	645
2015	4	0,6	30	4,7	152	23,6	459	71,2	645
2016	60	9,3	106	16,4	195	30,2	284	44,0	645
2017	6	0,9	84	13,0	239	37,1	316	49,0	645
2018	9	1,4	54	8,4	216	33,5	366	56,7	645
2019	11	1,7	89	13,8	293	45,4	252	39,1	645
2020	33	5,1	130	20,2	244	37,8	238	36,9	645
2021*	48	7,4	163	25,3	285	44,2	149	23,1	645

**Nota:** Introdução da VIP em agosto de 2012, com esquema de duas doses de VIP e terceira dose e reforços com VOP. Em 2016 o esquema vacinal passa a contar com três doses de VIP e reforços com VOP.

**Fonte:** Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. \*Dados atualizados em 15 de junho de 2022, sujeitos à revisão.

Assim, é possível inferir que na série histórica em questão, os municípios estão alocados principalmente nos agrupamentos de CV de  $\geq 75,0\%$  a  $< 95,0\%$  e  $\geq 95,0\%$ , confirmando um maior número de municípios com coberturas mais elevadas. No entanto, desde 2016 observa-se a elevação do número de municípios com coberturas  $< 50,0\%$  e  $\geq 50,0\%$  a  $< 75,0\%$  e a redução do número de municípios com altas coberturas ( $\geq 95,0\%$ ).

De modo que quando observada a distribuição espacial (**Figura 4**), infere-se que o cenário mais satisfatório das CV contra a poliomielite no ano de 2010 por município, ficando evidente a queda a partir do ano de 2016, que se acentua fortemente no ano pandêmico de 2021, confirmando o número de municípios (44,2%) com coberturas entre  $\geq 75\%$  e  $< 95\%$ .



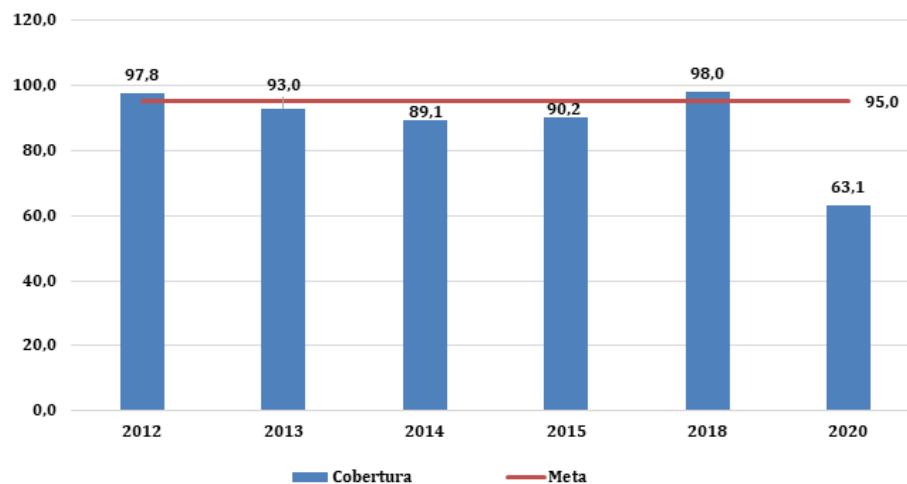
**Nota:** Introdução da VIP em agosto de 2012, com esquema de duas doses de VIP e terceira dose e reforços com VOP. Em 2016 o esquema vacinal passa a contar com três doses de VIP e reforços com VOP.

**Figura 4** – Distribuição espacial das coberturas vacinais da poliomielite, Estado de São Paulo, 2016, 2010 e 2021\*.

**Fonte:** Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações. \*Dados atualizados em 15 de junho de 2022, sujeitos à revisão.

No que diz respeito aos dados de cobertura vacinal da vacina de poliomielite (VOP) em Campanhas de vacinação em massa, à exceção de 2012 e 2018, os demais anos não alcançaram a meta de 95% (**Gráfico 8**).

**Gráfico 8** - Coberturas vacinais das Campanhas de Vacinação para poliomielite (VOP) em menores de 5 ano de idade. Estado de São Paulo, 2012 a 2015, 2018 e 2020.



**Fonte:** Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações – SIPNI, junho de 2022.

Vale ressaltar a conquista da eliminação do vírus da poliomielite selvagem no estado de São Paulo desde o ano de 1988 com o último caso descrito no município de Teodoro Sampaio e no Brasil em 1989. Essa conquista foi declarada pela Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) com a certificação de área livre do poliovírus selvagem, desde 1994, juntamente com os demais países das Américas.

No entanto, como ainda há circulação de poliovírus selvagem e do poliovírus derivado da vacina em alguns países do mundo, mantendo-se o risco de importação de casos.

A redução das CV no estado de São Paulo desde 2016, com acúmulo de suscetíveis desde então, remete a uma urgência na retomada de melhores condições e resultados, pelo risco de reintrodução da poliomielite em nosso meio.

#### 4.3 Vigilância Sanitária e o gerenciamento dos resíduos dos serviços de saúde

A Divisão de Ações sobre o Meio Ambiente (SAMA) do Centro de Vigilância Sanitária (CVS) atua em duas áreas com particular interface no tema da pólio: o controle sanitário da água para consumo humano e o suporte técnico e controle sanitário do gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (RSS).

O gerenciamento dos RSS apresenta interfaces com o tema da pólio em questões ligadas às operações de vacinação, bem como no planejamento de ações a serem colocadas em prática em caso de surgimento de um caso de pólio no Estado de São Paulo.

Com relação à vacinação, sabemos que os resíduos gerados nessas atividades são particularmente importantes, ainda mais que atualmente as vacinas de pólio são predominantemente injetáveis e não mais via oral, implicando na geração de RSS classificados como perfurocortantes (Grupo E), além da

classificação como RSS Grupo A (biológicos), conforme Resolução RDC 222/2018 da ANVISA.

Segundo a RDC 222/2018, que revoga e substitui a RDC 306/2004, "(...) os RSS resultantes de atividades de vacinação com microrganismos vivos, atenuados ou inativados incluindo frascos de vacinas com expiração do prazo de validade, com conteúdo inutilizado ou com restos do produto e seringas, quando desconectadas, devem ser tratados antes da disposição final ambientalmente adequada" (artigo 47). O parágrafo único do mesmo artigo menciona que "As agulhas e o conjunto seringa-agulha utilizados na aplicação de vacinas, quando não desconectadas, devem atender às regras de manejo dos resíduos perfurocortantes".

A mesma Resolução classifica tais resíduos de vacinas e suas embalagens primárias como Grupo A, Subgrupo A1, sendo também importante considerar que no caso das vacinas injetáveis, seringas com agulhas são não apenas classificadas como A1, como cumulativamente classificadas como E – Perfurocortantes.

Nesse sentido, o CVS atua na orientação quanto aos cuidados a serem tomados e ao aprimoramento da segurança no manejo desses resíduos, bem como no apoio às equipes de vigilância sanitária dos municípios na fiscalização de eventuais irregularidades observadas no manejo e destinação desses resíduos.

Em 2016, o CVS editou o Comunicado CVS-SAMA nº 011/2016, publicado em 31/03/2016 (disponível em <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/zip/COMUNICADO%20CVS-SAMA%20011-2016,%20de%2031-03-2016.pdf>) com orientações sobre o descarte dos estoques remanescentes da vacina poliomielite 1, 2 e 3 (atenuada), chamada de vacina Trivalente (VOPT).

A experiência na elaboração deste comunicado nos possibilitou observar a complexidade do tema e os desafios em garantir a destinação adequada dos resíduos de vacinas. Atualmente, o estado de São Paulo não possui mais estoques remanescentes da vacina poliomielite trivalente (atenuada).

Em relação ao gerenciamento dos RSS em emergência sanitária, ou evento similar, decorrente de caso suspeito ou confirmado de pólio, destacamos que o CVS sempre deu grande ênfase ao tema dos resíduos de serviços de saúde, tendo sido pioneiro nessa área ao promover o I Ciclo de Debates Sobre RSS em 1987 e, desde então aborda constantemente o tema, seja em treinamentos, eventos de divulgação e pela publicação de normas.

#### **4.4 Coordenação Estadual de Laboratórios de Saúde Pública**

O Núcleo de Doenças Entéricas do Centro de Virologia do IAL possui, em nível central, um profissional responsável pela vigilância laboratorial da PFA. O IAL possui em sua estrutura 12 Centros de Laboratórios Regionais, responsáveis pelo recebimento das amostras e envio ao IAL Central, que avalia as condições de coleta e armazenamento para posterior envio ao Laboratório de Referência Nacional (LRN) da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Rio de Janeiro, para o diagnóstico da poliomielite.

#### 4.5 Coordenação do Monitoramento Ambiental do Poliovírus

Monitorar o poliovírus no ambiente, por meio do exame de amostras da rede coletora de esgoto, cuja composição básica são dejetos humanos, representa uma importante ferramenta auxiliar da Vigilância Epidemiológica para prevenir a disseminação autóctone do vírus, pois, possibilita identificar a entrada e circulação do poliovírus selvagem, em determinadas regiões geográficas de maior vulnerabilidade à doença. É também um excelente programa de alerta, em áreas livres da Pólio, da existência de disseminação internacional do poliovírus selvagem.

Tem também importância para a vigilância do poliovírus vacinal, relacionado à vacina oral (VOP), no monitoramento da circulação do poliovírus derivado vacinal e para avaliação da excreção de vírus vacinal após as campanhas de vacinação (VOP). No Estado de São Paulo é feito rotineiramente pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB em programa de colaboração com a Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar – DDTHA, do Centro de Vigilância Epidemiológica – CVE/CCD/SES-SP, com apoio das Companhias de Saneamento. O monitoramento foi iniciado em 1980 e interrompido em 1994, com a eliminação da poliomielite nas Américas, sendo retomado de forma sistemática em 1999, em decorrência do surto de poliomielite ocorrido na Angola, e casos importados relatados em diversos países.

O programa consiste em coleta de esgoto em determinados pontos, considerados de importância epidemiológica para identificação da entrada dos poliovírus (selvagens ou derivados vacinais) no Estado ou da circulação em determinadas populações, consideradas de maior risco devido à baixa cobertura vacinal ou pela concentração de migrantes e refugiados provenientes de áreas endêmicas. Os pontos de coleta podem ser redefinidos ou ampliados, quanto à localização e periodicidade da coleta, ou em situações que necessitem de rastreamento ambiental do vírus. A coleta e análise seguem metodologia preconizada pela OMS. Amostras positivas (poliovírus vacinal ou selvagem) são encaminhadas para o Laboratório de Enterovírus da FIOCRUZ, designado “Laboratório Referência Regional para Poliovírus” pela OMS.

Os pontos de coleta de esgoto, estabelecidos inicialmente para o presente Plano, constam no **Anexo 1** e foram selecionados considerando as áreas de maior risco e maior população, bem como o mínimo de representatividade do Estado. Essa seleção foi realizada pela Divisão de Hídrica do CVE/SP, SABESP e CETESB. Os pontos de amostragem são periodicamente reavaliados, podendo ser alterados se pertinente considerando as estratégias do monitoramento.

Dentre os resultados das análises, destacou-se a amostra ambiental de esgoto coletada em janeiro de 2014 no Porto de São Sebastião-SP, de poliovírus vacinal 2, cujo sequenciamento indicou tratar-se de poliovírus vacinal derivado da vacina (VDPV). No mesmo ano, no mês de março, o vírus isolado de amostragem ambiental no esgoto sanitário do Aeroporto de Viracopos em Campinas (SP) foi caracterizado como Poliovírus do tipo 1 (PV1) Selvagem. Importante ressaltar que o monitoramento tem demonstrado também a ausência de circulação ambiental de PVS2 desde a retirada desse sorotipo da VOP.

## 5. PREPARAÇÃO

### 5.1 Mecanismo de Gestão

No estado de São Paulo, a Secretaria Estadual de Saúde (SES-SP) coordena as ações de resposta às emergências em saúde pública, incluindo a mobilização de recursos e a articulação da informação entre as esferas de gestão do SUS.

O plano de resposta estadual é ativado pela SES-SP, em conjunto com as esferas de gestão, quando da ocorrência de evento ou surto, em atenção ao preconizado nacionalmente. Vale ressaltar que para promover uma resposta imediata estadual, diferentes atores são envolvidos no processo, com a definição de papéis de forma clara e assertiva para melhor responder ao evento ou surto (**Quadro 4**).

**Quadro 4** - Equipe estadual bipartite de resposta imediata a um evento ou surto de poliomielite.

Órgão	Função	Nome	E-mail	Telefone
Secretaria de Estado da Saúde	Secretário da Saúde	Jean Carlo Gorinchteyn	jgorinchteyn@saude.sp.gov.br	-
	Coordenador de Controle de Doenças	Regiane A. Cardoso De Paula	rcpaula@saude.sp.gov.br	-
	Diretora do Centro de Vigilância Epidemiológica	Tatiana Lang D'Agostini	tlang@saude.sp.gov.br	(11) 3066-8741
	Diretora Substituta do Centro de Vigilância Epidemiológica	Nathalia Cristina Soares Franceschi Landi de Moraes	nfranceschi@saude.sp.gov.br	
	Diretora da Divisão de Imunização	Núbia Virginia D'Ávila Limeira de Araujo	naraujo@saude.sp.gov.br	(11) 3066-8781
	Diretora Substituta da Divisão de Imunização	Sonia Massako Nomura Baba	smassako@sau de.sp.gov.br	
	Técnico da Divisão de Imunização	Eder Gatti Fernandes	edergatti@sau de.sp.gov.br	
	Diretora da Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar	Alessandra Lucchesi de Menezes Xavier Franco	almfranco@sau de.sp.gov.br	(11) 3066-8234
Diretora Substituta da Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e	Maria Carla da Silva	mcarla@saude.sp.gov.br		



Órgão	Função	Nome	E-mail	Telefone
	Alimentar			
	Técnica de Vigilância da Paralisia Flácida Aguda	Juliana Monti Maifrino Dias	jmdias@saude.sp.gov.br	
	Diretora da Divisão de Infecção Hospitalar	Denise Brandão de Assis	dbassis@saude.sp.gov.br	
	Diretora Substituta da Divisão de Infecção Hospitalar	Yara Yassuda	yyassuda@saude.sp.gov.br	(11) 3066-8759
	Técnica da Divisão de Infecção Hospitalar	Geraldine Madalosso	gmadalosso@gmail.com	
	Diretora do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde	Walkiria Delnero Almeida Prado	wprado@saude.sp.gov.br	(11) 3066-8752
	Diretora Substituta do Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde	Cintia Hitomi Yamashita	<a href="mailto:chyamashita@saude.sp.gov.br">chyamashita@saude.sp.gov.br</a>	
	CPAI	Clelia Maria Sarmiento de Souza Aranda	cmaranda@saude.sp.gov.br	-
	Diretora do Instituto Adolfo Lutz - IAL	Adriana Bugno	<a href="mailto:adriana.bugno@ial.sp.gov.br">adriana.bugno@ial.sp.gov.br</a>	(11) 3068-2802
	Diretor Técnico do Centro de Respostas Rápidas do IAL	Adriano Abbud	respostas.rapidas@ial.sp.gov.br	(11) 3068-2850
	Diretora do Centro de Virologia do IAL	Maria do Carmo S. T. Timenetsky	maria.timenetsky@ial.sp.gov.br	
	Diretora Técnica - Núcleo de Doenças Entéricas do Centro de Virologia - IAL	Rita de Cássia Compagnoli Carmona	rita.carmona@ial.sp.gov.br	(11) 3068-2909
	Diretor Técnico Substituto - Núcleo de	Braulio Caetano	braulio.machad	



Órgão	Função	Nome	E-mail	Telefone
	Doenças Entéricas do Centro de Virologia - IAL	Machado	o@ial.sp.gov.br	
	Diretora do Centro de Vigilância Sanitária	Maria Cristina Megid	mmegid@cvs.saude.sp.gov.br	(11) 3065-4828
	Diretor da Divisão de Ações sobre o Meio Ambiente do Centro de Vigilância Sanitária	Luiz Sérgio Ozório Valentim	lvatentim@cvs.saude.sp.gov.br	(11) 3065-4796
	Grupo de Planejamento e Avaliação	Lan Hee Suh	lhsuh@saude.sp.gov.br	XXXX
	Diretora de Produção e Divulgação Científica	Sylia Rehder	srehder@saude.sp.gov.br	(11) 3066-8825
	Área Técnica de Atenção Básica da Coordenadoria de Regiões de Saúde	Maria Elizabete Mantuani de Figueiredo Sardinha	mfsardinha@saude.sp.gov.br	(11) 3066-8554
CETESB	Gerente do Departamento de Análises Ambientais da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo	Maria Inês Zanoli Sato	misato@sp.gov.br	(11) 3133-3542
	Gerente da Divisão de Microbiologia e Parasitologia	Mikaela Renata Funada Barbosa	mrbarbosa@sp.gov.br	(11) 3133-3536
Conselho de Secretários Municipais de Saúde do Estado de São Paulo - COSEMS/SP	Diretoria	Brigina Kemp	brigina@cosems.sp.org.br	(11) 3083-7225

**Nota:** Assessoria de comunicação CVE/CCD/Gabinete do Secretário: responsável ativação do plano de comunicação de crise e definição do porta-voz. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa): responsável pelo registro e liberação do uso da vacina VOPm2 em situação de surto por poliovírus 2.

**Fonte:** Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo, 2022.

Destacamos ainda que diante de um evento ou surto de poliomielite, a equipe de resposta imediata estadual ainda poderá contar com o acionamento de atores importantes para realização de atividades em portos e aeroportos, a exemplo da gerência regional da ANVISA (Coordenação Regional de Vigilância



Sanitária em PAF São Paulo (CRPAF/SP), como também para mobilização da sociedade científica, através:

- Conselho Regional de Medicina de São Paulo;
- Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo;
- Sociedade de Pediatria de São Paulo;
- Sociedade Paulista de Infectologia;
- Sociedade de Neurologia;
- Sociedade Brasileira de Imunizações.

Ressaltamos que no nível municipal, há municípios contam com um responsável técnico da Rede dos Centros de Informações Estratégicas e Resposta em Vigilância em Saúde (Rede-CIEVS) que é quem coordena as ações de resposta a evento ou surto de poliomielite. Ademias, os municípios devem definir a equipe de gestão e de resposta imediata a qual deve estar integrada, ao menos, pelo responsável pela vigilância epidemiológica, imunização, laboratório, comunicação social, atenção básica, planejamento, orçamento e atenção à saúde indígena, quando couber.

## 5.2 Definição das equipes responsáveis

- **Investigação:** será realizada pela equipe de vigilância epidemiológica do nível municipal com apoio do nível estadual (regional e central) e nacional.
- **Vacinação:** será realizada pela equipe da área de abrangência onde foi detectado o evento ou surto, sendo esta coordenada pela coordenação municipal com o apoio do nível estadual (regional e central) e nacional. Se necessário, outras equipes de vacinação poderão ser integradas às ações de resposta.
  - **A definição para área de abrangência das ações será definida de forma tripartite, contando ainda com apoio da OPAS/OMS.**
- **Comunicação:** será realizada pelo município com o apoio do nível estadual (regional e central) e nacional.
- **Capacitação:** a capacitação dos técnicos de nível regional (GVE e coordenação de atenção básica), municípios sede de GVE, municípios com porto e aeroporto, municípios que realizem acolhimento de refugiados e repatriados advindos de área de circulação de poliovírus, núcleos de vigilância epidemiológica hospitalar é de responsabilidade do CVE, por meio da Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar e Divisão de Imunização com apoio do CIEVS e da Divisão de Controle de Infecção Hospitalar. A capacitação dos técnicos de nível local é de responsabilidade das equipes regionais e municipais de vigilância, imunização e atenção primária, com o apoio do nível estadual e nacional.
- **Supervisão:** as diferentes etapas do plano de resposta, tais como, preparação, investigação, vacinação, retirada da vacina oral poliomielite monovalente para o sorotipo 2 (VOPm2), serão supervisionadas pelo nível municipal com o apoio dos níveis estadual (regional e central) e nacional.
- **Planejamento:** é de responsabilidade conjunta da equipe municipal e dos e dos níveis estadual (regional e central) e nacional.

## 5.3 Uso de VOPm2

A vacina VOPm2, que é pré-qualificada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), não está registrada nos países da Região das Américas, porque não é

comercializada para ser empregada na rotina de vacinação. No entanto, o Brasil possui em sua lei uma exceção ao registro sanitário quando é necessário ter acesso a produtos para atender a uma situação crítica de saúde pública, conforme Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 203, de 26 de dezembro de 2017 (**Anexo 2**) que “Dispõe sobre os critérios e procedimentos para importação, em caráter de excepcionalidade de produtos sujeitos à vigilância sanitária sem registro na Anvisa” (BRASIL, 2022).

Caso seja necessário o uso de VOPm2 em resposta a um evento ou surto causado por poliovírus tipo 2, como previsto no Plano Nacional de Resposta a um Evento de Detecção de Poliovírus e um Surto de Poliomielite: Estratégia do Brasil, a vacina será solicitada de acordo com os fluxos pré-estabelecidos e enviada, em caráter de doação, por meio da Unicef.

A solicitação será por meio do preenchimento e envio do formulário (“vaccine request form”), cujo modelo está disponível no link: <<https://polioeradication.org/tools-and-library/resources-for-polio-eradicators/gpei-tools-protocols-and-guidelines/>>. O formulário devidamente preenchido deverá ser enviado pelo município solicitante ao GVE da sua área de abrangência com a urgência que o caso requer, para a solicitação aos níveis hierárquicos correspondentes.

Destaca-se que a OMS enviará a vacina acompanhada da seguinte documentação:

- Protocolo resumido de fabricação e controle;
- Certificado de liberação de lote emitido pela autoridade reguladora nacional do país de origem.

Caso haja necessidade da retirada das doses remanescentes da vacina utilizada no local, essa ação será supervisionada pelo nível municipal com o apoio dos níveis estadual (regional e central) e nacional.

#### 5.4 Uso de VIP

O uso da VIP é recomendado somente para a vacinação dos contatos de um caso de iPVDV2. Neste caso, será utilizado o esquema completo por via intramuscular (IM). O estoque de doses para assegurar a vacinação deste grupo será de responsabilidade da Coordenação Geral do PNI/Ministério da Saúde.

#### **Atenção!**

Não é recomendado o uso da VIP para responder a surtos causados por poliovírus tipo 2.

Destaca-se que a vacina VIP deve ser mantida na rotina seguindo as recomendações do Calendário Estadual de Vacinação vigente.

#### 5.5 Plano preliminar de capacitação

A fim de garantir o desenvolvimento das atividades descritas neste Plano Estadual, o CVE por meio da Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar e Divisão de Imunização, com o apoio do CIEVS e da Divisão de Controle de Infecção Hospitalar, capacitarão:

- A equipe estadual de resposta imediata a um evento de detecção de poliovírus ou surto de poliomielite;
- Diretores dos 27 GVE, bem como cada referência técnica para a vigilância das paralisias flácidas agudas e imunização, além de representação das coordenações regionais da atenção básica e especializada;
- As vigilâncias municipais e representantes da atenção básica dos municípios com presença de portos e/ou aeroportos nacionais e/ou internacionais, bem como municípios com presença de refugiados e repatriados advindos de áreas de circulação do poliovírus; municípios com CIEVS; municípios sede de GVE;
- As vigilâncias dos municípios sede dos GVE e representantes da atenção básica e os representantes dos Departamentos Regionais de Saúde (DRS) para multiplicação no nível municipal para o cumprimento das ações propostas;
- Representantes dos núcleos de vigilância epidemiológica hospitalar (NVEH), bem como representantes das comissões de controle de infecção hospitalar e núcleos de vigilância epidemiológica das unidades notificadoras localizadas no território paulista.

Ademais, recomenda-se que os representantes elencados para cada grupo a ser capacitado, proceda com **a multiplicação do conteúdo apresentado**, tendo em vista a necessidade de desdobramento das ações propostas em todo o território paulista conforme o programado neste Plano (**Quadro 5**).

**Quadro 5** - Plano estadual para capacitação de recursos humanos.

<b>Objetivo</b>	Socializar o plano de resposta a um evento ou detecção de surto com as equipes de resposta e aliados nos três níveis de gestão.
<b>Coordenador da capacitação</b>	DDTHA/ CVE e DVIMUNI/ CVE
<b>Apoio para realização da capacitação</b>	Divisão Central/CIEVS/CVE e Divisão de Controle de Infecção Hospitalar
<b>Conteúdo técnico</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plano de resposta a um evento de detecção ou surto de poliomielite;</li> <li>• Diretrizes técnicas para a execução das atividades de vacinação;</li> <li>• Metodologia para a retirada da vacina VOPm2 após a execução das atividades de vacinação;</li> <li>• Diretrizes para a intensificação da vigilância da paralisia flácida aguda;</li> <li>• Orientações ao Plantão Central/CIEVS e demais núcleos CIEVS do Estado de São Paulo frente a um caso suspeito de PFA ou notificação de refugiado/repatriado que preencha critérios de investigação.</li> </ul>
<b>Metodologia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Treinamento em cascata;</li> <li>• Oficina presencial;                         <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Exposição audiovisual;</li> <li>◦ Simulação de evento ou surto;</li> </ul> </li> <li>• Treinamento online de forma regular por meio de formulários online e treinamentos presenciais para novos plantonistas do CIEVS.</li> </ul>
<b>Período</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mês de novembro de 2022 e atualizações anuais ou com frequência</li> </ul>

<b>Duração do plano de capacitação</b>	<p>maior, a depender do cenário epidemiológico;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Divisão do público-alvo em 3 grupos com a duração de 3 dias <ul style="list-style-type: none"> <li>◦ Treinamento de um grupo por dia.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Orçamento da capacitação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo irá dispor de recursos para viabilizar a capacitação do público-alvo de sua responsabilidade direta;</li> <li>• Municípios deverão dispor de recursos para o desdobramento das atividades de capacitação no nível local;</li> <li>• Diante de situação emergencial de saúde pública, o Ministério da Saúde poderá prestar suporte aos estados e aos municípios.</li> </ul>
<b>Fonte de financiamento</b>	<p>Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo</p> <p>Secretarias Municipais de Saúde do Estado de São Paulo</p> <p>Ministério da Saúde</p>

**Nota:** Os municípios devem adaptar este plano para capacitar as equipes

**Fonte:** Adaptado de BRASIL, 2022.

## 5.6 Plano Preliminar de Comunicação

A intensificação do fenômeno da globalização, que inclui o aumento do trânsito de pessoas e mercadorias pelo globo terrestre, torna necessária a adoção de estratégias de vigilância e controle, de doenças e riscos, para a proteção das pessoas e do meio ambiente.

Entre os estados da federação, São Paulo é o mais vulnerável por ser o mais populoso e um dos principais polos de negócio, cultura, turismo e, atualmente, de imigração, recebendo pessoas de diversos países e continentes, das mais variadas culturas e religiões.

A Comunicação em Saúde adota critérios específicos quando se trata de risco iminente da introdução ou reintrodução da circulação de um patógeno com potencial de causar doença de forma epidêmica, como é o caso da poliovírus.

A utilização de toda a potencialidade das diversas mídias é ferramenta estratégica para que governos possam esclarecer a sociedade sobre a prevenção, formas de transmissão, medidas de controle e organização do sistema de saúde. É fundamental que as equipes de assessorias de imprensa e marketing que atuam nas diferentes esferas de governo (federal, estadual e municipal) estejam alinhadas, entre si e com os respectivos gestores e técnicos, para que as decisões sejam tomadas e compartilhadas, com agilidade e critério, de forma a atingir os melhores resultados. Ademais, toda e qualquer comunicação a ser realizada deverá ocorrer de forma conjunta entre União, Estado e Município afetado.

### 5.6.1 Objetivos

- Garantir transparência, rapidez e eficiência das informações sobre a doença em questão;
- Evitar pânico com consequente disseminação de boatos, informações incorretas e *fake news*;
- Transmitir credibilidade e segurança à população;
- Sensibilizar a população da gravidade da doença, e o risco de propagação diante da identificação de um caso, reforçando a importância da vacinação como medida preventiva;
- Manter a população informada sobre todas as ações deflagradas pelo governo;

- Mobilizar a sociedade em torno da questão para que todos os segmentos colaborem em relação às medidas preconizadas pela pasta da saúde.

#### 5.6.2 Público-alvo

- **População geral** – manter a população informada sobre o evento ou surto de poliomielite, as medidas de controle que estão sendo adotadas, tais como, vacinação, fortalecimento da vigilância e mantê-la tranquila;
- **Profissionais de Saúde** – informação sobre o evento ou surto de poliomielite, medidas de controle que devem ser adotadas e qual sua participação no processo;
- **Gestores da rede pública** – mantê-los informados e garantir intervenções unificadas;
- **Viajantes, refugiados e repatriados** – conhecer os sintomas e onde buscar apoio na rede pública em caso de suspeita da doença, assim como sensibilizá-los quanto a importância de verificar a situação vacinal junto aos serviços de saúde;
- **Profissionais de portos, aeroportos e fronteiras** – informação sobre o evento ou surto de poliomielite, medidas de controle que devem ser adotadas e qual sua participação no processo.

#### 5.6.3. Mensagens-chave

Em atenção ao preconizado pelo Ministério da Saúde, todos os materiais de comunicação deverão ser permeados pelas seguintes mensagens-chave:

- A divulgação dos fatos será realizada com absoluta transparência;
- O sistema de saúde pública está preparado para atender essa emergência de saúde;
- A poliomielite é uma doença que deixa sequela permanente e pode ocasionar o óbito;
- As medidas estão sendo tomadas para a proteção da população brasileira;
- Datas de campanhas de vacinação.
- As vacinas utilizadas são seguras e efetivas.

#### 5.6.4 Planejamento Estratégico

- Organizar a interlocução entre profissionais de assessoria de comunicação dos diversos órgãos e instâncias do SUS;
- Identificar porta-vozes oficiais, entre técnicos e gestores, que passarão a informar os formadores de opinião e a população sobre a situação epidemiológica e medidas de prevenção e controle;
- Definir fluxo único de informações das coordenadorias envolvidas e suas respectivas áreas técnicas, priorizando o secretário de estado da saúde e o coordenador de comunicação/imprensa para o conhecimento de quaisquer fatos relativos ao tema e consequente tomada de decisão;
- Operacionalizar rede de relacionamento com contatos-chave em diversas mídias;
- Monitorar a comunicação com a população e avaliar o material que está sendo divulgado nas diversas mídias (mídia impressa e digital; online e offline);

- Monitorar diariamente (clipping) sobre o que está sendo veiculado nas diversas mídias com foco especial na capital e interior do estado;
- Apoiar a realização de videoconferências entre gestores e técnicos para a orientação e tomada de decisão;
- Articular representações de comunicação nas três esferas do SUS (federal, estadual e municipal – COSEMS-SP, em especial na capital paulista) para o caso de necessidade de divulgações conjuntas.
- A fim de sensibilizar a população, utilizar como exemplo a recente pandemia da COVID-19 e o quão importante foi a vacina para a contenção do vírus.

#### **A) Assessoria de imprensa**

- Divulgar as medidas de prevenção e controle preconizadas pela Secretaria de Estado da Saúde, em consonância com o Ministério da Saúde;
- Divulgar balanços/boletins periódicos sobre a situação epidemiológica além de destacar a importância de manter as crianças menores de 5 anos com a vacinação em dia;
- Pautar a imprensa para a cobertura das ações realizadas pelas equipes da Vigilância Epidemiológica;
- Pautar a imprensa para a divulgação de matérias de serviço que esclareçam a população sobre medidas de prevenção e controle;
- Organizar coletivas de imprensa com o secretário e coordenadores/diretores em momentos estratégicos;
- Publicação de artigo do secretário ou porta-voz da SES-SP em jornais de grande circulação;
- Articular entrevistas dos porta-vozes oficiais nos principais telejornais e programas populares com o objetivo de informar e esclarecer dúvidas da população, além de promover divulgação de informação em diferentes veículos de comunicação voltados ao entretenimento, como *podcasts* de grande circulação e seus sub-canais voltados para assuntos científicos;
- Articular entrevistas com veículos de comunicação voltados para o entretenimento, como *podcasts* e canais em sites de streaming, de assuntos gerais e de grande audiência, assim como seus derivados para assuntos científicos.
- Utilização dos estúdios do Palácio dos Bandeirantes para a gravação de mensagens para serem veiculadas por meio de aplicativos de mensagens e de entrevistas a serem distribuídas para as rádios do interior do estado, bem como para produção de materiais para as mídias sociais;
- Estreitar a parceria com as entidades médicas e de enfermagem para a divulgação de alertas e protocolos oficiais;
- Utilização dos estúdios do Palácio dos bandeirantes para a produção de conteúdo para os canais digitais e mídias sociais, tanto do governo do Estado quanto de terceiros.
- Intensificar o trabalho de follow-up junto aos veículos de comunicação para que divulguem dados de fontes oficiais e corrijam informações imprecisas.

#### **B) Marketing**

- Reforçar as mensagens-chave para a padronização de comunicação nas ações de marketing;
- Alimentação dos sites institucionais, redes sociais e mídias digitais da SES-SP, por período a ser definido junto à área técnica;

- Produção de peças de comunicação com orientação aos profissionais de saúde e população em geral, disponibilização de arquivo eletrônico para download;
- Produção de dois planos de comunicação, um voltado para a população em geral e outro para os profissionais de saúde.
- Produção de material voltado a imigrantes e refugiados.
- Produção de conteúdo para as redes sociais e mídias.
- Monitoramento das redes sociais para avaliar a repercussão e alcance da mensagem oficial e identificar ruídos de comunicação bem como *fake news*.

### 5.7 Plano Preliminar de Supervisão

Atividades de supervisão serão realizadas no nível estadual (regional e central) e municípios para assegurar que todas as normas e recomendações sejam implementadas de maneira a alcançar os resultados esperados (**Quadro 6**).

**Quadro 6** - Plano para supervisão das ações.

<b>Objetivo da supervisão</b>	Orientar ações corretivas ou complementares para alcançar os objetivos e metas planejadas.
<b>Atividades a serem supervisionadas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fase de preparação:</b> avaliar a adequação dos planos de resposta regional e municipal e capacitação de recursos humanos para implementação do plano de resposta;</li> <li>• <b>Fase de resposta:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>Vigilância epidemiológica:</b> avaliar a qualidade da investigação e respectivo preenchimento da ficha de notificação, tempo de repasse de informações, a coleta e envio de amostras, realização de revisita e a busca ativa de casos;</li> <li>○ <b>Vacinação:</b> avaliar o processo de preparação, distribuição e uso das vacinas e em especial da VOPm2 quando utilizada, os avanços das atividades de vacinação, os resultados alcançados e garantir a retirada e destino adequado da VOPm2 em 100% dos postos de vacinação onde foi distribuída.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Coordenador da Supervisão</b>	DDTHA/ CVE e DVIMUNI/ CVE
<b>Responsáveis pela Supervisão no nível estadual</b>	CVE, GVE e municípios
<b>Metodologia</b>	Visitas de campo com instrumento de supervisão.
<b>Fonte de financiamento</b>	Ministério da Saúde, Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo e recursos da <i>Global Polio Eradication Initiative (GPEI)</i>
<b>Áreas a serem supervisionadas</b>	A seleção das áreas a serem supervisionadas será realizada tendo em conta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resultado da análise de risco de propagação;</li> <li>• Área afetada.</li> </ul>

**Nota:** Os municípios devem adaptar este plano para supervisionar as suas equipes

## 5.8 Orçamento preliminar

Destaca-se que conforme previsto pelo Plano Nacional, para além dos recursos financeiros e orçamentários já utilizados para as atividades de vigilância do estado e dos municípios, o Ministério da Saúde presta suporte aos estados e aos municípios, dispondo de recurso financeiro específico para apoiar no enfrentamento das situações de emergência em saúde pública (**Quadro 7**). Além disso, na ocorrência de surto causado por poliovírus, o país contará com recursos financeiros da GPEI.

**Quadro 7** - Componentes que poderão exigir previsão orçamentária na área afetada diante da detecção de poliovírus ou surto de poliomielite

Componente	Comentários
<b>Comunicação e divulgação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Divulgação da situação epidemiológica, das ações de resposta e das campanhas de vacinação.</li> <li>• Produção de material e conteúdo em mídia tradicional, digital, online e offline</li> </ul>
<b>Capacitação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilização e diárias de pessoal de outras áreas para a área de ocorrência do surto;</li> <li>• Workshops de treinamento (transporte, alimentação e acomodação);</li> <li>• Reprodução de material de capacitação.</li> </ul>
<b>Investigação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Deslocamento de veículos pertencentes ao nível estadual e municipal correspondente à área onde ocorreu o evento ou surto;</li> <li>• Passagem, hospedagem e alimentação;</li> <li>• Impressão de formulários para busca ativa de casos de PFA;</li> <li>• Custos relacionados ao transporte/envio de amostras para laboratório de referência seja via terrestre ou aéreo.</li> </ul>
<b>Vacinação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolvimento e envio comprovantes de vacinação para registros de doses aplicadas;</li> <li>• Disponibilidade de equipamentos e internet para registro online das doses aplicadas ou disponibilização de impressos para registro de doses aplicadas na indisponibilidade de acesso à internet; ou Definição de sistema de informação para registro de doses aplicadas.</li> <li>• Mobilização e diárias de pessoal de outras áreas para a área de ocorrência do surto.</li> </ul>
<b>Supervisão</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mobilização e diárias de pessoal de outras áreas para a área de ocorrência do surto;</li> <li>• Monitoramento de coberturas vacinais;</li> <li>• Desenvolvimento de documentos para supervisão;</li> </ul>
<b>Gestão de resíduos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Retirada e destinação adequada da VOPm2 quando utilizada;</li> <li>• Destinação adequada dos resíduos produzidos durante o controle do surto causados por poliovírus do tipo 1 e 3 (frascos, seringas, agulhas etc.);</li> <li>• Orientação de como será a destinação da VOPm2.</li> </ul>

**Nota:** A estimativa dos custos dependerá da localização da área afetada.

## 5.9 Preparação para a equipe de resposta rápida (equipe de apoio internacional)

A GPEI oferecerá apoio ao país para responder a situação emergencial. Isso inclui o deslocamento de uma equipe de resposta rápida (equipe A) em 72 horas. A solicitação de anuência para a entrada da equipe ao país deve ser enviada ao Ministério da Saúde através da OPAS.



Uma segunda equipe de suporte, a equipe B, poderá viajar para o país dentro de 3 semanas.

### **5.10 A importância da vacinação contra a poliomielite em tempos da covid-19**

As medidas de prevenção e controle de infecção devem ser implementadas pelos profissionais que atuam nos serviços de saúde para evitar ou reduzir ao máximo a transmissão de microrganismos durante qualquer assistência realizada à saúde, especialmente com relação às ações de vacinação (BRASIL, 2022).

As orientações para os serviços de saúde quanto às medidas de prevenção e controle que devem ser adotadas durante a assistência aos casos suspeitos ou confirmados de infecção pela covid-19 e continuidade das ações de vacinação contra a poliomielite, serão adotadas conforme a Nota Técnica GVIMS/GGTES/ANVISA Nº 04/2020 de autoria da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), que versa sobre "Orientações para Serviços de Saúde: Medidas de Prevenção e Controle que devem ser adotadas durante a assistência aos Casos Suspeitos ou Confirmados de Infecção pelo Novo Coronavírus (SARS-CoV-2), cuja última atualização data de em 25/02/2021. Disponível em <[https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims\\_ggtes\\_anvisa-04\\_2020-25-02-para-o-site.pdf](https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/servicosdesaude/notas-tecnicas/nota-tecnica-gvims_ggtes_anvisa-04_2020-25-02-para-o-site.pdf)>.

## **6. DETECÇÃO DE POLIOVÍRUS TIPO 2**

### **6.1 Notificação**

A notificação oportuna da detecção de um poliovírus do sorotipo 2 é chave para desencadear as ações de resposta e evitar a propagação do vírus. Essa é realizada nacionalmente (municipal e estadual) e internacionalmente.

De acordo com as obrigações estabelecidas no Regulamento Sanitário Internacional (RSI):

- Os laboratórios de referência para o diagnóstico de poliovírus deverão notificar de imediato ao Ministério da Saúde e ao Ponto Focal da OPAS o isolamento de um poliovírus selvagem ou de um derivado da vacina em uma amostra coletada no país;
- Quando o Laboratório de Referência da Fiocruz detectar uma amostra positiva de poliovírus procedente de outro país, deverá notificar de imediato a autoridade de saúde do país de onde procede a amostra. Se em 24 horas, o país não tiver realizado a notificação internacional, o ponto focal de emergência do MS deverá notificar a OMS e simultaneamente a OPAS do país de onde procede a amostra;
- Ademais, ao que se refere a adoção de ações no nível estadual, o Laboratório de Referência Fiocruz, bem como área técnica responsável pela poliomielite do Ministério da Saúde, em alinhamento com a gestão estadual, procederá com a disponibilização do resultado laboratorial ao nível regional e municipal, devendo as medidas previstas nesse plano serem deflagradas imediatamente.

Cabe esclarecer que o governo nacional deve declarar o evento ou surto de poliovírus tipo 2 como uma potencial Emergência Nacional de Saúde Pública. Além disso, o Ministério da Saúde notificará a OMS quanto a uma potencial Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional, em conformidade com o

estabelecido pelo RSI (**Anexo 3** - Notificação da poliomielite segundo o Regulamento Sanitário Internacional).

## 6.2 Investigação

A detecção de qualquer cepa de poliovírus do sorotipo 2 deve desencadear uma investigação imediata com o objetivo de coletar informação que permita definir se se trata de um evento ou surto (**Quadro 8**), determinar o número e características do caso ou de casos, identificar a origem e as causas do evento ou surto e avaliar a extensão geográfica da transmissão (**Quadro 9**).

**Quadro 8** - Definição de evento e surto causado por poliovírus do tipo 2.

Tipologia	Fonte da Amostra	Classificação
Evento	Humana/PFA*	PVDV2 em investigação
		aPVDV2
		iPVDV2
		Sabin 2
		PVS2 <u>com</u> exposição documentada em um laboratório ou centro de produção de vacinas
Surto	Humana/PFA*	cPVDV2
		PVS2 <u>sem exposição</u> documentada em um laboratório ou centro de produção de vacinas

\*A pessoa infectada pode ser um caso de paralisia flácida aguda (PFA) ou uma pessoa assintomática ou sã.

**Fonte:** BRASIL, 2022.

A decisão final de definir o isolamento de uma cepa de poliovírus como um evento ou um surto resultará do diálogo entre o país onde se detectou o poliovírus e a OPAS/OMS, logo após ter sido concluída a avaliação de risco.

**Quadro 9** - Atividades a serem realizadas na investigação e os responsáveis pela realização.

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
<p><b>Investigação do caso ou casos:</b> Investigar a história clínica, incluindo história ou sinais de imunodeficiência, histórico de vacinação (verificar o esquema vacinal, tipo e número de doses de vacinas recebidas), razões para não ter esquema de vacinação completo para a idade, histórico de viagens, histórico de contato com viajantes do exterior, pesquisa de seu ambiente social e contexto comunitário, se contato / trabalhador de laboratório clínico e produção de vacinas.</p> <p><b>Orienta-se investigar qual foi o deslocamento do indivíduo nos últimos 30 dias, para que seja possível analisar a provável extensão da área de propagação, para além da área de residência, e localizar os contatos.</b></p>	<p>SMS com apoio da SES;</p> <p>A busca de contatos diretos e de crianças da comunidade deve contar com técnicos municipais da vigilância epidemiológica e agentes de Saúde da Família e de endemias da área afetada;</p>

<p>Formulário único de notificação individual de caso de paralisia flácida aguda/poliomielite.</p> <p><b>Investigação de contatos:</b> Coleta de amostras: <b>Deverá ser coletada uma amostra de fezes de três contatos diretos (irmãos, contatos domiciliares e amigos próximos, preferencialmente não vacinados ou com esquema de vacinação incompleto) e de pelo menos 20 crianças menores de cinco anos de idade, preferencialmente, menores de dois anos, selecionadas de forma aleatória, que vivem na mesma comunidade do caso.</b></p> <p>A coleta de amostras de contatos pode ser interrompida uma vez que esteja comprovada a transmissão em uma determinada área, dentro dos últimos 12 meses.</p>	
<p><b>Busca ativa de casos nos hospitais públicos e privados</b> do município afetado, que deve incluir, pelo menos, a revisão dos diagnósticos dos últimos seis meses.</p>	<p>SMS com apoio da SES; Técnicos municipais e estaduais da vigilância epidemiológica da área afetada.</p>
<p><b>Efetuar busca ativa na comunidade da área de residência do caso:</b> O número de famílias a visitar dependerá da densidade da população local e de outros fatores, mas deve abranger, <b>pelo menos, 200 agregados familiares.</b> Bem como, avaliar a situação vacinal dessa comunidade, bem como a vacinação dos não vacinados ou incompletamente vacinados.</p>	<p>Técnicos municipais da vigilância epidemiológica e agentes de Saúde da Família e de endemias da área afetada. Apoio do Conselho Gestor Municipal e dos líderes comunitários, tais como líderes religiosos, comerciantes, comunidade escolar, entre outros.</p>
<p><b>Realizar a análise da cobertura vacinal nas crianças menores de 1 ano e da população de 1 a 4 anos (esquema primário) e campanha no município afetado (vacinação com vacina oral da poliomielite, quando aplicável, de forma indiscriminada).</b> Realizar intensificação de vacinação para melhoria da cobertura vacinal.</p>	<p>Coordenação Municipal de Imunizações com apoio da equipe estadual ou nacional</p>
<p><b>Laboratório:</b> Além de identificar se o poliovírus isolado é um poliovírus selvagem, derivado da vacina ou Sabin, o estudo genético das amostras pode permitir identificar se houve importação, assim como se trata de um poliovírus derivado da vacina, por quanto tempo o vírus pode estar circulando ou sendo excretado no caso do isolamento de um PVDV.</p>	<p>Laboratório de Referência para o diagnóstico de poliomielite</p>

**Fonte:** Adaptado de BRASIL, 2022.

### Atenção!

As informações de investigação de caso e contatos, busca ativa de casos e vacinação, mesmo sendo realizadas com apoio do estado, essas devem ser atualizadas diariamente pelo município afetado ao nível estadual de gestão através de relatórios parciais que deverão ser encaminhados a: [dvhidri@saude.sp.gov.br](mailto:dvhidri@saude.sp.gov.br) e [notifica@saude.sp.gov.br](mailto:notifica@saude.sp.gov.br)

### 6.3. Metodologia da avaliação de risco

O Estado de São Paulo, com apoio do Ministério da Saúde, da OPAS/OMS e aliados da GPEI, realizará uma avaliação de risco se for detectado um evento ou um surto de poliomielite no Estado. Esta avaliação tem o objetivo de caracterizar a transmissão viral e o risco de uma propagação posterior; avaliar os fatores fundamentais que influenciarão no tipo e magnitude da resposta, formular as recomendações sobre as medidas a serem tomadas e identificar as subpopulações que estão fora da área afetada e em risco de uma possível transmissão.

É fundamental avaliar os fatores de risco virológicos e epidemiológicos, para a avaliação de risco em um contexto determinado. Com base na análise de múltiplos fatores, sejam eles virologia, contexto local e risco de propagação internacional (**Anexo 4 e 5**), se deve determinar, para cada tipo de vírus 2 detectado, se este achado representa um risco alto, médio ou baixo de transmissão posterior. Em lugar de parâmetros quantitativos específicos, a avaliação deve refletir uma avaliação geral da situação.

A avaliação de risco deve centrar-se especificamente em abordar três questões fundamentais:

1. *A natureza do vírus (PVS, Sabin ou PVDV);*
2. *A evidência de circulação;*
3. *O risco de propagação adicional.*

Após a detecção inicial, diferenciação intratípica e sequenciamento, uma cepa de poliovírus pode ser incluída em alguma dessas três categorias: PVS, poliovírus Sabin (cepa da VOP) e PVDV (com divergência >1% [PV1 e PV3] ou >0,6% [PV2] com respeito a correspondente cepa na VOP).

#### 6.3.1 A natureza do vírus (PVS, Sabin ou PVDV)

**A) PVS2:** Dado o longo período decorrido desde a última detecção de PVS2, a possibilidade de que este vírus apareça novamente é muito remota. No entanto, se um caso de PVS2 for detectado é necessário conduzir uma investigação imediata, pois a transmissão pode ocorrer rapidamente, dependendo do grau de imunidade da população local.

- Uma pessoa infectada pelo PVS2, sem exposição conhecida a um poliovírus em um laboratório ou um estabelecimento de produção de vacinas, deve ser tratada como uma **prova de transmissão confirmada**.
- Uma pessoa infectada pelo PVS2 com exposição conhecida a um poliovírus por uma falha da contenção, o mais provável é que se trate de um evento isolado, porém constitui um **risco de possível transmissão futura**.

Do mesmo modo, o descobrimento de um PVS2 em uma amostra ambiental é, com toda probabilidade, devido a uma falha da contenção em um laboratório, centro de investigação ou produção de vacina. No entanto, justifica-se realizar uma investigação minuciosa na comunidade da área de influência do lugar onde foi colhida a amostra, assim como em qualquer laboratório ou centro de pesquisa próximo, para identificar algum caso de paralisia flácida aguda ou para descartar que exista qualquer pessoa com infecção subclínica que esteja eliminando o poliovírus. Uma abordagem preventiva requer que a descoberta de um PVS2 em uma amostra ambiental, inicialmente, seja considerada como uma prova de

transmissão provável.

**B) Sabin 2:** Estima-se que os poliovírus Sabin do sorotipo 2 sigam sendo detectáveis, aproximadamente, durante 3 meses nas fezes e 4 meses em amostras de águas residuais, após o último uso da VO<sub>Pt</sub> (ou do uso da VOP<sub>m2</sub>). A detecção de pólio Sabin do tipo 2 após este período de 4 meses depois da retirada da vacina (no Brasil feita a partir de setembro de 2016) ou do último uso da VOP<sub>m2</sub>, em uma resposta a um surto ou evento, pode ser evidência de que se continua usando a VO<sub>Pt</sub>, portanto, **indicaria que há risco de transmissão futura**.

Um caso único de paralisia flácida aguda por um poliovírus Sabin do sorotipo 2, também seria indicativo de uma exposição isolada em um centro de produção de vacinas ou um laboratório de pesquisa.

**C) PVDV2:** No período imediatamente posterior a mudança da vacina, além das cepas Sabin do sorotipo 2, o PVDV tipo 2 será possivelmente o poliovírus que se detecte mais frequentemente. Dado que um cPVDV conhecido ou um PVDV vinculado a um aPVDV, anteriormente detectado, **é prova da circulação ativa e da transmissão confirmada na comunidade, seu isolamento representa a mesma ameaça para a saúde pública que o isolamento de PVS**.

**D) PVDV2 em investigação:** Uma amostra única com PVDV2 sem indícios de uma circulação prolongada, ou um único caso PVDV2 não vinculado com um aPVDV previamente detectado, pode apenas representar um episódio isolado sem mais consequências. No entanto, dado o grande risco que implica uma falha na resposta imediata a uma disseminação do vírus do sorotipo 2, inclusive de baixo nível, a descoberta inicial destas situações deve ser tratada como um **indício de transmissão provável**.

**E) iPVDV:** A investigação do caso deve determinar se um caso individual de PVDV é um portador de poliovírus, a longo prazo, com imunodeficiência (isto é, um iPVDV).

A classificação inicial de iPVDV unicamente deve ser feita após uma investigação exaustiva que inclua:

- 1) uma história detalhada;
- 2) um exame físico realizado por pessoal competente; e
- 3) os resultados da análise quantitativa das imunoglobulinas.

A desnutrição aguda ou crônica, que pode causar uma forma de depressão secundária do sistema imunológico, não deve ser confundida com uma imunodeficiência grave primária (tal como agamaglobulinemia ou hipogamaglobulinemia, uma imunodeficiência variável comum, uma agamaglobulinemia ligada ao cromossomo X, outras deficiências de anticorpos, ou alguma forma combinada de imunodeficiências, a maioria das vezes uma imunodeficiência combinada grave).

**Após a retirada da VOP2, e enquanto a imunidade frente ao sorotipo 2 permaneça sendo relativamente alta, considera-se que a possibilidade de transmissão e circulação na comunidade é baixa na maioria dos países.**

### **Atenção!**

Independentemente do tipo de vírus isolado é determinante realizar uma avaliação detalhada dos riscos

**NOTA:** Se for descoberta uma pessoa infectada por um iPVDV deve-se tratá-la com imunoglobulina por via intravenosa ou com antiviral, quando estiverem disponíveis. Além disso, deve-se administrar a VIP nas pessoas que vivem na mesma casa e nos contatos próximos.

### 6.3.2 Avaliação da extensão geográfica da transmissão e risco de propagação

Na ocorrência de um surto por poliovírus do tipo 2, os fatores locais, epidemiológicos, geográficos e de mobilidade da população devem ser analisados para determinar os limites específicos da área afetada pelo surto.

Os fatores fundamentais que devem ser considerados para avaliar o risco de propagação, ao tomar a decisão referente a resposta, são o momento, o lugar e as características da população afetada.

- **Momento (tempo):** O risco de emergência e circulação do poliovírus tipo 2 variará de acordo com o tempo transcorrido desde o tempo da retirada da VOP2.
- **Lugar:** O alcance geográfico deve considerar as populações epidemiologicamente vinculadas pela proximidade de fronteiras nacionais ou internacionais, alto fluxo de pessoas para o comércio, turismo ou trabalho, fatores ambientais (por exemplo, o saneamento deficiente), problemas geopolíticos como a insegurança e outros fatores geográficos (por exemplo, acesso a transporte a comunidades de alto risco por baixas coberturas).
- **Características da população afetada:** O maior fator de risco de emergência para o surgimento de um PVDV são as baixas coberturas vacinais. Os fatores de risco para a propagação são a elevada taxa de natalidade, alta densidade populacional e outras condições associadas com níveis de alta transmissão fecal-oral como população marginalizada, população carente, a população afetada por conflitos armados ou que tenha história de comunidade que rejeita a vacinação, entre outros.

### 6.4. Avaliação e classificação de risco de transmissão posterior de poliovírus do sorotipo 2

A avaliação de risco em um surto tem por objetivo caracterizar a transmissão do vírus e suas implicações para uma possível propagação. A avaliação de riscos está fundamentada em dois critérios:

#### **1) A possibilidade de transmissão no país/estado/município e de propagação na fronteira**

- a. O risco de propagação internacional (em especial do poliovírus tipo 2 depois da retirada da VOPT) incluído o risco nas fronteiras e em múltiplos países pelos vínculos de transporte e vias de transmissão.

- b. O sorotipo e a classificação do poliovírus (por exemplo, sorotipo 1, 2 ou 3; classificado como selvagem ou PVDV).
- c. A imunidade da população afetada (cobertura de vacinação de rotina e campanha, além de um monitoramento rápido de cobertura vacinal com a VOP e a VIP).
- d. A existência de grupos vulneráveis (refugiados, deslocados internos, grupos nômades extensos, grupos populacionais de difícil acesso etc.).
- e. Risco de propagação intencional ou de falha da contenção (em laboratórios, centros de pesquisa ou estabelecimento de produção de vacinas).

## 2) A solidez da capacidade do país/estado/município em matéria de resposta e contenção do surto

- a. O nível da infraestrutura de saúde do país;
- b. A capacidade de mobilização dos recursos humanos; e
- c. A situação de segurança, incluída a existência de conflitos armados ou zonas extensas de insegurança ou inacessíveis.

Esta avaliação de risco determina em definitivo o risco de propagação da transmissão e incide sobre o tipo e a magnitude da resposta necessária (de grau 1 ou grau 3).

Como consequência da avaliação de risco, **o EOMG Grupo de Erradicação e Gerenciamento de Surtos (EOMG por sua sigla em inglês) atribuirá um grau ao surto (1, 2 ou 3), nas primeiras 72 horas, após sua confirmação. Esta classificação é válida por 3 a 6 meses e deve ser revisada de acordo com novas informações e/ou com o avanço das atividades de resposta.** Assim, são definidos graus de um surto, segundo os critérios de risco de propagação e capacidade de resposta (**Quadro 10**).

**Quadro 10** - Critérios para classificação de um evento ou surto de poliomielite

Risco de transmissão local ou internacional	Capacidade de resposta do país		
	Forte	Moderada	Fraca
Baixo	Grau 1	Grau 1	Grau 2
Médio	Grau 1	Grau 2	Grau 3
Alto	Grau 2	Grau 3	Grau 3

Fonte: BRASIL, 2022.

Destaca-se o fato de que o nível de resposta necessário a um surto de poliomielite com baixo risco de transmissão pode variar entre o grau 1 e o grau 3, de acordo com a capacidade de resposta.

A partir da detecção de um evento ou surto de poliomielite, o Brasil (considerando local afetado) terá que completar uma análise de risco e submetê-la a apreciação da OMS dentro de 24 horas. Embora esta análise de risco não possa ser concluída até que o evento tenha ocorrido, o país deverá estar familiarizado com as informações que serão necessárias para a análise de risco e com a fonte destas informações. **Ressaltamos que estado e municípios deverão ter domínio das informações necessárias para análise de risco, uma vez que deverá** isso irá facilitar o processo de coleta de dados, quando necessário (**Anexo 5**).

## 6.5 Fatores que influenciam o tipo e magnitude da resposta

O risco de aparecimento de qualquer poliovírus do sorotipo 2 após a retirada da VOP2 não é homogêneo em todos os países, nem mesmo dentro de um mesmo país de grande extensão territorial. Um fator significativo é a vacina poliomielite mais utilizada em cada país para a definição do risco (**Quadro 11**).

**Quadro 11** - Fases de risco de aparecimento e de propagação posterior de poliovírus do sorotipo 2.

Fase	Tempo desde a retirada da VOP2	Observação	Risco relativo de aparecimento inicial de vírus do sorotipo 2	Risco de circulação posterior
1	≤ 1 ano	A imunidade da população geral segue sendo alta se a imunidade das mucosas é reforçada mediante campanha de vacinação, antes da retirada da VOPT.	Alto	Baixo
2	2-3 anos	A imunidade geral, todavia, é razoavelmente alta, porém a imunidade geral das mucosas decresce e está ausente nas novas coortes de nascimento.	Médio	Médio
3	≥ 4 anos	A imunidade das mucosas decresce bruscamente.	Baixo	Alto

Fonte: BRASIL, 2022.

Independente do risco de circulação posterior, a resposta para o controle sempre deverá ser oportuna.

Vale ressaltar que o estado de São Paulo, o Brasil como um todo, atualmente está na fase 3, dada a alteração o tipo de vacinal oral da poliomielite utilizada, destacando que o risco de surgimento esteja mais vinculado à entrada de pessoas provenientes de locais com transmissão de cVDPV2.

## 6.6 Tomada de decisões

A Equipe de Alerta e Resposta do país, com o apoio da OPAS/OMS, enviará as informações requeridas (**Anexo 5**) pelo EOMG da OMS, que permite classificar o grau do surto, segundo o risco de transmissão e a capacidade de resposta, **nas primeiras 72 horas** após a notificação dos resultados laboratoriais.

- O EOMG deve se reunir nas primeiras 72 horas após a notificação do resultado laboratorial com o objetivo de classificar o grau do surto.
- A OMS e os aliados da GPEI, prestam assistência técnica a todas as atividades, conforme corresponda, dependendo da extensão do surto e das necessidades de apoio do sistema de saúde no país afetado.

É baseada na classificação de risco, que essas equipes e os aliados da GPEI tomarão uma decisão de resposta para sugerir ao Grupo de Erradicação e Gerenciamento de Surtos, quem emitirá a decisão final.

Cabe destacar que todas as informações discutidas à nível de Ministério da Saúde, serão compartilhadas com o nível estadual, que de forma subsequente irá compartilhar com o nível municipal. **Somente assim, definições sobre as áreas**



**prioritárias para desencadear as ações serão melhor definidas, pois cada caso precisará ser avaliado de forma individualizada.**

### 6.7 Resposta diante da confirmação de um evento ou surto

Com a confirmação de um evento ou surto de poliomielite será desencadeada a resposta, que inclui o aprofundamento da investigação, a vigilância ativa, vigilância laboratorial e as ações de vacinação de acordo com as normas estabelecidas neste plano (**Anexo 6, 7, 8, 9A, 9B, 10A e 10B**).

#### 6.7.1 Vacinação

**Após a tomada de decisão de realizar a vacinação, deve ser definido:**

- **População alvo:** Os esforços estarão centrados em todos os menores de cinco anos de idade, **de forma indiscriminada**, exceto se houver evidência de que outros grupos de idade foram afetados. Para ampliação de faixa etária, será necessária decisão conjunta do estado com o Ministério da Saúde.
- **Número de campanhas de vacinação e intervalos (Anexo 9A e 9B):** Poderão ser realizadas até 3 campanhas de vacinação em cada grupo alvo e a vacina será utilizada de acordo com recomendações específicas de cada caso (**Quadro 12**).

**Quadro 12** - Etapas de campanha de vacinação, tipo de vacina a ser utilizada e intervalo entre as etapas.

Etapas	Tipo de vacina	Cronograma de execução	Estratégia de vacinação	Tempo de duração de cada campanha
Primeira (resposta rápida) <sup>a</sup>	VOPm2	Dentro de 14 dias	Indiscriminada - população menor de 5 anos	O ideal é que a campanha seja executada na área definida em até 2 dias, podendo ser realizada em até 4 dias.
Segunda	VOPm2	Dentro de 28 dias		
Terceira	VOPm2	Dentro de 6 a 8 semanas		
Operação limpeza <sup>b</sup>	VOPm2	Dentro de 90 dias	Seletiva - população menor de 5 anos	

**a. A primeira campanha de resposta rápida deverá ser realizada na localidade de residência do caso, já as demais poderão ter ampliação de sua abrangência a depender da tomada de decisão tripartite, após a realização da análise de risco de propagação.**

b. Em áreas que não alcançaram a meta de vacinação.

**Fonte:** adaptado de BRASIL, 2022.

- **Área a vacinar:** A vacinação deve ser iniciada imediatamente na área afetada, área onde foi detectado poliovírus, e posteriormente será avaliada a necessidade de realizar a vacinação em área ampliada, ou seja, na área de risco de propagação.
  - Reforça-se que no país a VOPm2 seguirá a logística existente (Rede de Frio Federal, Estadual, Municipal e Sala de Vacina).
  - As demais regiões de saúde no estado de São Paulo continuarão a monitorar suas coberturas vacinais de rotina envidando esforços para

o alcance da meta de 95% do esquema básico em menores de 1 ano, assim como a busca ativa de crianças entre 1 e 4 anos sem a D3 de VIP.

### 6.7.2 Solicitação da vacina

Uma vez determinada a necessidade de realizar a campanha de vacinação, seja por um evento ou surto de poliovírus tipo 2, e definida a magnitude da intervenção, grupo etário para ser vacinado, áreas para intervir e intervalos entre doses, o Brasil apresentará a OMS uma solicitação de VOPm2, nas primeiras 72 horas seguintes ao resultado laboratorial de um sorotipo 2, para que o Grupo de Erradicação e Gerenciamento de Surtos da OMS o examine e haja a recomendação ao Diretor Geral da OMS, para autorizar a liberação da VOPm2.

A equipe técnica do PNI preencherá o formulário de solicitação da VOPm2.

### 6.7.3 Organização das etapas de vacinação

**Quadro 13** - Atividades e responsáveis pelas etapas de vacinação.

ATIVIDADE	RESPONSÁVEL
Implementação da sala de situação, até o encerramento do surto.	DDTHA/CIEVS/CVE
Definição de equipes de vacinação.	DVIMUNI/CVE, GVE/CVE e VE Município afetado
Capacitação de recursos humanos para responder ao surto em curso.	MS/ SES-SP/ SMS
Planejamento e programação orçamentária (diárias, transporte, compra de insumos).	MS/ SES-SP/ SMS
Plano de comunicação social (divulgação das atividades a serem realizadas pela população e relatórios de atualização às autoridades e comunidade).	Comunicação/ SES-SP/ SMS do município afetado
Revisão de ferramenta de registro e informação.	DVIMUNI/DDTHA/NIVE/CVE
Logística e rede de frio (considerar na logística o transporte da equipe de assessoria externa).	MS/SVS/DEIDT/CGPNI, DVIMUNI/CVE/CDL/CCD/GVE/SES-SP, SMS, OPAS
Preparação de equipe de supervisão	MS/ SES-SP/ SMS
Cronograma de execução.	MS/ SES-SP/ SMS
Monitoramento e avaliação do cumprimento da meta de vacinação	MS, DVIMUNI/CVE, GVE/CVE e VE Município
Supervisão e validação da retirada e destruição da vacina	MS, SAMA/ CVS, DVIMUNI/CVE, CDL/CCD e VE Município; Comitê Nacional de Certificação de Erradicação da Poliomielite

### 6.7.4 Viajantes, refugiados e repatriados

Desde o ponto de vista da população, os padrões de viagem e de migração dentro e fora das comunidades afetadas podem ter uma repercussão significativa sobre o risco e o grau de circulação dos poliovírus, a exemplo do grande volume

de pessoas advindas do Afeganistão como refugiados que estão entrando no Brasil através do território paulista desde o início do ano de 2022. Mesmo no caso de epidemias importantes tem sido demonstrado que as restrições às viagens locais são problemáticas.

No entanto, há medidas que poderão ser implementadas pelas autoridades de saúde pública:

- Avaliar a possibilidade de quarentena local, quando somente uma pessoa tenha sido exposta ao poliovírus tipo 2, por exemplo, em um laboratório ou centro de produção de vacinas. Dar continuidade a investigação e a vigilância permanente dos familiares e/ou colegas de trabalho, durante ao menos 60 dias após a detecção do caso inicial.
- Tomando em conta a viabilidade local e o risco avaliado, considerar a possibilidade de restringir as viagens locais, solicitar documento atestando vacinação contra a pólio e vacinar os viajantes de qualquer idade que entrem ou saiam da zona afetada.
- Mobilizar líderes comunitários para que estimulem a restrição voluntária de viagens.

### 6.8 Encerramento e validação final do surto

A equipe internacional independente de Avaliação da Resposta ao Surto (OBRA, por sua sigla em inglês) realizará avaliações externas a cada três meses, com a finalidade de determinar se foi interrompida a transmissão viral (PVS ou cPVDV).

Na visita da equipe de Avaliação da Resposta ao Surto ao sexto mês, o surto pode ser considerado interrompido se forem cumpridas as três condições a seguir:

- Passaram-se pelo menos 6 meses sem detecção de nenhuma fonte (caso de PFA, contato ou ambiente) do vírus que causou o surto;
- Indicadores de vigilância dos últimos 12 meses, na área do surto, em áreas de alto risco de propagação, assim como área transfronteiriça ao surto, alcançam:
  - Taxa mínima de notificação de PFA de 3 casos por 100.000 habitantes menores de 15 anos
  - Pelo menos 80% dos casos com amostras adequadas.
  - Ressalta-se que os critérios devem ser cumpridos no primeiro nível administrativo (Estado) e em outras áreas se determinado pela equipe de avaliação.
- Fortes evidências de que as áreas de alto risco ou de conflito, deslocamento, difícil acesso e de pequenas populações tenham sido identificadas e que estratégias (atividades inovadoras de divulgação da vacinação, busca ativa de casos, vigilância comunitária, estimativa da população ainda não alcançada pela vacinação ou pela vigilância) adaptadas tenham sido implementadas de forma exitosa para:
  - Interromper a transmissão viral;
  - Detectar qualquer transmissão em curso.

Depois de revisão exaustiva dos indicadores e da qualidade dos dados, a equipe de Avaliação da Resposta ao Surto tem a responsabilidade de dar a melhor opinião possível sobre se:

- Surto parece haver terminado, inclusive se não se cumprem estritamente os critérios; ou

- Não se pode considerar que o surto tenha sido interrompido, inclusive na ausência de isolamento de vírus.

A equipe de Avaliação da Resposta ao Surto (OBRA) continuará a avaliar até que as condições para a interrupção do surto sejam cumpridas.

Se os critérios para "encerramento do surto" não forem cumpridos no país, a equipe de OBRA recomendará as próximas etapas:

- Aos 6 meses sem detecção de poliovírus - fortalecer o apoio interno e externo para resposta e continuar as avaliações da resposta ao surto, segundo a metodologia que corresponda.
- De 9 a 12 meses sem detecção viral - implementar um plano adicional de emergência, de 3 meses, para:
  - a) vigilância - por exemplo, intensificar busca ativa de casos na área do surto
  - b) campanhas de vacinação - por exemplo, estratégias inovadoras para alcançar todas as crianças em populações móveis ou de alto risco
  - c) vacinação de rotina - por exemplo, estratégias já provadas para alcançar todos os distritos;
- Repetir a avaliação após 3 a 4 meses.

Quando se cumpre os critérios e / ou a equipe de Avaliação de Resposta ao Surto considera que a resposta ao surto foi suficiente, seguindo a árvore de decisão apresentada no **Anexo 11**, a equipe de avaliação recomenda que o surto seja encerrado.

A Oficina Regional da OMS, em consulta com a Equipe de Tarefas de Preparação e Resposta diante de Surtos Epidêmicos (OPRTT), considerando os achados da equipe avaliadora, compartilhará os informes com as comissões nacionais e regionais de certificação e poderá confirmar que o surto foi interrompido e pode ser encerrado. O país é informado em conformidade.

O chefe da equipe de Avaliação de Resposta ao Surto realizará uma sessão informativa antes de partir e apresentará um informe a equipe do país, ao presidente da OPRTT, ao escritório regional da OMS e ao diretor do programa da OMS contra a poliomielite. O escritório regional da OMS confirmará o final do surto baseando-se no informe de avaliação e nas recomendações.

O Brasil deve elaborar um plano de ação posterior a avaliação da resposta ao surto no prazo máximo de 1 mês, a partir da finalização da avaliação da resposta ao surto, o que envolverá diretamente a atuação do município afetado e o estado.

### 6.9 Vigilância pós-evento ou surto

A vigilância da PFA seguirá sendo o mecanismo primordial para detectar qualquer evento ou surto, contudo diante do pós-evento ou surto a sensibilidade para casos de PFA terá de ser aumentada, diante da modificação da meta anual da taxa de notificação.

### Atenção!

Durante e após evento ou surto, a vigilância deverá ser reforçada, ou seja, a vigilância da PFA em <15 anos, deverá desenvolver ações visando alcançar uma taxa anual de pelo menos três casos de PFA por 100.000 habitantes menores de 15 anos, no nível municipal e estadual, por pelo menos 14 meses, após o último

Para isto, o Estado de São Paulo e seus municípios deverão:

- Comunicar a todas as unidades de vigilância estadual sobre o evento ou surto;
- Intensificar as estratégias de busca ativa de casos de PFA nos âmbitos estadual e municipal;
- Fortalecer a capacitação e a sensibilização de todos os profissionais de saúde, nos três níveis de gestão, para a vigilância da PFA;
- Manter o sistema de vigilância atualizado de todas as unidades notificadoras do nível estadual e municipal a fim de comunicar semanalmente os dados da vigilância;
- Obter amostras dos contatos em todos os casos de PFA, em todas as áreas afetadas e as áreas adjacentes do risco de transmissão. A coleta de amostras de contatos pode ser interrompida uma vez que esteja comprovada a transmissão em uma determinada área, dentro dos últimos 12 meses;
- Assegurar que seja realizada busca ativa de casos de PFA, durante as atividades de vacinação;
- Assegurar que os laboratórios de referência tenham capacidade para responder ao volume de trabalho adicional mantendo a entrega dos resultados em tempo oportuno;
- Intensificar as estratégias de busca ativa de casos de PFA nos âmbitos estadual e municipal;
- Fortalecer a capacitação e a sensibilização de todos os profissionais de saúde, nos dois níveis de gestão, para a vigilância da PFA;
- Manter o sistema de vigilância atualizado de todas as unidades notificadoras do nível estadual e municipal a fim de comunicar semanalmente os dados da vigilância;
- Obter amostras dos contatos em todos os casos de PFA, em todas as áreas afetadas e as áreas adjacentes do risco de transmissão. A coleta de amostras de contatos pode ser interrompida uma vez que esteja comprovada a transmissão em uma determinada área, dentro dos últimos 12 meses;
- Assegurar que seja realizada busca ativa de casos de PFA, durante as atividades de vacinação;
- Assegurar que os laboratórios de referência tenham capacidade para responder ao volume de trabalho adicional mantendo a entrega dos resultados em tempo oportuno.

## 7. DETECÇÃO DE POLIOVÍRUS 1 E 3

### 7.1 Notificação de Poliovírus 1 e 3

**O estado informará o país, o qual informará de imediato a OMS sobre toda detecção de PVS ou de PVDV**, já que se trata de um evento que constitui uma potencial emergência de saúde pública. A notificação deve ser realizada diante do primeiro indício de uma amostra positiva; por exemplo, o país deve notificar de imediato a OMS um PVDV não classificado, antes de obter a classificação final.

A detecção de PVS ou de um PVDV de qualquer procedência, quer seja de um caso de PFA, de um contato ou de amostra ambiental, atende os critérios de notificação da OMS, conforme os critérios do RSI, 2005 (**Anexo 3**):

- i) Tem uma grave repercussão de saúde pública e
- ii) É um evento inusitado ou imprevisto; também se podem cumprir os critérios finais:
- iii) Existe um risco significativo de propagação internacional da doença.
- iv) Existe um risco significativo de restrições a viagens ou ao comércio internacional.

De acordo com as obrigações estabelecidas no RSI:

- Os laboratórios de referência para o diagnóstico de poliovírus deverão notificar de imediato, ao Ministério da Saúde e ao Ponto Focal da OPAS, o isolamento de um poliovírus selvagem ou de um derivado da vacina em uma amostra coletada no país.
- Quando o Laboratório de Referência da Fiocruz detectar uma amostra positiva de poliovírus procedente de outro país, deverá notificar de imediato a autoridade de saúde do país de onde procede a amostra. Se em 24 horas, o país não tiver realizado a notificação internacional, o ponto focal de emergência do MS deverá notificar a OMS e simultaneamente a OPAS do país de onde procede a amostra.

### 7.2 Investigação

A detecção de um poliovírus selvagem ou derivado do sorotipo 1 e 3 deve desencadear uma investigação imediata com o objetivo de determinar o número e características do caso ou dos casos; identificar a origem e as causas do evento ou surto; e avaliar a extensão geográfica da transmissão.

#### Atenção!

As informações de investigação de caso e contatos, busca ativa de casos e vacinação, mesmo sendo realizadas com apoio do estado, essas devem ser atualizadas diariamente pelo município afetado ao nível estadual de gestão através de relatórios parciais que deverão ser encaminhados a: **[dvhidri@saude.sp.gov.br](mailto:dvhidri@saude.sp.gov.br)** e **[notifica@saude.sp.gov.br](mailto:notifica@saude.sp.gov.br)**

### a) Investigação dos casos e dos contatos

Uma rápida investigação de campo de todo caso de paralisia flácida aguda deve identificar as características específicas de cada caso, e iniciar a busca ativa de outros casos na comunidade e nos centros de notificação locais.

Serão realizadas as seguintes atividades que permitirão caracterizar a situação.

- **Investigação do caso / casos:**

- Investigar a história clínica, incluindo sinais de imunodeficiência, histórico de vacinação (distinguir o tipo e número de doses de vacinas recebidas), razões para não ter esquema de vacinação completo para a idade, antecedentes de viagens, história de contato com viajantes do exterior, investigação de seu ambiente social e seu contexto comunitário, se é contato / trabalhador de laboratório clínico e produção de vacinas.
- **Orienta-se investigar qual foi o deslocamento do indivíduo nos últimos 30 dias, para que seja possível analisar a possível extensão da área de propagação, para além da área de residência, e localizar os contatos.**

- **Investigação de contatos:**

- Amostragem: deverá ser obtida uma amostra de fezes de três contatos diretos (ou seja, irmãos, contatos domiciliares, amigos próximos, preferencialmente não vacinados ou com esquema de vacinação incompleto) e de pelo menos 20 crianças menores de cinco anos de idade, preferencialmente, menores de dois anos, selecionadas de forma aleatória, que vivem na mesma comunidade do caso.
- A coleta de amostras de contatos pode ser interrompida uma vez que esteja comprovada a transmissão em uma determinada área, dentro dos últimos 12 meses.

### b) Busca ativa de casos institucionais e comunitária.

- Busca ativa institucional de PFA nos hospitais públicos e privados, que deve incluir, pelo menos, a revisão dos diagnósticos dos últimos seis meses.
- Busca ativa comunitária na área residencial do caso, utilizando diferentes estratégias de busca (nos estabelecimentos educativos, creches e domicílios). O número de famílias a visitar dependerá da densidade da população local e de outros fatores, mas deve abranger, **pelo menos, 200 agregados familiares.**

### c) Análise de coberturas

A análise das coberturas de vacinação de rotina e campanhas, nos últimos cinco anos, fornece informação chave, que deve ser considerada junto com a informação epidemiológica, para identificar o grau de suscetibilidade da população e o risco de transmissão.

Sempre que possível a avaliação da imunidade da população de crianças menores de 5 anos no momento do evento/surto deve considerar também as doses do esquema básico aplicadas entre 1 e 4 anos de idade.

### d) Diagnóstico laboratorial

Além de identificar se o poliovírus isolado é um poliovírus selvagem, derivado da vacina ou Sabin, o estudo genético das amostras pode permitir identificar se houve importação. Assim como, se for isolado um poliovírus derivado

da vacina, poderá identificar por quanto tempo o vírus pode estar circulando, ou sendo excretado no caso do isolamento de um iPVDV.

### 7.3 Avaliação de risco

Os procedimentos para realizar a avaliação de risco são os mesmos que devem ser seguidos para qualquer detecção de poliovírus tipo 2 (**ver itens 6.3 e 6.4**) e tem como objetivo caracterizar a transmissão do vírus e suas implicações para possível disseminação (**Anexo 6, 7, 8, 10A e 10B**).

### 7.4 Resposta a Detecção de Poliovírus 1 e 3

#### **A) Isolamento de uma cepa de PVS em uma amostra humana ou ambiental**

Em um país onde a doença não é endêmica, o que é o caso do Brasil, a investigação deve considerar a possibilidade de uma importação ou a liberação do vírus de um laboratório.

A resposta necessária, incluindo a execução de uma campanha de vacinação (**Quadro 14**), será determinada em cada caso específico de acordo com as características da área afetada, as coberturas vacinais e o resultado da investigação.

#### **B) Isolamento de PVDV1 ou PVDV3 em espera de classificação**

Todas as etapas da investigação clínica e epidemiológica de casos e contatos devem ser realizadas. No entanto, a realização de campanhas de vacinação pode ser considerada dependendo da situação local.

#### **C) Cepas classificadas como aPVDV**

Ainda que seja pouco provável que essas cepas deem lugar a um surto, a realização de campanhas de vacinação pode ser considerada dependendo da situação local (Anexo 9A).

#### **D) Cepas classificadas como iPVDV**

Ainda que seja pouco provável que essas cepas deem lugar a um surto, não são requeridas campanhas de vacinação (Anexo 9A).

#### **E) Surtos de PVS 1 ou 3 e cPVDV tipos 1 ou 3**

Uma vez detectado um surto de PVS ou cPVDV tipos 1 ou 3 deve ser desencadeada campanhas de vacinação (Quadro 14).



**Quadro 14** - Etapas de campanha de vacinação, tipo de vacina a ser utilizada e intervalo entre as etapas.

Etapas	Tipo de vacina	Cronograma de execução	Estratégia de vacinação	Tempo de duração de cada campanha
Primeira (resposta rápida) <sup>a</sup>	VOPb	Dentro de 14 dias	Indiscriminada - população menor de 5 anos	O ideal é que a campanha seja executada na área definida em até 2 dias, podendo ser realizada em até 4 dias.
Segunda	VOPb	Dentro de 28 dias		
Terceira	VOPb	Dentro de 6 a 8 semanas		
Operação limpeza <sup>b</sup>	VOPb	Dentro de 90 dias	Seletiva - população menor de 5 anos	

**a. A primeira campanha de resposta rápida deverá ser realizada na localidade de residência do caso, já as demais poderão ter ampliação de sua abrangência a depender da tomada de decisão tripartite, após a realização da análise de risco de propagação.**

b. Em áreas que não alcançaram a meta de vacinação.

**Fonte:** adaptado de BRASIL, 2022.

### Atenção!

Durante surtos simultâneos de poliovírus tipo 2 e tipo 1 ou 3, **a resposta ao tipo 2 é prioritária**. Destaca-se que não se recomenda a administração conjunta de VOPm2 e VOPb, em campanhas, por razões operacionais.

A vigilância da PFA seguirá sendo o mecanismo primordial para detectar qualquer evento ou surto, contudo diante do surto e até mesmo no período pós-evento ou surto a sensibilidade para casos de PFA terá de ser aumentada, diante da modificação da meta anual da taxa de notificação.

### Atenção!

Durante evento ou surto e após, a vigilância deverá ser reforçada, ou seja, a vigilância da PFA em <15 anos, deverá desenvolver ações visando alcançar uma taxa anual de pelo menos três casos de PFA por 100.000 habitantes menores de 15 anos, no nível municipal e estadual, por pelo menos 14 meses, após o último caso.

Ainda é possível inferir que atividades adicionais serão necessárias, tais como:

- Deslocamento da Equipe de Resposta Rápida (Equipe A) e de Reforço da Resposta (Equipe B) (Item 4.9);
- Monitoramento independente das campanhas de vacinação;
- Avaliação independente da resposta ao surto.

## 7.5 Encerramento do surto

A OBRA realizará avaliações externas a cada três meses, com a finalidade de determinar se foi interrompida a transmissão viral (PVS ou cPVDV).

Na visita da equipe de Avaliação da Resposta ao Surto ao sexto mês, o surto pode ser considerado interrompido se forem cumpridas as três condições a seguir:

- Passaram-se pelo menos 6 meses sem detectar nenhuma fonte (caso de PFA, contato ou ambiente) do vírus que causou o surto;
- Indicadores de vigilância dos últimos 12 meses, na área do surto, em áreas de alto risco de propagação, assim como área transfronteiriça ao surto<sup>1</sup>, alcançam:
  - Taxa mínima de notificação de PFA de 3 casos por 100.000 habitantes menores de 15 anos;
  - Pelo menos 80% dos casos com amostras adequadas;
  - Ressalta-se que os critérios devem ser cumpridos no primeiro nível administrativo (Estado) e em outras áreas se determinado pela equipe de avaliação.
- Fortes evidências de que as áreas de alto risco ou de conflito, deslocamento, difícil acesso e de pequenas populações tenham sido identificadas e que estratégias (atividades inovadoras de divulgação da vacinação, busca ativa de casos, vigilância comunitária, estimativa da população ainda não alcançada pela vacinação ou pela vigilância) adaptadas tenham sido implementadas de forma exitosa para:
  - Interromper a transmissão viral
  - Detectar qualquer transmissão em curso

Depois de revisão exaustiva dos indicadores e da qualidade dos dados, a equipe de Avaliação da Resposta ao Surto tem a responsabilidade de dar a melhor opinião possível sobre se:

- O surto parece haver terminado, inclusive se não se cumprem estritamente os critérios; ou
- Não se pode considerar que o surto tenha sido interrompido, inclusive na ausência de isolamento de vírus.

A equipe OBRA continuará a avaliar até que as condições para a interrupção do surto sejam cumpridas. Se os critérios para "encerramento do surto" não forem cumpridos no país, a equipe de OBRA recomendará as próximas etapas:

- **Aos 6 meses sem detecção de poliovírus** - fortalecer o apoio interno e externo para resposta e continuar as avaliações da resposta ao surto, segundo a metodologia que corresponda.
- **De 9 a 12 meses sem detecção viral** - implementar um plano adicional de emergência, de 3 meses, para:
  - a) vigilância - por exemplo, intensificar busca ativa de casos na área do surto

b) campanhas de vacinação – por exemplo, estratégias inovadoras para alcançar para chegar a todas as crianças em populações móveis ou de alto risco

c) vacinação de rotina – por exemplo, estratégias já provadas para alcançar todos os distritos;

- **Repetir a avaliação após 3 a 4 meses.**

Quando se cumpre os critérios e / ou a equipe de Avaliação de Resposta ao Surto considera que a resposta ao surto foi suficiente, seguindo a árvore de decisão apresentada no **Anexo 11**, a equipe de avaliação recomenda que o surto seja encerrado.

A Oficina Regional da OMS, em consulta com o OPRTT, considerando os achados da equipe avaliadora, compartilhará os informes com as comissões nacionais e regionais de certificação e poderá confirmar que o surto foi interrompido e pode ser encerrado. O país é informado em conformidade.

O chefe da equipe de Avaliação de Resposta ao Surto realizará uma sessão informativa antes de partir e apresentará um informe a equipe do país, ao presidente da OPRTT, ao escritório regional da OMS e ao diretor do programa da OMS contra a poliomielite. O escritório regional da OMS confirmará o final do surto baseando-se no informe de avaliação e nas recomendações.

O Brasil deve elaborar um plano de ação posterior a avaliação da resposta ao surto no prazo máximo de 1 mês, a partir da finalização da avaliação da resposta ao surto, o que envolverá diretamente a atuação do município afetado e o estado.

## **8. DETECÇÃO DE EVENTOS DE POLIOVÍRUS E SURTOS DE POLIOMIELITE NO AMBIENTE**

A vigilância da paralisia flácida aguda (PFA) é o mecanismo primordial padrão ouro, para detectar qualquer evento ou surto de poliomielite. Entretanto, outros métodos suplementares de vigilância, como o a vigilância ambiental (VA) fornece informações adicionais para avaliar a extensão da circulação do poliovírus. No contexto de eventos e surtos, a VA pode fornecer informações relativas à extensão geográfica, transmissão comunitária e duração da circulação de poliovírus, bem como sobre a excreção de vírus vacinal após a vacinação. A implementação e ajustes do programa de vigilância ambiental devem ser realizados em coordenação entre a Vigilância Epidemiológica, Vigilância Ambiental e Laboratórios (CETESB) de forma a garantir a representatividade dos locais a serem monitorados.

No início de um novo evento ou surto, as seguintes ações devem ser implementadas:

- Avaliar o desempenho de todos os pontos de amostragem da VA existentes na área. Locais que não tiveram isolamento de vírus (incluindo enterovírus não pólio e vírus tipo Sabin) por mais de 6 meses devem ser minuciosamente avaliados.
- Aumentar a frequência de coleta de amostras para quinzenal, quando possível, por no mínimo seis meses após o isolado mais recente detectado

- ou o uso mais recente de OPV contendo tipo 2 (no caso de surtos de poliovírus tipo 2/eventos de alto risco), consoante a data que for posterior.
- Considerar novos locais de coleta dentro e fora da área do evento ou surto, onde for tecnicamente apropriado e se a capacidade laboratorial permitir.
- Avaliar áreas urbanas próximas com uma população de 100.000 ou mais habitantes como candidatas para ampliação e reforço das amostragens ambientais.

Qualquer proposta de ampliação da VA deve considerar a capacidade laboratorial para apoiar o esforço e não comprometer a vigilância da PFA. Diretrizes detalhadas sobre a Vigilância Ambiental de Poliovírus podem ser encontradas no documento "Procedimento Operacional Padrão para Aprimoramento da Vigilância Ambiental da Pólio Após um Evento ou Surto de Poliovírus, publicado pela Polio Global Eradication Initiative (GPEI, 2020).

### 8.1 Definição de eventos de detecção e de surtos causados por poliovírus

**Quadro 15** - Definição de evento e surto causados por poliovírus detectados no ambiente e ações correspondentes.

Tipologia	Definição	Atividade
<b>Evento</b> (até esse momento não existe indícios de transmissão)	Detecção de 1) PVS em uma única amostra ambiental sem evidência de excreção de vírus <sup>a</sup> ; ou 2) PVDV <u>sem</u> evidência de propagação de transmissão, como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• amostra ambiental única sem evidência de circulação prolongada, ou seja, há mais de 1,5 anos ou;</li> <li>• um aPVDV;</li> </ul> 3) Sabin ou Sabin-like tipo 2 em amostra(s) ambiental(is) após 4 meses depois do uso de qualquer OPV contendo tipo 2 (i.e. mOPV2 ou nOPV2).	O Estado de São Paulo deve investigar e realizar o seguimento de todo evento de detecção de poliovírus com o objetivo de determinar se está ocorrendo um surto, com o apoio dos aliados da GPEI.
<b>Surto</b> (há provas de transmissão)	Detecção de 1) Duas ou mais amostras ambientais independentes <sup>b</sup> positivas para PVS cujos dados de sequenciamento genético indicam transmissão local sustentada; ou 2) Uma amostra única positiva para PVS <u>com</u> evidência de excreção de vírus <sup>a</sup> (nenhuma exposição documentada em um laboratório ou estabelecimento de produção de vacinas); ou ; 3) Qualquer amostra ambiental positiva para cPVDV.	A magnitude da resposta a um surto detectado será determinada pelo sorotipo, classificação do poliovírus, a imunidade básica da população, a situação local e os resultados da investigação epidemiológica inicial.  A chave para uma resposta eficaz é que sejam tomadas medidas ajustadas de acordo com a evolução da situação no curso da investigação.

a. Evidência de excreção de vírus (uma ou mais pessoas), identificada durante o acompanhamento de investigação da comunidade

b. "independente" significa que: as amostras foram coletadas em dois pontos de amostragem distintos, sem sobreposição da área de drenagem da bacia de esgoto ou; as amostras foram coletadas no mesmo ponto de amostragem, com pelo menos dois meses de intervalo.

**Fonte:** Adaptado de BRASIL, 2022.

## 8.2 Detecção

No Brasil, não há vigilância ambiental implementada. Contudo, somente o estado de São Paulo coleta amostras ambientais e as processa para detecção de poliovírus. Por esse motivo, é importante que o estado esteja preparado para responder a uma eventual detecção de poliovírus em uma amostra ambiental.

## 8.3 Notificação

De acordo com as obrigações estabelecidas no RSI:

- A Cetesb deverá notificar de imediato ao laboratório de referência da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) e a Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar/CVE sobre o isolamento de um poliovírus (selvagem, derivado da vacina, de qualquer sorotipo ou Sabin tipo 2) em uma amostra ambiental coletada no estado.
  - A amostra deverá ser encaminhada ao laboratório de referência imediatamente para confirmação dos resultados laboratoriais.
- O laboratório de referência deverá notificar de imediato ao Ministério da Saúde e ao Ponto Focal da OPAS a confirmação do isolamento de um poliovírus (selvagem, derivado da vacina, de qualquer sorotipo ou Sabin tipo 2) em uma amostra ambiental. Deverá comunicar a DDTHA e a CETESB sobre a confirmação dos isolados.
- Diante da confirmação dos resultados a DDTHA comunicará o município onde foi detectado o poliovírus, e as ações deverão ser iniciadas de forma imediata.

## 8.4 Investigação

Para realização da investigação informações importantes devem ser consideradas, tais como:

- Descrever a área onde foi coletada a amostra infectada, incluindo informações demográficas da população, especialmente de grupos de alto risco, movimento populacional e instituições relevantes (por exemplo, unidades de saúde, escolas e paradas de ônibus ou de outros transportes).
- Descrever o sistema de esgoto ou drenagem no local da coleta, complementando por imagens do sistema de informações geográficas (GIS), quando possível (por exemplo, perfil de elevação, vínculo com outros locais e densidade de habitacional). Documentar o cronograma de coleta, a pontualidade e a integridade da coleta, assim como, a proporção de amostras positivas para enterovírus não-pólio (EVNP). Registrar qualquer poliovírus detectado, incluindo o vírus Sabin.
- **Em caso de detecção de um PVS ou um PVDV em amostra ambiental,** serão recolhidas amostras ambientais adicionais e amostras de fezes de 20 crianças menores de cinco anos de idade, preferencialmente, menores de dois anos, selecionadas de forma aleatória, que vivem na mesma área onde foi coletada a amostra ambiental. Estas ações podem ser desencadeadas diante da identificação viral do órgão ambiental mesmo sem a confirmação do laboratório de referência.

### A) PVS2

A detecção de um PVS2 em uma amostra ambiental é, com toda a probabilidade, devido a uma falha de contenção em um laboratório, centro de

pesquisa ou centro de produção de vacina, justificando a realização de uma investigação minuciosa na comunidade da área de influência do lugar onde foi colhida a amostra, assim como, em qualquer laboratório, centro de pesquisa ou centro de produção próximos, para identificar algum caso de PFA ou para descartar que haja alguma pessoa com infecção subclínica, que esteja eliminando o poliovírus. Uma abordagem preventiva exige que a descoberta de um PVS2 em uma amostra ambiental, inicialmente, seja considerada como uma prova de transmissão provável.

### **B) Sabin 2**

A detecção de Sabin 2 requer uma investigação imediata, a menos que uma OPV contendo tipo 2 tenha sido utilizada no período inferior a quatro meses. No Brasil a retirada do tipo 2 da vacina oral ocorreu em 2016, portanto sua detecção pode evidenciar que a VOP2 está sendo usada de forma indevida ou em resposta a um surto de PVDV 2.

### **C) Vírus da Nova Vacina Oral tipo 2 (nVOP2)**

A detecção do novo vírus OPV2 no ambiente, em uma área que nunca realizou uma campanha de vacinação usando o novo OPV2 ou, realizou qualquer campanha há mais de quatro meses antes do isolamento do novo vírus OPV2, também deve desencadear uma investigação imediata e avaliação de risco.

Os resultados da investigação devem ser compartilhados com as equipes Regionais de resposta à Polio, ORPG (Grupo de Preparação e Resposta a Surtos) e GPLN (Rede Global de Laboratórios de Polio). Um subconjunto considerável dos vírus nVOP2 isolados no ambiente será submetido a sequenciamento completo do genoma para avaliar se os sítios de atenuação são mantidos nas transmissões subsequentes nas comunidades onde a vacina foi usada. Quaisquer isolados de nOPV2 para os quais o número de mutações em VP1 seja > 6 nucleotídeos podem desencadear investigações, avaliação de risco e descobertas a serem compartilhadas entre todas as partes interessadas (por exemplo, equipes regionais de resposta à Polio, ORPG, GPLN etc.) para estabelecer as atividades futuras.

### **D) PVS 1 e 3**

Em caso de detecção de uma cepa de PVS em um país onde a doença não é endêmica, deve-se considerar a possibilidade de que tenha ocorrido uma importação ou liberação a partir de um laboratório. A resposta necessária, incluindo a execução das campanhas de vacinação, será determinada em cada caso específico considerando as características do país, a imunidade da população e o resultado da investigação.

### **E) cPVDV**

Isolamento de PVDV em que há evidências de transmissão de pessoa a pessoa na comunidade.

- i. De uma pessoa e uma ou mais amostras ambientais ou;
- ii. Duas ou mais amostras ambientais, se tiverem sido obtidas em pontos de amostragem distintos (sem sobreposição da área de drenagem da bacia de esgoto) ou em um único ponto de amostragem se a coleta foi realizada com mais de dois meses de intervalo.
- iii. Um PVDV isolado que apresente características genéticas que indicam circulação prolongada, ou seja, um número de alterações de nucleotídeos que indicam um período de 1,5 ano ou mais de circulação.

### **F) PVDV em espera de classificação**

A estratégia considera os mesmos passos da resposta inicial. Campanhas de vacinação podem ser implementadas dependendo da avaliação de risco.

### **G) aPVDV**

É pouco provável que as cepas classificadas como aPVDV deem lugar a um surto. A estratégia geral de resposta se reduz a investigação de casos e contatos. Campanhas de vacinação somente serão realizadas em situações consideradas de alto risco.

#### **8.4.1 Busca de casos de PFA na comunidade (comunitário e institucional)**

Uma amostra ambiental positiva **deve desencadear a busca ativa de casos na comunidade que se presume que foi afetada ou que está localizada na área de drenagem da bacia de esgoto da amostra, área que será definida conjuntamente com a CETESB.** As amostras fecais devem ser obtidas dos casos de PFA detectados. O número de famílias a visitar dependerá da densidade da população local assim como de outros fatores, tais como, sistema de esgoto.

A busca ativa institucional de casos de PFA, nos hospitais públicos e privados, deve incluir, pelo menos, a revisão dos diagnósticos dos últimos seis meses.

#### **8.4.2 Vigilância reforçada**

Imediatamente após o isolamento de um poliovírus que caracterize um evento ou surto de pólio, deve ser realizada uma revisão do Programa de Vigilância Ambiental, principalmente da rede de pontos de amostragem. Se os indicadores de qualidade da VA não estiverem sendo atendidos, uma investigação sobre a causa, que inclui visita ao local e observação dos procedimentos de coleta, armazenamento e transporte de amostras deve ser realizada. Dependendo dos resultados da investigação, um ajuste da rede de amostragem VA pode ser necessário, como:

- **Aumentar a frequência de coleta de amostras** (por exemplo, de mensal para quinzenal), e/ou
- **Aumentar o número de locais de coleta** se as populações que forem consideradas em risco de circulação do vírus não estiverem adequadamente cobertas pelos pontos atuais da VA (ou seja, cidades/comunidades ligadas a populações dos surtos ou áreas com fatores de risco para transmissão após importação local).
  - Esse trabalho deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar, envolvendo profissionais do Centro de Vigilância Epidemiológica e Vigilância Ambiental, CETESB e Empresas de Saneamento. O **Anexo 12** traz os fluxogramas de processo de decisão dos planos de monitoramento ambiental frente a um evento ou surto de pólio estabelecidos pela Iniciativa de Erradicação Global da Pólio (GPEI, 2020).

#### **8.4.3 Análise de cobertura**

A análise das coberturas de vacinação de rotina e campanha, nos últimos cinco anos na área afetada, fornece informações importantes que devem ser consideradas em conjunto com informações epidemiológicas conhecidas para

identificar a grau de suscetibilidade da população e risco de transmissão. Sempre que possível a avaliação da imunidade da população de crianças menores de 5 anos no momento do evento/surto deve considerar também as doses do esquema básico aplicadas entre 1 e 4 anos de idade.

### 8.5 Avaliação de risco

As amostras ambientais seguem a mesma metodologia para a avaliação de risco que é aplicada na avaliação de risco de eventos ou surtos de amostras coletadas em pessoas (**ver itens 6.3 e 6.4**).

### 8.6 Resposta

A detecção de uma amostra no ambiente justifica uma investigação completa da situação, incluída a investigação de possíveis falhas na retirada e destruição da VO<sub>Pt</sub> após a substituição, assim como a contenção em laboratórios, centros de produção ou pesquisa. Conforme a situação, um evento ou um surto podem desencadear uma resposta de vacinação (**Anexo 9A e 9B**).

- **PVS 1 ou 3 no meio ambiente**, devem ser executadas as campanhas de vacinação em função da situação local. Ver item 7.4.
- **PVS 2 no meio ambiente**, a implementação de ações de vacinação dependerá dos resultados da investigação, principalmente se for identificada transmissão pessoa a pessoa.
- **Sabin tipo 2 no meio ambiente**, neste caso não requer campanhas de vacinação.
- **PVDV em espera de classificação**, em geral, não requer campanhas de vacinação. Entretanto, campanhas de vacinação podem ser consideradas dependendo da avaliação de risco.
- **aPVDV**: é pouco provável que as cepas classificadas como aPVDV causem um surto. A estratégia geral de resposta se reduz a investigação de casos e contatos. Campanhas de vacinação somente serão realizadas em situações consideradas de alto risco.
- **cPVDV**, deve ser realizada campanha de vacinação em todas as áreas de risco (Ver quadros 14 e 15, dependendo do tipo de poliovírus).

## 9. APOIO DOS ALIADOS DA GPEI AOS PAÍSES EM SUA RESPOSTA DIANTE DOS SURTOS

### 9.1 Responsabilidades das autoridades de saúde e seus aliados

O país tem a responsabilidade final da resposta e deve conservar a liderança da ação ao longo do processo.

Os aliados da GPEI devem apoiar o país para que complete uma sólida avaliação de risco e uma resposta enérgica aos surtos causados por poliovírus.

Com o propósito de cumprir seus compromissos, descritos no Plano estratégico integral para a erradicação da poliomielite 2019-2023, os aliados da GPEI respaldam seis funções chave na resposta aos surtos.

- 1) Preparação para a resposta
- 2) Avaliação de risco e planejamento da resposta a eventos/surtos
- 3) Coordenação e articulação
- 4) Recursos técnicos e humanos
  - Gestão da informação;
  - Comunicação, mobilização social e mudança de comportamento;



- Atividades de vacinação;
  - Fortalecimento da vigilância;
  - Segurança e acesso.
- 5) Financiamento e logística, incluindo a mobilização coordenada de recursos
- 6) Avaliação de resposta ao surto

## 9.2 Políticas fundamentais da GPEI para otimizar a resposta ao surto

A classificação do surto por parte do EOMG ativará a resposta completa de emergência da GPEI e a política de “prevenção sem arrependimento” em matéria de apoio econômico, onde for necessário.

### 9.2.1 Política de reforço da resposta

O objetivo da política de reforço da resposta é fortalecer de imediato a capacidade do país e assegurar uma transição sem problema às seguintes equipes de apoio a resposta. A GPEI deve mobilizar rapidamente profissionais experientes ao país afetado, para que se unam a equipe nacional. Esta mobilização de recursos humanos ocorre depois da investigação inicial, avaliação de risco e classificação do surto por parte do EOMG. Portanto, a mobilização da equipe A será iniciada somente depois de 72 horas após a notificação do resultado de laboratório.

A equipe B será mobilizada nas três primeiras semanas do surto e será assegurada a presença simultânea da equipe A e B, durante o tempo mínimo de uma semana, a fim de alcançar uma transição completa e minuciosa.

A política de reforço da resposta se baseia nos seguintes princípios:

- A definição das funções chave que precisam de uma dotação pessoal imediata e a longo prazo, segundo o grau do surto.
- A criação de uma equipe de resposta rápida, denominada equipe A que possa deslocar-se a área de risco em um prazo de 72 horas.
- A criação de uma equipe de reforço da resposta, denominada equipe B para os deslocamentos a maior prazo.
- A capacitação rápida de pessoal sobre os procedimentos adotados que incorporam os ensinamentos e esforços de resposta a surtos anteriores e descrevem as diretrizes para a resposta diante dos eventos de detecção e os surtos causados por poliovírus do sorotipo 1, 2 e 3.
- A garantia que a equipe B ocupe seus postos nas primeiras 3 semanas de um surto e que conte com uma presença simultânea da equipe A, como mínimo durante uma semana, com o fim de alcançar uma transferência completa e minuciosa.

### 9.2.1 Política de “prevenção sem arrependimento”

A política de “prevenção sem arrependimento”, consiste que a GPEI ponha, de imediato, à disposição do país, recursos humanos e financeiros suficientes, ainda que posteriormente fique claro que era necessária uma contribuição menos importante.

## 10. VOPm2 - MANEJO, MONITORAMENTO, DESTRUIÇÃO E ELIMINAÇÃO

O monitoramento rigoroso do armazenamento, distribuição, uso e destino adequado da VOPm2 é essencial para que a vacina não seja misturada ou confundida com outras vacinas e para que nenhum frasco dela seja deixado no país, após a conclusão das campanhas de vacinação.

### 10.1 Manejo da VOPm2

- A seguir são apresentadas considerações essenciais para o gerenciamento e monitoramento do uso da VOPm2.
- Quando um evento ou surto de poliovírus do sorotipo 2 for detectado, não existem reservas da VOPm2 no país.
- A resposta de vacinação deve começar dentro das duas semanas após a confirmação laboratorial.
- O informe da chegada da vacina deve ser preenchido e enviado para a representação OPAS / OMS, dentro de 24 horas após a chegada da vacina ao país.
- A VOPm2 será armazenada e transportada separadamente de outras vacinas na rede de frio.
- Assegurar que todos os frascos de VOPm2 do Centro de Distribuição e Logística "Prof. Edmundo Juarez" (Central de Armazenamento de São Paulo) sejam distribuídos devidamente, por meio da logística de rede de frio, até o serviço de vacinação claramente identificados.
- Distribuir a VOPm2 somente às áreas afetadas pelo surto, de acordo com o plano de vacinação e os termos e condições do formulário de solicitação da VOPm2.
- No final de cada etapa de campanha de vacinação, as equipes de vacinação deverão assegurar a devolução de todos os frascos abertos (usados no todo ou em parte), assim como os fechados ao estabelecimento de saúde.
  - Em seguida, no estabelecimento de saúde, deve ser realizada a inativação e destruição de maneira segura, conforme as normas nacionais, de todos os frascos abertos (usados no todo ou em parte). Se isso não puder ser feito no estabelecimento de saúde, deve-se enviá-los para a rede de frio municipal ou estadual.
  - Os frascos fechados devem ser armazenados de maneira segura no estabelecimento de saúde, se a rede de frio for confiável, caso contrário, devem ser enviados para a rede de frio municipal ou estadual.

No final da campanha, todos os frascos fechados da VOPm2 devem ser devolvidos para o estabelecimento do nível municipal ou estadual, de acordo com as orientações do Ministério da Saúde, assegurando que sejam armazenados de maneira segura, separados e identificados, até que o Ministério da Saúde, de acordo com a OBRA, dê instruções sobre seu uso ou destruição. Se a destruição for recomendada, deve-se inativar e descartar com segurança todos os frascos de vacina fechados para que não fiquem reservas na rede de frio.

O país utilizará instrumentos para controlar o número de frascos de VOPm2 distribuídos, abertos, fechados e destruídos.

O Comitê Nacional de Certificação da Erradicação da Poliomielite validará a documentação referente à retirada e destruição da VOPm2.

### 10.2 Monitoramento da distribuição da VOPm2

Devido a necessidade de rastrear a distribuição e utilização dos frascos da VOPm2, considerando os requisitos específicos para o manuseio, destruição e eliminação, os instrumentos para registro de dados serão adaptados a partir de formulários online.

### 10.3 Destruição e eliminação segura da VOPm2

As localidades e ou municípios que utilizarem a VOPm2 terão que recolher, inativar e destruir o resíduo da vacina no local, sendo necessária a inativação antes da destruição.

Segundo a RDC nº 222 de 28 de março de 2018, é responsabilidade de todo gerador de resíduos de serviços de saúde (RSS) o tratamento e disposição final dos resíduos gerados pelas atividades de vacinação.

Considera-se que todo o processo de descarte da VOPm2 deverá atender a legislação vigente no país e, diante dos esforços despendidos para erradicação desta doença no Brasil, a disposição final do resíduo deve ocorrer conforme descrito na Resolução Conama RDC no 358/2005.

O tratamento pode ser aplicado no próprio estabelecimento gerador ou em outro estabelecimento, observadas, neste caso, as condições de segurança para o transporte entre o estabelecimento gerador e o local do tratamento disposto na legislação vigente.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume 1 / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia e Serviços. – 1. ed. atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2017.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunizações. Plano Nacional de Resposta a um Evento de Detecção de Poliovírus e um Surto de Poliomielite: Estratégia do Brasil. Brasília, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Manual de Normas e Procedimentos para Vacinação / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014.

CAMPOS, A. L. V. de; NASCIMENTO, D. R. do e MARANHÃO, E.: A história da poliomielite no Brasil e seu controle por imunização. História, Ciências, Saúde - Manguinhos, vol. 10 (suplemento 2): p. 573-600, 2003.

GPEI. Standard operating procedures for polio environmental surveillance enhancement following investigation of a poliovirus event or outbreak (<https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2021/02/SOPs-for-Polio-ES-enhancementfollowing-outbreak-20210208.pdf> , acessado em 01 Out. 2022)

OPAS/OMS. Procedimientos Normalizados de Trabajo. Respuesta ante un evento de detección de poliovirus y un brote de poliomielitis. Versión adaptada e actualizada según lineamientos de la Iniciativa Global de la Eradicación de la Poliomielitis, mayo de 2017.

OPAS. Poliomielite. 2022. Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/poliomielite>>.

PATRIARCA, Peter A, et al. Randomized trial of alternative formulations of oral polio vaccine in Brazil. The Lancet, London, p. 429-432, Feb. 1998.

PATRIARCA, Peter A. Um surto de poliomielite tipo 3 no nordeste do Brasil, 1986: achados descritivos e uma avaliação da eficácia da vacina. Atlanta: CDC, Julho, 1986.

SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. População dos municípios do ESP por sexo e faixas etárias até 75 anos - 2000 a 2050. Disponível em: <https://repositorio.seade.gov.br/dataset/94701d32-024e-4c8e-bdaa->

4a5ba742795e/resource/080be812-225b-4cff-b74a-4d4f223c238d/download/evolucao\_esp\_sexoidade\_2000\_50.csv.

WHO. Standard Operating Procedures: Responding to a Poliovirus Event or Outbreak. Version 3. March 2020.

WHO. Standard Operating Procedures: Responding to a Poliovirus Event or Outbreak. March 2022.



## ANEXOS

### Anexo 1- Pontos de coleta de esgoto pela CETESB no estado de São Paulo para realização de monitoramento ambiental do poliovírus

PONTOS DE ENTRADA			
MUNICÍPIO	LOCAL	DESCRIÇÃO	FREQUÊNCIA
Guarulhos	Aeroporto Internacional de Guarulhos (GRU)	Rod. Hélio Smidt, s/nº Estação Elevatória de Esgoto 2, no acesso para o Terminal 1, Guarulhos, SP	Quinzenal
Campinas	Aeroporto Internacional de Viracopos (VCP)	Rodovia Santos Dumont, km 66, a montante da unidade de tratamento de esgotos, Campinas, SP	Quinzenal
São Sebastião	Elevatória Santiago da Sabesp – São Sebastião	Rua Santiago, 7, Antes da chegada à EPC Itatinga	Quinzenal
Santos	EPC Rebouças (SABESP) - Santos	Poço de Visita no Emissário Submarino, Praça Washington, 45, Santos, SP.	Quinzenal
São Paulo	Terminal Rodoviário Tietê	Av. Cruzeiro do Sul, 1800, PV atrás da casa de bombas – Praça sem nome, ao lado da R. Eudoro Lemos (área de embarque e desembarque)	Quinzenal

DEMAIS PONTOS DE COLETA		
MUNICÍPIO	DESCRIÇÃO	FREQUÊNCIA
Guarulhos	ETE	Mensal
Santo André	ETE	Mensal
Campinas	ETE	Mensal
Ribeirão Preto	ETE	Mensal
Sorocaba	ETE	Mensal
São Jose dos Campos	ETE	Mensal
Osasco	ETE	Mensal
São Bernardo do Campo	ETE	Mensal

## Anexo 2 - Resolução da Diretoria Colegiada – RDC Nº203, de 26 de dezembro de 2017



Ministério da Saúde - MS  
Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA

§ 2º As aquisições de produtos sujeitos à vigilância sanitária para atendimento às situações do inciso II deste artigo poderão ser autorizadas mesmo quando não realizadas por intermédio de organismos multilaterais internacionais.

Art. 4º Os produtos a serem importados em caráter de excepcionalidade devem ser pré-qualificados pela Organização Mundial de Saúde (OMS).

§ 1º Quando o tipo de produto não for objeto de programas de pré-qualificação da OMS, poderá ser autorizada a importação mediante a comprovação de registro válido em país cuja autoridade regulatória competente seja membro do Conselho Internacional para Harmonização de Requisitos Técnicos de Produtos Farmacêuticos de Uso Humano (*International Council for Harmonisation of Technical Requirements for Pharmaceuticals for Human Use - ICH*) e de certificação de boas práticas de fabricação, ou documento equivalente, do país.

§ 2º Nas situações de emergência de saúde pública de importância nacional ou internacional, desde que justificada a impossibilidade de atendimento aos requisitos estabelecidos nos caput e § 1º deste artigo, poderá ser autorizada a importação mediante, pelo menos, a comprovação de registro válido no país de origem ou onde é comercializado.

Art. 5º Caberá ao Ministério da Saúde e entidades vinculadas:

I – solicitar, previamente à aquisição dos produtos de que trata esta Resolução, por meio de requerimento eletrônico e de apresentação da documentação pertinente, a expressa autorização da importação, em caráter de excepcionalidade, informando cronograma pretendido para a importação;

II – atestar, quando for o caso, a indisponibilidade dos produtos a serem importados, bem como de alternativas terapêuticas ou produtos usados para a mesma finalidade, devidamente regularizadas no mercado nacional;

III – verificar prazos de validade e estabelecer mecanismos para garantir condições gerais e manutenção da qualidade dos produtos importados, do transporte ao recebimento e armazenamento;

IV - prestar orientações aos serviços de saúde e pacientes sobre uso e cuidados de conservação dos produtos importados, bem como sobre como notificar queixas técnicas e eventos adversos a eles relacionados;

V – criar mecanismos para a realização do monitoramento pós-distribuição e pós-uso dos produtos importados pelos serviços de saúde e para que os casos de queixas técnicas e eventos adversos identificados sejam informados à Anvisa, por meio dos sistemas de informação adotados; e

VI – responsabilizar-se pelo recolhimento dos produtos importados, em caráter de excepcionalidade, quando determinado pela Anvisa.

Parágrafo único. Para os produtos importados nos termos do § 2º do art. 4º desta Resolução, deverá ser elaborado plano de gerenciamento de riscos, para identificação de problemas decorrentes do uso desses produtos e descrição de medidas a serem adotadas.

2



Ministério da Saúde - MS  
Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA

## RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA - RDC Nº 203, DE 26 DE DEZEMBRO DE 2017

(Publicada no DOU nº 247, de 27 de dezembro de 2017)

Dispõe sobre os critérios e procedimentos para importação, em caráter de excepcionalidade, de produtos sujeitos à vigilância sanitária sem registro na Anvisa.

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe conferem o art. 15, III e IV aliado ao art. 7º, III, e IV, da Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, o art. 53, V, §§ 1º e 3º do Regimento Interno aprovado nos termos do Anexo I da Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 61, de 3 de fevereiro de 2016, resolve adotar a seguinte Resolução da Diretoria Colegiada, conforme deliberado em reunião realizada em 12 de dezembro de 2017, e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação.

Art. 1º Esta Resolução estabelece os critérios e os procedimentos para a importação, em caráter de excepcionalidade, de produtos sujeitos à vigilância sanitária sem registro na Anvisa, nos termos do § 5º, do art. 8º da Lei nº 9.782, de 1999, e do § 5º do art. 7º do Decreto nº 8.077, de 2013, destinados exclusivamente para uso em programas de saúde pública pelo Ministério da Saúde e suas entidades vinculadas.

Art. 2º Enquadram-se nos dispositivos desta Resolução os produtos sujeitos à vigilância sanitária a serem adquiridos por intermédio de organismos multilaterais internacionais.

Art. 3º Poderão ser autorizados para importação, em caráter de excepcionalidade, os produtos sujeitos à vigilância sanitária cujo fármaco e/ou tecnologia se enquadrem em, pelo menos, uma das seguintes situações:

I - indisponibilidade no mercado nacional, bem como de suas alternativas terapêuticas ou produtos usados para a mesma finalidade devidamente registrados, quando existirem;

II - emergência de saúde pública de importância nacional, nos termos do Decreto nº 7.616, de 2011, ou de importância internacional (ESPII), conforme o Regulamento Sanitário Internacional;

III – vacinas integrantes do Programa Nacional de Imunização, adquiridas por meio do Fundo Rotatório para Aquisições de Imunobiológicos da Organização Pan-americana da Saúde (Opas) /Organização Mundial de Saúde (OMS); ou

IV - doações oriundas de organismos internacionais multilaterais ou agências oficiais de cooperação estrangeira.

§ 1º Para fins desta Resolução, a indisponibilidade no mercado nacional é caracterizada pela incapacidade, temporária ou definitiva, de atendimento à demanda do Sistema Único de Saúde por detentores de registro devidamente regularizados no país.

1

Este texto não substitui o(s) publicado(s) em Diário Oficial da União.





Ministério da Saúde - MS  
Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA

Art. 6º Caberá à Anvisa:

I – manifestar-se em até 10 (dez) dias úteis a contar do recebimento da solicitação sobre a importação, em caráter de excepcionalidade;

II – monitorar o perfil de queixas técnicas e eventos adversos associados ao uso dos produtos importados nos termos desta Resolução; e

III – dar a publicidade às solicitações de autorização para importação em caráter de excepcionalidade.

Parágrafo único. Nos casos de emergência de saúde pública de importância nacional ou internacional, a manifestação de que trata o inciso I será emitida em até 48 (quarenta e oito) horas a contar do recebimento da solicitação.

Art. 7º A qualquer tempo, a autorização de importação, em caráter de excepcionalidade, poderá ser modificada, suspensa ou revogada, por razões técnicas e científicas ou com base nas informações provenientes do controle e do monitoramento dos produtos enquadrados nesta Resolução.

Art. 8º O descumprimento das disposições contidas nesta Resolução constitui infração sanitária, nos termos da Lei n. 6.437, de 20 de agosto de 1977, sem prejuízo das responsabilidades civil, administrativa e penal cabíveis.

Art. 9º Os dispositivos desta Resolução não se aplicam aos processos de aquisição iniciados ou pedidos de importação em caráter de excepcionalidade que deram entrada na Anvisa até o início da vigência desta norma.

Art. 10 Esta Resolução entra em vigor em 180 (cento e oitenta) dias a partir da data de sua publicação.

JARBAS BARBOSA DA SILVA JR.

### Anexo 3 - Notificação da poliomielite segundo o Regulamento Sanitário Internacional

As principais referências desse anexo são as seguintes:

- A orientação da OMS para a utilização do Anexo 2 do Regulamento Sanitário Internacional de 2005;
- A declaração da OMS sobre a sétima reunião do Comitê de Emergências do Regulamento Sanitário Internacional (RSI) para examinar a propagação internacional de poliovírus; declaração da OMS de 3 de dezembro de 2015; e
- A definição de casos do Regulamento Sanitário Internacional, Anexo 2 do RSI.

#### a. Eventos e situações de notificação obrigatória relacionadas com o poliovírus

Os países têm a obrigação de notificar à OMS as três situações ou eventos que se apresentam a seguir, pois "podem constituir uma emergência de saúde pública" segundo o estabelecido no RSI:

**1. Uma cepa de PVS ou de PVDV isolada de um caso de PFA ou um contato** de caso é uma das quatro doenças primordiais que sempre devem ser notificadas a OMS, de acordo com o RSI, seja qual for o contexto em que elas ocorram.

**2. Uma cepa de PVS ou PVDV isolada de uma fonte que não seja um caso de PFA (amostra ambiental ou amostra humana sem paralisia)** também deve ser notificada à OMS, uma vez que atende a pelo menos dois dos quatro critérios de notificação do Anexo 2 do RSI (2005), a saber:

- (i) tem um grave impacto sobre a saúde pública; e
- ii) é um evento inusitado ou imprevisto.

É possível que também cumpram com os dois critérios finais, a saber:

- (iii) representa um risco significativo de propagação internacional da doença; e
- (iv) comporta um risco significativo de restrições a viagens ou ao comércio internacional.

**3. Uma cepa de vírus tipo Sabin do sorotipo 2** detectada após a substituição também deve ser notificada à OMS, quando mais de 4 meses se passaram desde a mudança de VOPt para VOPb, ou seja, a partir de setembro de 2016; pois este evento atende a pelo menos dois dos quatro critérios de relatório no Anexo 2 do RSI (2005)<sup>3</sup>.

#### b. O momento da avaliação e a notificação oficial

Em um país, todos os eventos de saúde pública que podem cumprir com algum dos quatro critérios do RSI devem ser avaliados com vistas a uma possível notificação, em um prazo de 48 horas desde o momento em que o país tenha conhecimento do evento a nível nacional. Esta avaliação regular dos eventos nacionais deve fundamentar-se na informação de saúde pública disponível e na aplicação dos princípios epidemiológicos estabelecidos por profissionais de saúde pública com experiência. O mesmo evento pode voltar a ser reavaliado no transcorrer do tempo, conforme seja necessário, e na medida que se conta com nova informação sobre o mesmo.

Quando um país avalia um evento e considera que deve ser notificado de acordo com o instrumento de decisão do RSI, tem a obrigação de notificar a OMS dentro de 24 horas. Quando a avaliação inicial de um evento é negativa, mas em uma avaliação posterior são reunidos os requisitos de notificação, neste momento se deve notificar o evento a OMS nas primeiras 24 horas após essa reavaliação positiva.

**c. Nota especial sobre um evento detectado fora do território nacional**

De acordo com o artigo 9.2 do RSI "Outros relatórios", o país deve comunicar a OMS, dentro de 24 horas após o recebimento das provas, todo risco para a saúde pública que tenha sido detectado fora do seu território e que poderia causar a propagação internacional de uma doença.



## Anexo 4 - Avaliação de risco: Resumo dos elementos para a avaliação sistemática de risco de um novo Isolamento PVDV, PVS ou Sabin Like2

CATEGORIA DE RISCO	ALTO	BAIXO	OBSERVAÇÕES
<b>Virologia</b>			
<b>cPVDV</b>	Automaticamente definido como situação de alto risco		
<b>Fatores virológicos</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Varição genética do poliovírus Sabin (alterações nucleotídicas)</li> </ul>	Substancial	Não Substancial	Procurar um especialista em virologia para avaliação
<ul style="list-style-type: none"> <li>Relação, se houver, com isolamentos anteriores</li> </ul>	Relacionado	Não relacionado	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Caracterização / interpretação do virologista</li> </ul>	Sim	Não	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Co-circulação com PVS</li> </ul>	Sim	Não	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Detecção de outros PVDVs (não relacionados) na região</li> </ul>	Sim	Não	
<b>Fonte Humana</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Co-isolamento com outro poliovírus Sabin ou enterovírus</li> </ul>	Sim	Não	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidência de imunodeficiência primária</li> </ul>	Não	Sim	
<b>Fonte ambiental</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Número / densidade do vírus na amostra</li> </ul>	Alto	Médio/Baixo	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Mistura de poliovírus, vírus Sabin e outros vírus entéricos na amostra</li> </ul>	Sim	Não	
<b>Contexto</b>			
<b>Características do caso</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Membro de conhecida população de "alto risco" / população desassistida (favela, minorias, refugiados, móvel, deslocados internos etc.)</li> </ul>	Sim	Não	Revisão e discussão por expertos, entre país, região e nível mundial
<ul style="list-style-type: none"> <li>Não vacinado ou com esquema incompleto</li> </ul>	Sim	Não	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Idade acima de cinco anos</li> </ul>	Sim	Não	
<b>Dados de cobertura</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Cobertura de rotina (VIP se disponível - caso contrário, DPT3) no nível municipal da área afetada</li> </ul>	Baixa	Boa/Alta	"Imunidade da população" para poliovírus tipo 2, de acordo com o tempo desde a substituição da VOPT pela VOPb para estimar a população não protegida e uso da VIP para fazer uma estimativa da população não imunizada frente ao tipo 2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Qualidade de campanhas de vacinação prévias (&gt; 5% de crianças não vacinadas)</li> </ul>	Baixa	Adequada/Boa	
<b>Qualidade da vigilância</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Falhas na vigilância (por exemplo, indicadores de PFA abaixo da meta, vigilância ambiental pouco frequente ou ausente, vírus órfãos) no nível municipal da área afetada</li> </ul>	Evidente	Adequada/Boa	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Outra detecção recente de poliovírus</li> </ul>	Sim	Não	

CATEGORIA DE RISCO	ALTO	BAIXO	OBSERVAÇÕES
<b>Contexto do nível estadual</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Área grande e densamente povoada</li> <li>Populações de alto risco conhecidas (por ex. móveis, refugiados, comércio, peregrinos, deslocadas)</li> <li>Área insegura e / ou inacessível afetando a vigilância e/ou a vacinação</li> <li>Qualquer tipo de evento sentinela sugerindo alto risco de rápida disseminação</li> <li>Evidência de falha de contenção</li> <li>Achado de VOPt /VOPm2 na cadeia de distribuição</li> <li>Condições ambientais associadas com alto nível de transmissão fecal-oral</li> </ul>	<p>Sim</p> <p>Sim</p> <p>Sim</p> <p>Sim</p> <p>Sim</p> <p>Sim</p> <p>Precária condição de água e saneamento</p>	<p>Não</p> <p>Não</p> <p>Não</p> <p>Não</p> <p>Não</p> <p>Não</p> <p>Não</p> <p>Adequada/Boa condição de água e saneamento</p>	
<b>Propagação internacional</b>			
<b>Vínculo com Fronteira Internacional</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vínculo de transporte direto ou contíguo a fronteira internacional (especialmente se outra área é conhecida como de alto risco)</li> <li>Vínculos entre o local ou pessoa com poliovírus com outros países (por exemplo, mercados, rotas de transporte)</li> <li>História de viagem do caso de poliovírus ou contato domiciliar (por exemplo, refugiados, nômades, peregrinos, exilado)</li> <li>História de outro evento sentinela compartilhado entre fronteiras</li> <li>História prévia de padrões de transmissão de pólio (cólera) e surtos entre países</li> </ul>	<p>Sim</p> <p>Sim</p> <p>Sim</p> <p>Sim</p> <p>Sim</p>	<p>Não</p> <p>Não</p> <p>Não</p> <p>Não</p> <p>Não</p>	<p>Investigação local do caso / baseada em dados disponíveis</p> <p>Revisão e discussão por Expertos da GPEI em consulta com o país e nível regional</p>
<b>Mobilidade da população - migração</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pontos de serviço comuns entre a área infectada e áreas vizinhas, como mercados, locais de peregrinação, pontos de coleta de água para grupos nômades (por exemplo indígenas)</li> <li>Evidência de altos níveis de migração (a partir dos dados do sequenciamento, dados de telefone móveis disponíveis, padrões de migração anteriores etc.)</li> </ul>	<p>Sim</p> <p>Sim</p>	<p>Não</p> <p>Não</p>	
<b>Contexto de áreas vizinhas</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Evidência de falhas na vigilância ou outros fatores de alto risco em áreas vizinhas suscetíveis à importação desde a área afetada</li> <li>Imunidade populacional em países vizinhos</li> <li>Conflito</li> </ul>	<p>Sim</p> <p>Baixo</p> <p>Presente</p>	<p>Não</p> <p>Bom / Alto</p> <p>Nenhum</p>	

Fonte: BRASIL, 2022.

### Anexo 5 - Informações necessárias para análise de risco

Item	Dados a ser coletados	Responsável pela coleta de dados
Informação epidemiológica	<p>Detalhes do caso/amostra</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipo de vírus: selvagem/ PVDV/ Sabin 2.</li> <li>- Sorotipo do vírus: tipo1, 2 ou 3.</li> <li>- Fonte: PFA/ Meio ambiente/ pessoa assintomática.</li> <li>- Data de início da paralisia ou data de coleta da amostra ambiental.</li> <li>- Data de notificação a OPAS Brasil/ OPAS Regional.</li> <li>- Data de notificação a OMS.</li> <li>- Lugar de início da PFA ou coleta da amostra ambiental.</li> <li>- Idade da pessoa e antecedente de vacinação com VOP e tipo de vacina.</li> <li>- Resultados do Sequenciamento Genético: Natureza do vírus (número de nucleotídeos diferentes de Sabin e a sequência mais parecida se estiver disponível/aplicável) + Evidência de circulação.</li> </ul>	<p>Nacional: DEIDT, LRN</p> <p>Estadual: CVE/CCD/SES-SP e SMS</p>
	<p>Breve resumo do último PVDV/ poliovírus selvagem e a resposta</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Detalhes do caso ou da amostra ambiental</li> <li>Tipo de vírus: PVS/PVDV; sorotipo,</li> <li>Data de início da PFA/ data de coleta da amostra ambiental</li> <li>Localização geográfica.</li> <li>- Número de campanhas desde o último caso até o isolamento positivo no ambiente</li> </ul>	<p>Nacional: CGPNI, DEIDT, LR, Instituição que coletou amostra</p> <p>Estadual: CVE/CCD/SES-SP e SMS</p>
Mapa de localização do caso (s)		<p>Nacional: DEIDT</p> <p>Estadual: CVE/CCD/SES-SP e SMS</p>
Desempenho do Programa de Imunização	<p>a. Vacinação de rotina contra poliomielite (VIP/VOP)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Situação vacinal dos casos de PFA notificados de 6 – 59 meses (gráfico de barras)</li> <li>- A nível nacional e estadual,</li> <li>- A nível municipal:</li> <li>% de doses zero</li> <li>% de 3 ou mais doses</li> </ul> <p>b. Campanhas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Número de campanhas durante o ano presente e tipo de vacina utilizada [indicar se a (s) área(s) afetada(s) alcançaram cobertura vacinal <math>\geq 95\%</math>]</li> <li>- Informação das campanhas do ano anterior e tipo de vacina utilizada [indicar se as áreas afetadas alcançaram cobertura vacinal <math>\geq 95\%</math>]</li> </ul> <p>c. Estimativa da cobertura de rotina realizada pela OMS/Unicef</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Polio3 (VIP/VOP) e DTP3/Penta3 no ano presente</li> <li>- Polio3 (VIP/VOP) e DTP3/Penta3 nos 5 anos anteriores</li> </ul> <p>d. Data da substituição da VOPt-VOPb</p>	<p>Nacional: CGPNI</p> <p>Estadual: CVE/CCD/ SES-SP, CRS/SES-SP e SMS</p>

Item	Dados a ser coletados	Responsável pela coleta de dados
	- Tempo transcorrido após a interrupção do uso da VOPT (semanas / meses / anos transcorridos e a detecção do poliovírus) e. Data de introdução da VIP e esquema utilizado f. Análises e conclusões	
Qualidade da vigilância de PFA	a. Indicadores de qualidade da vigilância da PFA (últimos 5 anos) b. Análises e conclusões	Nacional: DEIDT Estadual: CVE/CCD/SES-SP e SMS
Evento sentinela <i>Um evento sentinela é uma informação ou uma ocorrência de qualquer natureza, relacionada ou não relacionada à pólio, que sugere que a comunidade ou a área geográfica geral pode estar em risco de um surto de pólio</i>	Os eventos do Sentinela podem incluir: a. Casos de doença imunoprevenível (por exemplo, sarampo, difteria e / ou PVDV de qualquer tipo) que sugira baixas coberturas de vacinação. b. Casos de doença que sugira risco de transmissão pessoa a pessoa, por exemplo, cólera; c. Deslocamento rápido ou movimento contínuo desde comunidades não adequadamente vacinadas; As comunidades ou áreas administrativas com eventos sentinela devem ser incluídas na investigação e avaliação de risco.	Estadual: CVE/CCD/SES-SP e SMS
Contexto do Brasil	a. População População <5 e <15 anos de idade por UF e município  Movimentos populacionais dentro do país e na área afetada Movimento interno de pessoas, focado na área afetada Populações deslocadas  População de alto risco em áreas afetadas: Características das populações deslocadas, comunidades de difícil acesso Razões para considerar de "alto risco"  As fronteiras internacionais, país(es) vizinho(s) e movimento da população. Proximidade das áreas afetadas às fronteiras Os padrões de comércio e viagem  b. Segurança: desastres naturais, instabilidade política e criminalidade  c. Eventos próximos no país que possam afetar a resposta (ex. eleições, eventos que possam envolver pessoal chave do Ministério da Saúde)	DEIDT/SES/SMS
Capacidade do país	Prestação de serviços de imunização - Sistema de imunização: Forte / moderado/ débil (especificar) - Recursos humanos para a gestão em todos os níveis: adequado/ inadequado/ escasso (especificar) - Recursos humanos para a prestação de serviços: adequado/ inadequado/ escasso (especificar) - Experiência anterior na realização de campanhas nacionais de vacinação	Imunização nos três níveis de gestão



Item	Dados a ser coletados	Responsável pela coleta de dados
Informação detalhada da investigação de casos de pólio (a ser completada pelo escritório regional e do país, uma vez que informação estiver disponível)	<p>a. As principais conclusões da investigação de campo.</p> <p>b. Casos não notificados de PFA encontrados através da busca ativa de casos na comunidade e nos serviços de saúde.</p> <p>c. Situação da cobertura da VIP / VOP avaliada por meio de Monitoramento Rápido de Cobertura Vacinal (MRC) na comunidade.</p> <p>d. Número e resultados de testes laboratoriais de casos e contatos de PFA ou amostras do ambiente na comunidade.</p> <p>e. Resumo da busca ativa realizada</p> <p>f. Conexões de viagem e movimento da população:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Viagens para outras áreas do país: nome dos municípios e localidades</li><li>- Viagens para outros países: nome dos países, províncias e distritos</li></ul>	DEIDT/SES/SMS
Proposta de linha de ação	<p>A ser preenchida em conjunto com a OPAS e escritório regional, quando as informações estiverem disponíveis.</p> <p>a. Investigação de campo</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Investigação laboratorial,</li><li>- Exaustiva busca e investigação de casos.</li></ul> <p>b. Reforçar as medidas de vigilância de PFA/ meio ambiente</p> <p>c. Alcançar cobertura de rotina <math>\geq 95\%</math> (incluindo VPOb e VIP).</p> <p>d. Planos para a resposta de vacinação:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- VOPm2 solicitada: SIM / NÃO</li><li>• Justificativa (breve)</li><li>• População alvo, área geográfica, faixa etária</li><li>• Doses solicitadas para cada campanha</li><li>• Datas propostas das campanhas 1 e 2</li></ul> <p>e. Planos para informar os países vizinhos: [quem, quando, como, por quem]</p>	<p>Nacional: Ministério da Saúde e OPAS</p> <p>Estadual: CVE/CCD/ SES-SP, CRS/SES-SP e SMS</p>
Mapa da área proposta para a intervenção com VOPm2		<p>Nacional: CGPNI</p> <p>Estadual: CVE/CCD/ SES-SP,</p>
Grupo Assessor	<p>Discussão, conclusão e recomendações:</p> <p>a. Avaliar o risco</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Risco virológico,</li><li>- Risco de propagação</li><li>- Risco de propagação internacional.</li></ul> <p>b. Avaliar a necessidade do uso da VOPm2, número de doses, etapas, área a ser vacinada e faixa etária alvo</p> <p>c. Enviar recomendação à Diretor(a) Geral da OMS</p> <p>d. Enviar recomendações ao país</p> <p>e. Enviar instruções para a Divisão de Suprimentos da UNICEF</p>	<p>Nacional: Ministério da Saúde e OPAS</p> <p>Estadual: CVE/CCD/ SES-SP, e SMS</p>

Fonte: BRASIL, 2022.

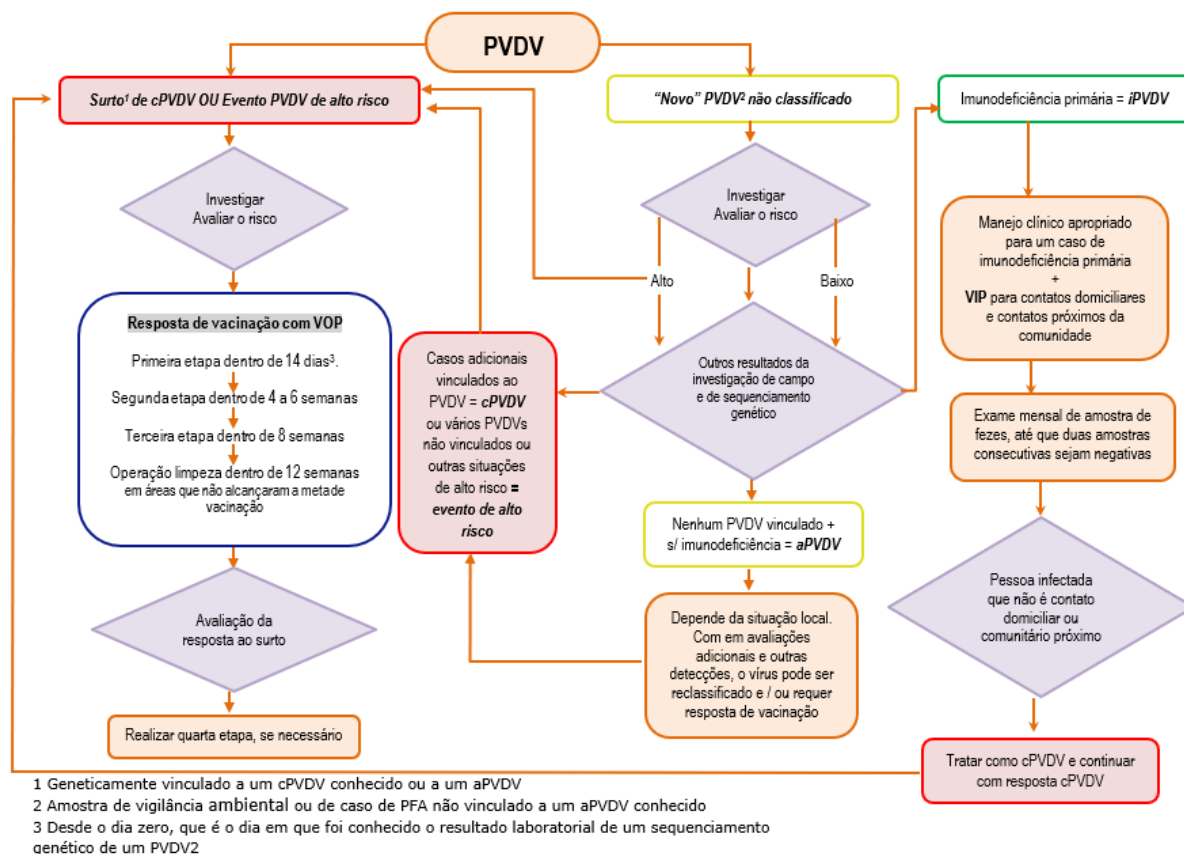


## Anexo 6 - Principais passos e cronograma para componentes críticos para resposta a um EVENTO ou SURTO de poliomielite

MEDIDAS A SEREM ADOTADAS	
Resposta a todos os isolamentos	Prazo (a partir da notificação dos resultados de laboratório)
Investigação de casos e contatos.	Dentro de 24 horas.
Busca de casos na comunidade.	Dentro de 24 horas.
Avaliação da cobertura vacinal.	Dentro de 24 horas.
Vigilância reforçada *	Dentro de 72 horas.
Avaliação e classificação de risco (por parte do Grupo de Erradicação e Gerenciamento de Surtos).	Dentro de 72 horas.
Solicitação da VOPm2, se aplicável.	Dentro de 72 horas.
Declaração de Emergência em Saúde Pública	Dentro de 72 horas.
Mobilizar, quando necessário (por parte da Equipe de Trabalho sobre a Preparação e Resposta a um Surto): A equipe de resposta rápida (equipe A) e A equipe de reforço da resposta (equipe B)	72 horas para iniciar a mobilização da equipe A. 3 semanas para a mobilização da equipe B.
Primeira etapa de vacinação	Dentro de 14 dias
Segunda e terceira campanha de vacinação. Operação limpeza em áreas não adequadamente vacinadas, se necessário.	Dentro de 90 dias
Avaliação da cobertura vacinal com garantia de qualidade.	Mediante MRC, de acordo com as normas utilizadas habitualmente em Campanhas.
Avaliações independente da resposta ao surto.	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Primeira avaliação independente em 3 meses:</b> deve ser executada 3 meses após a detecção do primeiro caso de surto de poliomielite.</li> <li><b>Avaliações trimestrais de seguimento:</b> 3 meses após a primeira avaliação trimestral e deve ser repetida a cada 3 meses enquanto o surto estiver ativo.</li> <li><b>Avaliação do final do surto:</b> 12 + 1 mês de margem, após detecção do último poliovírus</li> </ol>

\* Vigilância da PFA alcançando uma taxa anual de pelo menos três casos por 100 000 menores de 15 anos de idade, no nível estadual e municipal, no período de duração do surto e com mínimo de 12 meses após o último caso.

## Anexo 7 - Estratégias de resposta após a detecção de um poliovírus derivado da vacina



Fonte: BRASIL, 2022.



## Anexo 8 - Avaliação da qualidade da resposta: fatores a serem considerados antes, durante e após a implementação

VIGILÂNCIA	VACINAÇÃO	COMUNICAÇÃO E MOBILIZAÇÃO SOCIAL
<b>Planejamento e preparação</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Revisão rápida dos dados de vigilância disponíveis</li><li>Aumento da frequência de amostragem ambiental para cada duas semanas</li><li>Iniciar nova vigilância ambiental, se apropriado</li><li>Validar a coleta de amostra de casos de PFA e de esgoto</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Indicadores do painel de controle da preparação &gt; 90%</li><li>Evidência de treinamento para todo pessoal</li><li>Microplanos rigorosos com mapeamento detalhado, complementado por inovações tais como, imagens de sistema de informação geográfica (GIS) e validação cruzada, quando viável</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Evidência de articulação com a comunidade, grupos de mulheres e líderes religiosos</li><li>Compromisso do governo nacional com um suporte ativo para a resposta</li><li>Estratégias detalhadas e atualizadas dirigidas a populações especiais</li><li>Detalhada investigação de caso (s) e / ou comunidade para identificar populações especiais ou crianças com esquema de vacinação incompleto</li></ul>
<b>Implementação</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Taxa de notificação anual &gt; 3 casos de PFA / 100.000 menores de 15 anos na área do surto e área de risco imediata</li><li>Impacto da vigilância fortalecida (por exemplo, fonte e número de casos de PFA notificados, busca ativa)</li><li>Indicadores de processo e desempenho de vigilância ambiental<sup>1</sup></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Cobertura <math>\geq</math> 95% em monitoramento independente durante a campanha de vacinação</li><li>Cobertura <math>\geq</math> 95% em verificações aleatórias e inquéritos de cobertura (por exemplo, em mercados, rodoviárias, aeroportos, paradas de ônibus)</li><li>Uso de estratégias para garantir que as fronteiras estão cobertas (por exemplo, encontro entre as equipes de ambos os lados)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Estratégias direcionadas a otimizar as atividades de resposta em populações especiais</li><li>Evidência de um aumento da sensibilidade da população a PFA e a importância da vacinação</li><li>Apoio ativo da comunidade incluindo grupos de mulheres e líderes religiosos, durante as campanhas de vacinação</li><li>Nenhum grupo recusando a vacinação</li></ul>
<b>Seguimento pós-campanha</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>Vigilância da PFA &gt; 3 casos / 100 000 por, pelo menos, 12 meses após o último poliovírus detectado</li><li>Análise específica da taxa de PFA para todas as populações de alto risco</li><li>Evidência de impacto da vigilância em populações de difícil acesso, inacessíveis e de alto risco</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Cobertura <math>\geq</math> 95% em monitoramento independente pós-campanha;</li><li>Nenhuma evidência de crianças persistentemente não vacinadas ou áreas geográficas descobertas</li><li>Relatórios robustos e oportunos, usando inovações, tais como, coleta de dados online e uso de GPS para mapeamento de áreas de acordo com a cobertura vacinal, quando possível</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Provas de que o conhecimento da população sobre a campanha era &gt; 90% em todos os domicílios (monitoramento e amostragem por conglomerado)</li><li>Cobertura <math>\geq</math> 95% em populações especiais</li><li>Análise de dados desagregados para: populações de alto risco, gênero, crianças não vacinadas e recusas a vacinação, para orientar intervenções</li></ul>

1. Para obter orientações detalhadas, consulte o Plano de Ação Global de Vigilância da Polio e o documento Fortalecimento da Vigilância Ambiental da Polio após a detecção de Poliovírus Tipo-2 relacionado à vacina, na biblioteca da GPEI. (<http://polioeradication.org/tools-and-library/>).

**Fonte:** BRASIL, 2022.

### Anexo 9A - Vacinação de resposta a EVENTO por tipo de poliovírus

CEPA	FONTE	RESPOSTA GERAL	RESPOSTA DE VACINAÇÃO	PRAZO
<b>PVS</b>				
<b>PVS 1 ou 3</b>	Meio ambiente	Busca ativa de casos na comunidade e de evidências de transmissão viral Avaliação da imunidade da população Vigilância reforçada. Avaliação da resposta ao evento, se foram realizadas campanhas	Planejamento e execução de campanhas de vacinação, dependendo da situação local, como recomendada pela OMS e os aliados da GPEI.	-
<b>PVS2</b>	Meio ambiente (sem evidência de uma pessoa eliminando o vírus)	Busca ativa de casos na comunidade e de evidências de transmissão viral Avaliação da imunidade da população Vigilância reforçada Avaliação da resposta ao evento, se foram realizadas campanhas	Planejamento e execução de campanhas de vacinação, em função da situação local. Realizar campanhas somente em situações de alto risco. Neste caso, planejar 2 campanhas de vacinação de alta qualidade - Grupo de idade: <5 anos - Tamanho da população: depende da área afetada - Vacina escolhida: VOPm2 - Solicitação de vacina a Diretora-Geral da OMS.	Em situação de alto risco: primeira campanha dentro de 14 dias
<b>Sabin 2</b>				
<b>Sabin-like 2</b>	Ser humano Meio ambiente	Investigação epidemiológica e social Avaliação da imunidade da população Vigilância reforçada	Não são requeridas atividades de vacinação, exceto se for situação de alto risco	-
<b>PVDV</b>				
<b>aPVDV2 ou VDPV2 (pendente de classificação)</b>	Ser humano Meio ambiente	Investigação epidemiológica e social Busca ativa de casos na comunidade e de evidências de transmissão viral Avaliação da imunidade da população Vigilância reforçada GPEI assessora sobre risco virológico Fortalecimento da vacinação de rotina com VIP Avaliação da resposta ao evento, se foram realizadas campanhas	Planejamento e execução de campanhas de vacinação, em função da situação local. Em situações de alto risco executar primeira campanha na área afetada + 2 campanhas de alta qualidade + "operação limpeza" (se necessária) - Grupo de idade: <5 anos. - Tamanho da população: depende da área afetada - Vacina escolhida: VOPm2 - Solicitação de vacina a Diretora-Geral da OMS.	Em situação de alto risco: primeira campanha dentro de 14 dias. A oportunidade é fundamental.
<b>iPVDV 2</b>	Ser humano	Investigação clínica e epidemiológica	Não são requeridas atividades de vacinação. Tratamento com imunoglobulina por via intravenosa para o caso + anticorpos monoclonais ou medicamentos antivirais, se disponíveis. VIP para os membros da família e os contatos próximos.	-
<b>PVDV 1 ou 3 (em espera de classificação)</b>	Ser humano Meio ambiente	Investigação epidemiológica e social Busca ativa de casos na comunidade e de evidências de transmissão viral	Campanhas podem ser consideradas	-



CEPA	FONTE	RESPOSTA GERAL	RESPOSTA DE VACINAÇÃO	PRAZO
		Avaliação da imunidade da população. Vigilância reforçada Avaliação da resposta ao evento se foram realizadas campanhas		
<b>aPVDV 1 ou 3</b>	Ser humano Meio ambiente	Investigação epidemiológica e social Busca ativa de casos na comunidade e de evidências de transmissão viral Avaliação da imunidade da população. Vigilância reforçada Avaliação da resposta ao evento, se foram realizadas campanhas	Campanhas podem ser consideradas	-
<b>iPVDV 1 ou 3</b>	Ser humano	Investigação epidemiológica e social	Não são requeridas campanhas de vacinação	-



### Anexo 9B - Vacinação de resposta a EVENTO por tipo de poliovírus

Tipo de vírus envolvido	Estratégia de campanha	Alcance da campanha	Grupo etário	Vacina	Prazo a partir do Dia 0 (dia do resultado de sequenciamento laboratorial)
<b>cPVDV</b>					
<b>cPVDV2</b>  <b>-Ser humano</b>  <b>-Meio ambiente</b>	Campanha 1 (rodada zero) <sup>1</sup> Pequena zona geográfica de risco imediato (epicentro do surto)	Depende da área afetada	<5 anos	VOPm2 Solicitar ao Diretor-Geral da OMS através do Grupo Assessor sobre a VOPm2 ( <i>mOPV2 Advisory Group</i> )	Dentro de 14 dias A resposta oportuna é fundamental
	Campanha 2 Microplanejamento de alta qualidade	Dependendo da área afetada, considerar todas as zonas em risco	<5 anos	VOPm2	Dentro de 28 dias
	Campanha 3 Com melhorias adicionais da qualidade	Dependendo da área afetada, considerar todas as zonas em risco	<5 anos	VOPm2	Dentro de 6–8 semanas
	Operação limpeza <sup>2</sup> Necessária em todas as áreas/zonas de saúde que não cumpriram os padrões de qualidade (por exemplo: cobertura <95%)	Conforme necessário	<5 anos	VOPm2	Operação limpeza dentro de 3 meses (90 dias) a partir da notificação dos resultados do sequenciamento de vírus, em todas as áreas de saúde que não cumpriram os padrões de qualidade
	Operação limpeza seletiva adicional <sup>2</sup> ou ampliação do número de campanhas, se o surto não for interrompido dentro de 120 dias. Campanhas 4 e 5 podem ser realizadas caso necessário, até que duas campanhas tenham sido realizadas, após a última detecção do poliovírus <sup>3</sup>	Consulta contínua à GPEI e ao <i>mOPV2 Advisory Group</i> para revisar a estratégia e seu alcance			
<b>cPVDV1 ou 3</b>  <b>-Ser humano</b>  <b>-Meio ambiente</b>	Campanha 1 (rodada zero) <sup>1</sup> Pequena zona geográfica de risco imediato (epicentro do surto)	Depende da área afetada	<5 anos	VOPb	Dentro de 14 dias A resposta oportuna é fundamental.



	Campanha 2 Microplanejamento de alta qualidade	Dependendo da área afetada, considerar todas as zonas em risco	<5 anos (ou faixa etária ampliada, se justificada)	VOPb	Dentro de 28 dias
	Campanha 3 Com melhorias adicionais da qualidade	Dependendo da área afetada, considerar todas as zonas em risco	<5 anos	VOPb	Dentro de 6–8 semanas
	Operação limpeza <sup>2</sup> Necessária em todas as áreas/zonas de saúde que não cumpriram os padrões de qualidade (por exemplo: cobertura <95%)	Conforme necessário	<5 anos	VOPb	Operação limpeza dentro de 3 meses (90 dias) a partir da notificação dos resultados do sequenciamento de vírus, em todas as áreas de saúde que não cumpriram os padrões de qualidade
	Operação limpeza seletiva adicional <sup>2</sup> ou ampliação do número de campanhas, se o surto não for interrompido dentro de 120 dias. Campanhas 4 e 5 podem ser realizadas caso necessário, até que duas campanhas tenham sido realizadas, após a última detecção do poliovírus <sup>3</sup>	Consulta contínua à GPEI para revisar a estratégia e seu alcance			
<b>PVS</b>					
<b>PVS 1 ou 3</b> <b>-Ser humano</b> <b>-Meio ambiente</b>	Campanha 1 (rodada zero) <sup>1</sup> Pequena zona geográfica de risco imediato (epicentro do surto)	Depende da área afetada	<5 anos	VOPb	Dentro de 14 dias A resposta oportuna é fundamental.
	Campanha 2 Microplanejamento de alta qualidade	Dependendo da área afetada, considerar todas as zonas em risco	<5 anos	VOPb	Dentro de 28 dias
	Campanha 3 Com melhorias adicionais da qualidade	Dependendo da área afetada, considerar todas as zonas em risco	<5 anos	VOPb	Dentro de 6–8 semanas



	Operação limpeza <sup>2</sup> Necessária em todas as áreas/zonas de saúde que não cumpriram os padrões de qualidade (por exemplo: cobertura <95%	Conforme necessário	<5 anos	VOPb	Operação limpeza dentro de 3 meses (90 dias) a partir da notificação dos resultados do sequenciamento de vírus, em todas as áreas de saúde que não cumpriram os padrões de qualidade
	Operação limpeza adicional <sup>2</sup> ou ampliação do número de campanhas, se o surto não for interrompido dentro de 120 dias. Campanhas 4 e 5 podem ser realizadas caso necessário, até que duas campanhas tenham sido realizadas, após a última detecção do poliovírus <sup>3</sup>	Consulta contínua à GPEI e ao <i>mOPV2 Advisory Group</i> para revisar a estratégia e seu alcance			
<b>PVS 2</b>  <b>-Ser humano</b>  <b>Depende da situação local e se o vírus é proveniente de uma falha de contenção identificada ou de uma reemergência de fonte desconhecida</b>	Campanha 1 (rodada zero) <sup>1</sup> Pequena zona geográfica de risco imediato (epicentro do surto)	Depende da área afetada	<5 anos	VOPm2 Solicitar ao Diretor-Geral da OMS através do Grupo Assessor sobre a VOPm2 ( <i>mOPV2 Advisory Group</i> )	Dentro de 14 dias A resposta oportuna é fundamental.
	Campanha2 Microplanejamento de alta qualidade	Dependendo da área afetada, considerar todas as zonas em risco	<5 anos	VOPm2	Dentro de 28 dias
	Campanha 3 Com melhorias adicionais da qualidade	Dependendo da área afetada, considerar todas as zonas em risco	<5 anos	VOPm2	Dentro de 6–8 semanas
	Operação limpeza <sup>2</sup> Necessária em todas as áreas/zonas de saúde que não cumpriram os padrões de qualidade (por exemplo: cobertura <95%	Conforme necessário	<5 anos	VOPm2	Operação limpeza dentro de 3 meses (90 dias) a partir da notificação dos resultados do sequenciamento de vírus, em todas as áreas de saúde que não cumpriram os padrões de qualidade
	Operação limpeza adicional <sup>2</sup> ou ampliação do número de campanhas, se o surto não for interrompido dentro de 120 dias. Campanhas 4 e 5	Consulta contínua à GPEI e ao <i>mOPV2 Advisory Group</i> para revisar a estratégia e seu alcance			



	podem ser realizadas caso necessário, até que duas campanhas tenham sido realizadas, após a última detecção do poliovírus <sup>3</sup>	
<b>PVS2</b>  <b>Falha de contenção Consultar a orientação para gestão de saúde pública diante da exposição a poliovírus vivos relacionados com os estabelecimentos*</b>	Infecção por PVS ou caso de PFA: verificar a situação vacinal e administrar VOPm2 ou VIP no indivíduo exposto/caso, familiares e contatos próximos Analisar opções de resposta mais ampla	Consultar a OMS, os parceiros da GPEI e o Grupo Consultivo ( <i>mOPV2 Advisory Group</i> )
<b>PVS 2</b> <b>-Ambiente</b>	Investigar com ênfase um possível descumprimento das normas de contenção; a resposta depende de muitos fatores	Consultar a OMS, os parceiros da GPEI e o Grupo Consultivo ( <i>mOPV2 Advisory Group</i> )

1. Somente a Campanha 1 pode ser chamada de "rodada zero" para ressaltar que a velocidade é a prioridade número um.
2. Uma operação limpeza será necessária se houver evidência de <95% de cobertura, se há persistentemente crianças não vacinadas (por exemplo, reveladas por monitoramento independente de grupos de difícil acesso, habitantes de aldeias recém-descobertas ou recusa vacinal contumaz) ou qualquer outra evidência que sugira alcance ou qualidade inadequados da campanha. Quaisquer informações anedóticas que sugiram lacunas na vacinação devem ser investigadas minuciosamente.
3. A escala e o alcance das campanhas dependerão das circunstâncias locais. Por exemplo, em situações específicas, uma etapa de campanha e uma operação limpeza pode ser suficiente se a operação cobrir a área de detecção do último poliovírus isolado.

\*Ver "Public Health Management of Facility-Related Exposure to Live Polioviruses: Interim guidance in managing exposed persons for countries hosting facilities that maintain live polioviruses", disponível no site da GPEI; <http://polioeradication.org/tools-and-library/resources-for-polio-eradicators/gpei-tools-protocols-and-guidelines/>.

**Fonte:** BRASIL, 2022



## Anexo 10A - Cronograma e ações no âmbito nacional no primeiro mês após a detecção do poliovírus

Ações	Número de dias após os resultados do sequenciamento																
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15-30	30+
<b>Notificação</b>																	
A GPLN <sup>1</sup> informa as autoridades nacionais de saúde do país afetado e ao escritório da OPAS / Brasil, regional e sede da OMS	■																
O país informa as autoridades nacionais de saúde, a sede da OMS informa os parceiros relevantes da GPEI		■	■	■													
O ponto focal do RSI notifica a OMS																	
<b>Investigação</b>																	
A equipe do país inicia a investigação epidemiológica / social		■	■	■													
<b>Coordenação</b>																	
Estabelecidos os mecanismos de resposta a eventos / surtos nos escritórios regionais e sede da OMS, incluindo o OPRTT para coordenação dos parceiros da GPEI.			■	■													
Ativação da resposta rápida e mobilização o mais pronto possível. Equipe A		■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Ativado e mobilizado o suporte para resposta ao surto, o mais pronto possível. Equipe B																■	■
<b>Avaliação de risco e plano de resposta</b>																	
A equipe do país apresenta a avaliação de risco e a proposta de resposta aos parceiros da GPEI (Grupo Assessor para VOPm2 / EOMG)			■	■													
A equipe do país submete a solicitação de vacina VOPm2, se aplicável					■	■											
Os parceiros da GPEI fornecem recomendações para a equipe do país			■	■													
Classificação do surto pela Equipe de Emergência em Saúde da OMS					■												
A equipe do país finaliza e envia o orçamento e o plano de resposta a surto							■	■									
<b>Gestão de vacinas</b>																	
Diretora Geral da OMS autoriza a liberação de VOPm2 do estoque global, se aplicável			■	■													
VOPm2 enviada ao país, se aplicável							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
VOPm2 enviada a área a ser vacinada, se aplicável																	
<b>Atividades de resposta</b>																	
Financiamento "sem arrependimento" (até \$ 500.000) enviados ao escritório de país e regional da OPAS para financiar as atividades iniciais de resposta					■	■											
Declaração de surto de poliomielite como uma emergência de saúde pública nacional					■												
Desenvolver e implementar um plano nacional de articulação e comunicação																	
Iniciar atividades de vigilância fortalecida																	
Implementar "Primeira etapa"(Campanha 1)																	
Orçamento de resposta a surtos endossado e liberação de fundos para o país																	
Implementar as etapas de campanha 2, 3 e de operação limpeza, se necessário																	■

Fonte: BRASIL, 2022.

<sup>1</sup> GPLN - Rede Global de Laboratórios de Diagnóstico de Polio

## Anexo 10B - Cronograma e responsabilidade nacional pelas atividades de resposta ao surto desde o Dia 0 até o término do surto

CRONOGRAMA	FUNÇÃO	ATIVIDADES	Responsabilidade	
			País	Regional/Global
<b>Notificação de vírus pelo laboratório—Dia 0</b>	Coordenação do surto	Estabelecer uma equipe de gestão de surto com representação de todas as agências relevantes.	Autoridades nacionais de saúde, com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	
	Recursos	Aceder ao plano nacional de preparação e resposta a um surto de pólio	Autoridades nacionais de saúde, com apoio dos escritórios nacionais da OMS e do UNICEF no país	
	Recursos	Identificar pessoas treinadas ou experientes em resposta a surtos de poliomielite no país/região.	Autoridades nacionais de saúde, com apoio dos escritórios nacionais da OMS e do UNICEF no país	Contatar escritórios regionais/sedes da OMS e do UNICEF para fornecer rapidamente os documentos necessários
	Recursos	Ler todos os relatórios ou documentos de atividades anteriores de resposta a surtos.	Autoridades nacionais de saúde, com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	
<b>Em até 24 horas após a notificação</b>	Recursos	Assegurar que a equipe do país tenha os documentos de orientação técnica para apoiar a investigação e a resposta	Escritórios regionais e sedes da OMS e UNICEF	
	Investigação	<b>Iniciar investigação epidemiológica e social conjunta</b>	Autoridades nacionais de saúde, com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Escritórios regionais e sedes da OMS e UNICEF
	Comunicação	Informar autoridades nacionais e outros parceiros relevantes.	Autoridades nacionais de saúde	Sede da OMS informa os parceiros da GPEI (OPRTT, EOMG, Comitê de Estratégia)
<b>Em até 24 horas após a notificação</b>	Coordenação de surto e articulação	<p>Briefing do Ministro da Saúde, chefe de governo/estado e outros funcionários relevantes sobre as etapas específicas necessárias para uma resposta urgente para interromper o surto:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Declarar uma emergência nacional de saúde pública dentro de 72 horas em caso de surto ou aconselhar sobre a necessidade em potencial de declarar uma emergência se o evento de poliovírus for reclassificado como surto.</li> <li>2. Estabelecer um centro de operações de emergência (COES) nacional se não houver estrutura de coordenação de emergência existente, liderada por um alto funcionário do governo como ponto focal designado e apoiada por pessoal administrativo, de comunicação estratégica, operacional, logística, gestão de insumos e finanças.</li> <li>3. Implementar as operações de resposta necessárias para interromper a transmissão do vírus de acordo com os procedimentos operacionais padronizados (POPs) de resposta a surtos, tipo de vírus e classificação.</li> <li>4. Garantir mecanismo de monitoramento sistemático em todos os níveis (nacional, estadual e municipal) para monitorar o</li> </ol>	Autoridades nacionais de saúde, com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com o apoio dos parceiros da GPEI para assegurar que as autoridades nacionais de saúde tenham a informação necessária para comunicar de forma efetiva as partes interessadas.

CRONOGRAMA	FUNÇÃO	ATIVIDADES	Responsabilidade	
			País	Regional/Global
		progresso do planejamento, implementação e seguimento das ações durante as atividades de resposta.  5. Enviar relatórios oportunos e regulares sobre o progresso das atividades de resposta ao surto aos chefes de governo dos diferentes níveis e parceiros da GPEI.		
<b>Em até 24 horas após a notificação</b>	Comunicação	Alertar a divisão de suprimentos do UNICEF se o poliovírus for tipo 2		Sedes da OMS e UNICEF
	Coordenação do surto	Iniciar mecanismos de resposta a eventos/surtos nos escritórios regionais e nas sedes. Compartilhar qualquer informação disponível com a equipe do país (avaliação preliminar de riscos, avaliações de vigilância, cobertura histórica, avaliações de segurança, grupos de alto risco, etc.).		Parceiros da GPEI
	Coordenação do surto	Equipe de Preparação e Resposta a Surtos (OPRTT): estabelecer conferências telefônicas semanais entre OMS, UNICEF e parceiros da GPEI.	OMS e UNICEF devem participar	OPRTT tomará a iniciativa e liderará as conferências
	Reforço de recursos humanos	Avaliar a capacidade de RH em campo do sistema nacional de saúde, da OMS, do UNICEF e de outros parceiros nacionais para implementar as operações de resposta.	Autoridades nacionais de saúde, escritórios da OMS e do UNICEF no país	
	Reforço de recursos humanos	Solicitar brevidade na emissão de vistos no ponto de entrada para quaisquer membros estrangeiros da equipe de resposta ao surto.	Autoridades nacionais de saúde	Contatar escritórios regionais/sedes da OMS e do UNICEF para fornecer rapidamente os documentos necessários
	Reforço de recursos humanos	Ativar os processos da equipe de reforço; enviá-la ao local assim que estiver disponível. (Meta: 72 horas para Equipe de Resposta Rápida; 21 dias para Equipe de Reforço).	Escritórios da OMS e do UNICEF no país para tomar as providências necessárias no país	OPRTT coordena
	Avaliação de risco e resposta	Iniciar a avaliação de risco com uma proposta de estratégia de vacinação de resposta	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com apoio dos escritórios regionais e sedes da OMS e do UNICEF
	Comunicação	Identificar um ponto focal na mídia para atuar como porta-voz do surto.	Autoridades nacionais de saúde, escritórios da OMS e do UNICEF no país para aprovar/nomear	
<b>Em até 24 horas após a notificação</b>	Comunicação	Trabalhar com parceiros e contrapartes do governo para: <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar análise do cenário de mídia</li> <li>Realizar coletiva de imprensa/emitir comunicado à imprensa</li> <li>Iniciar monitoramento da mídia</li> </ul>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios nacionais da OMS e do UNICEF no país	Com apoio dos escritórios regionais e sedes da OMS e do UNICEF
	Emergências complexas (se aplicável)	Informar o Coordenador Residente das Nações Unidas e a Equipe Humanitária no país.	Escritório da OMS no país	
		Coordenar com o Departamento de Salvaguarda e Segurança das Nações Unidas (UNDSS) em missões de campo.	Representantes da OMS e UNICEF	
		Avaliar segurança e acesso na área do isolamento do vírus e áreas adjacentes. Solicitar ao consultor de segurança que realize uma avaliação de campo.	UNDSS, em colaboração com as autoridades nacionais	Consultores de segurança do escritório regional e da sede da OMS dão apoio conforme necessário

CRONOGRAMA	FUNÇÃO	ATIVIDADES	Responsabilidade	
			País	Regional/Global
<b>Em até 72 horas (3 dias) após a notificação</b>	Avaliação de risco e planejamento de resposta	<p><b>1) Finalizar a avaliação de risco e a proposta de resposta</b>, com todas as informações disponíveis, inclusive dos países vizinhos</p> <p>2) Apresentar a avaliação de risco e a proposta de resposta à OPRTT/EOMG (poliovírus tipo 1 ou tipo 3) ou ao Grupo Consultivo de VOPm2 (poliovírus tipo 2) para retroalimentação e recomendações.</p>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Escritório regional e sede da OMS com apoio da OPRTT
	Planejamento logístico	Elaborar um plano de logística que inclua: previsão de consumo de vacinas, rede de frio, armazenamento, distribuição, monitoramento da utilização, prestação de contas da vacina e descarte.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios nacionais da OMS e do UNICEF no país	Com apoio da sede do UNICEF
	Pedido de vacina	Enviar o formulário de solicitação de vacina VOPm2 para autorização de liberação da vacina pelo Diretor-Geral da OMS.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios nacionais da OMS e do UNICEF no país	Secretaria do Grupo Consultivo de VOPm2 analisará e enviará à Divisão de Suprimentos do UNICEF
	Resposta ao surto	Declaração do surto de poliomielite como emergência nacional de saúde pública.	Autoridades nacionais de saúde	
	Notificação do RSI	Enviar notificação do RSI para a OMS; um resumo pode ser publicado no site da OMS como Notificação de Surto de Doença ( <i>Disease Outbreak Notification, DON</i> ).	Ponto focal nacional do RSI	Com apoio da sede da OMS
	Classificação	Preparar e participar da conferência de nível 3 da OMS para classificação de surto pelo Programa de Emergências Sanitárias da OMS, escritório regional e escritório nacional da OMS, conforme o Marco de Resposta a Emergências.	Escritórios nacionais da OMS e UNICEF, com autoridades nacionais de saúde	Sede da OMS coordena, sede do Programa de Emergências realiza a classificação em consulta com o escritório regional
	Financiamento	Liberar financiamento "sem arrependimento" (até US\$ 500.000) para o escritório regional/do país para financiar as atividades de resposta iniciais.		Sede da OMS coordena e libera
	Logística	Iniciar o envio da vacina de acordo com o plano de resposta	Escritório do UNICEF no país	Divisão de Suprimentos do UNICEF
<b>Em até 72 horas (3 dias) após a notificação</b>	Resposta ao surto	<p>Comunicar o plano preliminar a todos os níveis envolvidos nas atividades de resposta.</p> <p><b>Ajustar o plano de resposta ao surto.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes e risco de transmissão adicional</li> <li>• Estratégia proposta para campanha de vacinação (alcance, cronograma, etc.)</li> <li>• Atividades de fortalecimento da vigilância</li> <li>• Atividades de articulação, comunicação e mobilização social</li> <li>• Coordenação e parcerias</li> <li>• Avaliação dos recursos humanos</li> <li>• Monitoramento, avaliação e avaliações da resposta ao surto (OBRAs)</li> <li>• Orçamento</li> </ul> <p>Solicitar retroalimentação e aportes de equipes estaduais e municipais</p>	<p>Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país</p> <p>Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país</p>	OPRTT facilita a análise e recomendações dos parceiros da GPEI



CRONOGRAMA	FUNÇÃO	ATIVIDADES	Responsabilidade	
			País	Regional/Global
<b>Em até 72 horas (3 dias) após a notificação</b>		Ativar o centro de operações de emergência (COES) nacional ou a estrutura de coordenação de emergência existente para implementar as atividades necessárias para a primeira resposta de imunização e atividades subsequentes no marco do plano de resposta a surtos.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com apoio dos escritórios regionais da OMS e UNICEF
	Articulação e comunicação	<p><b>Ajustar o plano nacional de articulação e comunicação</b> com enfoque no envolvimento da comunidade, mobilização social e estratégias gerais de divulgação de informações durante o período de resposta ao surto. Incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sessões de conscientização pré-campanha dirigidas a populações de alto risco e de difícil acesso</li> <li>Comunicação proativa visando garantir que as comunidades e os profissionais de saúde sejam conscientizados dos perigos da doença e dos benefícios da vacina</li> </ul>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com apoio dos escritórios regionais/sedes da OMS e UNICEF
	Articulação e comunicação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Envolver influenciadores-chave e partes interessadas (incluindo líderes políticos, religiosos, comunitários e celebridades) para obter acesso a comunidades difíceis de alcançar</li> <li>Elaborar um plano especial de comunicação de crise para abordar boatos em caso de resistência à vacinação e orientar ações rápidas de resposta a eventos adversos após a vacinação.</li> </ul> <p>Fornecer briefing às mais altas autoridades do governo do mais alto nível (por exemplo, memorando para o gabinete ou briefing presidencial) Outros parceiros estratégicos essenciais para uma resposta bem sucedida (ministérios relevantes, parlamentares, líderes políticos/religiosos/civis, ONGs e parceiros atuantes no epicentro do surto).</p>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	
	Comunicação	Realizar uma sessão informativa de seguimento para os meios de comunicação sobre os planos e propostas de resposta ao surto.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com apoio do escritório regional e sede do UNICEF
	Comunicação para Desenvolvimento (C4D), mobilização social e comunicação	Compartilhar o kit de ferramentas de C4D para poliomielite e a lista de contratos de longo prazo que o escritório do país pode alavancar imediatamente para acelerar as atividades de resposta.		Escritório regional e sede do UNICEF
			Completar o perfil social do caso e do contexto usando ferramentas especiais de investigação do país para orientar o projeto de intervenções de C4D.	Autoridades nacionais de saúde e escritórios nacionais do UNICEF
<b>Em até 7 dias após a notificação</b>	Reforço dos recursos humanos	Determinar os requisitos de reforço de recursos humanos junto à OPRTT, com base na classificação do surto e nas necessidades do país.	Autoridades, com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	OPRTT facilita o apoio dos parceiros da GPEI
	Resposta ao surto	Desenvolver um painel de controle da preparação para avaliar o grau de preparação para a "Campanha 1". Iniciar o rastreamento de atividades (por exemplo, usando um painel de controle disponíveis para orientação).	Autoridades nacionais de saúde	

CRONOGRAMA	FUNÇÃO	ATIVIDADES	Responsabilidade	
			País	Regional/Global
	Reforço da vigilância	<b>Iniciar atividades de fortalecimento de vigilância:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Notificar e sensibilizar os profissionais de saúde das unidades de vigilância nacionais e subnacionais sobre os requisitos de notificação</li> <li>Implementar atividades suplementares de busca de casos de PFA</li> <li>Revisar e reclassificar os estabelecimentos da rede de notificação negativa de PFA.</li> <li>Garantir que o laboratório nacional esteja envolvido no planejamento de resposta a surtos para garantir que a capacidade seja fortalecida</li> <li>Aumentar a frequência de amostragem ambiental em locais já existentes, quando viável e apropriado.</li> </ul>	Autoridades nacionais de saúde, com apoio do escritório da OMS no país	Com apoio dos parceiros da GPEI
	Articulação e comunicação	Elaborar um plano de articulação externa para garantir compromisso político de alto nível do país afetado e complementar os esforços de ativismo no país.	Autoridades, com apoio dos escritórios nacionais da OMS e do UNICEF no país	OPRTT, escritórios regionais e sedes da OMS/UNICEF
	Articulação e comunicação	Diretores regionais da OMS e do UNICEF enviam ofício ao Ministro da Saúde destacando a emergência e o total apoio dos representantes e organizações no país para orientação e apoio.	Escritórios da OMS e UNICEF no país facilitam	Diretores regionais da OMS/UNICEF
	Comunicação	Iniciar a elaboração de um relatório de situação conjunto OMS/UNICEF para atualizar semanalmente os parceiros da GPEI a respeito do andamento das atividades de investigação, planejamento e resposta	Escritórios da OMS e UNICEF no país	Com apoio dos escritórios regionais e sedes da OMS e do UNICEF
<b>Em até 7 dias após a notificação</b>	Comunicação	Informar a comunidade de doadores em geral de que houve uma detecção de poliovírus e o estado das atividades de resposta, incluindo imunização e vigilância.	Escritórios da OMS e UNICEF nos países, juntamente com doadores e mídia nos países	
	Comunicação	Finalizar um <i>media kit</i> com as principais mensagens; produzir briefings para a mídia e outros produtos de comunicação relevantes para uso local e regional/global durante o surto.	Autoridades nacionais de saúde com apoio do escritório do UNICEF no país	Com apoio do escritório regional e sede do UNICEF
	Comunicação	Iniciar um briefing semanal da mídia sobre o plano de resposta e o estado das atividades de vacinação e vigilância.	Autoridades nacionais de saúde com apoio do escritório do UNICEF no país	
	Emergências complexas (se aplicável)	Iniciar desenvolvimento de um plano de acesso, a incluir: <ul style="list-style-type: none"> <li>Mapeamento de líderes comunitários, atores-chave, partes interessadas e identificação de influenciadores</li> <li>Planejamento de estratégias de pontos de vacinação permanentes ou móveis, em torno de áreas inacessíveis</li> <li>Planejamento de estratégias de vacinação oportunista para alcançar populações em áreas inacessíveis.</li> </ul>	Autoridades nacionais de saúde com apoio do UNSS	Escritórios regionais da OMS
	Coordenação com parceiros	Iniciar coordenação entre parceiros e outras agências das Nações Unidas e agências humanitárias em campo.	Escritório da OMS no país	Escritórios regionais da OMS
<b>Em até 14 dias após a notificação</b>	Plano de resposta ao surto e orçamento	<b>Finalizar o plano de resposta ao surto e orçamento para 6 meses, em um prazo de uma semana.</b>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	OPRTT coordena com os parceiros da GPEI, a análise retroalimentação e orçamento
	Plano de resposta ao surto e orçamento	Iniciar o monitoramento da atividade do plano de resposta a surtos para acompanhar a implementação (por exemplo, mediante uso de painel de controle).	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	

CRONOGRAMA	FUNÇÃO	ATIVIDADES	Responsabilidade	
			País	Regional/Global
	Coordenação com parceiros	Estabelecer uma reunião semanal com as partes interessadas na decisão no país para coordenar e monitorar a implementação do plano de resposta a surtos.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	
	Plano de operações de resposta ao surto	Iniciar o desenvolvimento do macroplano de operações nacionais para a "Campanha 1", o qual deve detalhar estratégia, estrutura de coordenação, vacinas, logística, recursos humanos, supervisão, mobilização social, comunicação e necessidade de treinamento, etc.  Revisar o macroplano para as etapas subsequentes de Campanha (2 e 3) e uma "operação limpeza".	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Escritórios regionais da OMS/UNICEF
	Microplanejamento	Desenvolver ferramentas e treinamento para o microplanejamento para a "Campanha 1", detalhando estratégias, estrutura de coordenação, vacinas, logística, recursos humanos, supervisão, mobilização social, comunicação e necessidade de treinamento, etc. Revisar os microplanos para as campanhas subsequentes (2 e 3) e "operação limpeza"	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Escritórios regionais da OMS/UNICEF
	C4D, mobilização social e comunicação	Implementar um plano de articulação e comunicação para envolver todas as partes interessadas nas atividades de resposta a surtos nos diferentes níveis.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	OPRTT facilitará o apoio dos parceiros
<b>Em até 14 dias após a notificação</b>	Comunicação	Assegurar que o relatório de situação conjunto da OMS/UNICEF seja gerado e distribuído entre os parceiros.	Escritórios da OMS e UNICEF no país	
	Emergências complexas (se aplicável)	Iniciar o processo para preencher vagas em áreas infectadas e de alto risco.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com apoio dos escritórios regionais da OMS e UNICEF
		Acionar um agente de segurança de campo.	Autoridades nacionais de saúde	Com suporte técnico da sede da OMS
		Implementar plano de acesso (a seguir, alguns exemplos e estratégias): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envolver os líderes da comunidade e identificar influenciadores</li> <li>• Negociar acesso através de atores-chave, influenciadores e partes interessadas</li> <li>• Planejamento de estratégias de pontos de vacinação permanentes ou móveis, em torno de áreas inacessíveis</li> <li>• Implementar estratégias de vacinação oportunista para alcançar populações em áreas inacessíveis</li> </ul>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Escritório regional da OMS
	Vacinação	<b>Em até 14 dias, implementar a "Campanha 1" de resposta de vacinação.</b>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Escritórios regionais da OMS/UNICEF
	Gestão de vacinas	<b>Para a resposta com VOPm2, assegurar a gestão minuciosa de todos os frascos.</b> São necessários monitoramento e notificação detalhados de todos os frascos disponibilizados, recebidos, remanescentes e não contabilizados ao final de cada atividade de vacinação.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Escritório regional e sede do UNICEF
<b>14 dias até a conclusão das atividades de</b>	Financiamento	OPRTT e EOMG devem aprovar o plano de resposta a surtos e orçamento (dentro de 20 dias) e acionar os mecanismos para		OPRTT facilitará o processo



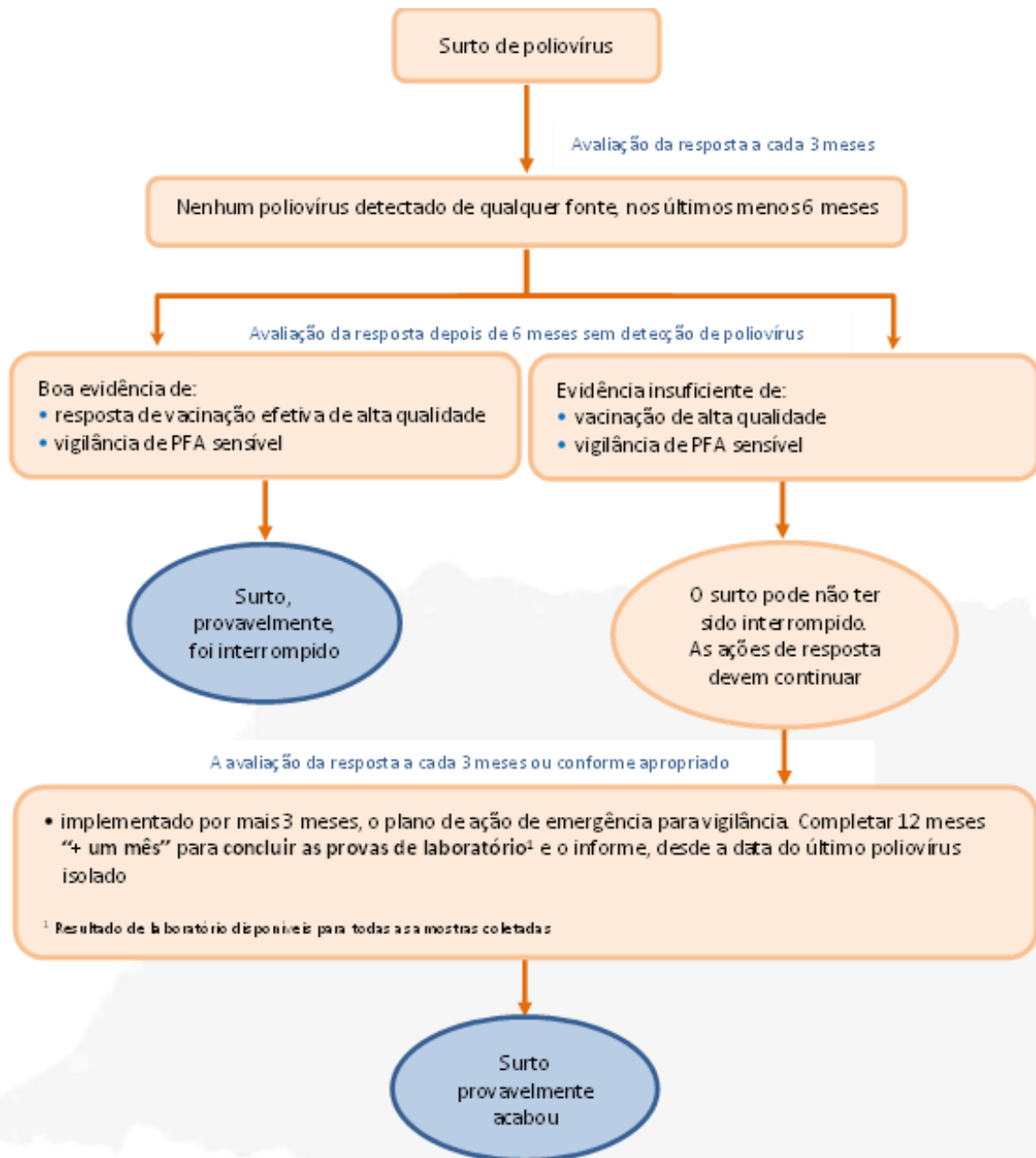
CRONOGRAMA	FUNÇÃO	ATIVIDADES	Responsabilidade	
			País	Regional/Global
<b>imunização (75 a 90 dias)</b>		liberação de fundos. Dentro de 28 dias, os fundos devem estar disponíveis no país.		
	Monitoramento da preparação	Desenvolver painel de controle de monitoramento da preparação da campanha, a ser usado para avaliar o grau de preparação das campanhas nos diferentes níveis	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	
	Monitoramento da preparação	Realizar avaliações do grau de preparação 2 semanas, 1 semana e 3 dias antes da implementação da campanha, para fundamentar um suporte técnico direcionado visando garantir a qualidade da campanha.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	
	Monitoramento da articulação	Acompanhar a implementação dos planos de articulação interna e externa. Tomar nota de intervenções bem-sucedidas e comunicar necessidades adicionais à OPRTT.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	OPRTT facilitará o apoio junto aos parceiros da GPEI
	Monitoramento da imunização	<b>Estabelecer monitoramento para as campanhas:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Supervisão</li> <li>Monitoramento independente (intra e pós-campanha)</li> <li>Reuniões diárias de revisão (desempenho da equipe, relatórios diários)</li> <li>Amostragem para garantia da qualidade de lotes (LQAS)</li> <li>Análises de cada etapa da campanha, incluindo recusas à vacinação, questões relacionadas a desconfiança, etc.</li> </ul>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com apoio do escritório regional/sede da OMS
	Monitoramento da comunicação	Estabelecer o monitoramento das intervenções de comunicação.	Autoridades nacionais de saúde, escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com apoio do escritório regional e sede do UNICEF
	Microplanejamento	Desenvolver ferramentas e treinamento para o microplanejamento, detalhando estratégias, estrutura de coordenação, vacinas, logística, recursos humanos, supervisão, mobilização social, comunicação e necessidades de capacitação etc.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	
<b>14 dias até a conclusão das atividades de imunização (75 a 90 dias)</b>	Capacitação	Realizar capacitação de trabalhadores da linha de frente (vacinadores, supervisores, mobilizadores sociais), com foco em habilidades técnicas, de comunicação e interpessoais para as áreas alvo da Campanha 2 e 3.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	
	Gestão de informações	Articular com os gestores de dados do país para identificar e resolver problemas de formato e integridade dos dados.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Escritório regional da OMS
	Gestão de vacinas	Avaliar a capacidade da rede de frio e as capacidades de gestão de vacinas e tomar medidas urgentes para preencher quaisquer lacunas antes do início da Campanha 2.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com apoio do escritório regional e sede do UNICEF
	Coordenação com parceiros	Realizar reuniões periódicas com os doadores e atividades de articulação.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	
	Coordenação com parceiros	Assegurar uma discussão aprofundada e alinhamento com outros parceiros de saúde para considerar intervenções adicionais a serem realizadas concomitantemente com a vacinação oral, como vitamina A e tratamento em massa com anti-helmínticos, quando possível, especialmente durante surtos do tipo 1 e 3. (a integração para surtos do tipo 2 só deve ser considerada em casos excepcionais.)	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com apoio da OPRTT

CRONOGRAMA	FUNÇÃO	ATIVIDADES	Responsabilidade	
			País	Regional/Global
	Vacinação	<b>Implementar atividades de vacinação subsequentes (Campanha 2, Campanha 3, operação limpeza) conforme o plano de resposta a surtos.</b>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	OPRTT facilitará o apoio junto aos parceiros da GPEI
	Vacinação	<b>Empreender atividades para melhorar a qualidade da campanha em cada etapa subsequente;</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Triangulação de dados, incluindo: áreas de baixo desempenho, dados sociais sobre recusas/crianças não vacinadas ou outras barreiras sociais observadas, dados de vigilância, etc.</li> <li>• Realizar capacitação adicional de vacinadores e supervisores para aprimorar suas habilidades interpessoais</li> <li>• Fortalecer a supervisão, o monitoramento e as reuniões regulares de revisão durante a campanha</li> <li>• Acionar estratégias especiais para alcançar populações não vacinadas, de alto risco ou móveis</li> <li>• Empreender atividades para melhorar a qualidade da campanha, incluindo microplanejamento detalhado com apoio de mapeamento e dados de SIG, quando apropriado e viável.</li> </ul>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	OPRTT, escritórios regionais e sedes da OMS/UNICEF
<b>14 dias até a conclusão das atividades de imunização (75 a 90 dias)</b>	Plano de resposta ao surto	Revisar e adaptar o plano de resposta ao surto, incluindo as atividades de vacinação, vigilância e comunicação, para as fases subsequentes. Acompanhar o progresso realizado e/ou o suporte necessário para preencher quaisquer lacunas remanescentes.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com recomendações da OPRTT
	Gestão de informações	Assegurar que os dados de vigilância, campanha e monitoramento sejam preenchidos e enviados aos escritórios regionais e sedes da OMS e UNICEF, nos prazos acordados (dentro de 14 dias para todas as campanhas e semanalmente para os dados de PFA).	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	
	Informe do uso de vacinas e prestação de contas	Elaborar relatórios completos de utilização prestação de contas de vacinas, após cada etapa, incluindo a Campanha 1.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com apoio do escritório regional e sede do UNICEF
	Descarte de vacinas	Descartar frascos de vacina usados e parcialmente usados na resposta de imunização do poliovírus tipo 2. Os frascos não abertos devem ser armazenados de forma segura em locais estratégicos com instalações de controle de acesso até que o surto seja considerado encerrado.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Com apoio do escritório regional e sede do UNICEF
<b>Até o encerramento do surto</b>	Análise de dados	Triangular (compartilhar) e analisar todos os dados para avaliar a imunidade da população, a sensibilidade da vigilância e o progresso rumo à interrupção da transmissão.	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	OPRTT facilitará o apoio junto aos parceiros da GPEI
	Vacinação de rotina: recuperação e fortalecimento	Ampliar o apoio à imunização durante o período de resposta ao surto, maximizando o uso da capacidade de escalonamento da resposta para fortalecer a gestão do programa, o microplanejamento, a mobilização da comunidade e o monitoramento do desempenho. O COES deve maximizar efetivamente o benefício do apoio por tempo limitado à vacinação de rotina, por meio de ações selecionadas de acordo com os	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e UNICEF no país e dos recursos humanos de reforço no país	

CRONOGRAMA	FUNÇÃO	ATIVIDADES	Responsabilidade	
			País	Regional/Global
Até o encerramento do surto		componentes operacionais da abordagem <i>Reaching Every District (RED)*</i> ou alcançando todos os municípios.		
	Reforço da vigilância	Continuar atividades de fortalecimento da vigilância <ul style="list-style-type: none"> <li>Conscientizar e sensibilizar os profissionais de saúde das unidades de vigilância nos diferentes níveis sobre os requisitos de notificação</li> <li>Revisar e reclassificar os estabelecimentos da rede de notificação negativa de PFA.</li> </ul>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	Força-Tarefa de Vigilância (STT)
	OBRA—3 meses	Realizar uma avaliação independente da resposta ao surto. Continuar fortalecendo as atividades de vigilância: <ul style="list-style-type: none"> <li>Conscientizar e sensibilizar os profissionais de saúde das unidades de vigilância nos diferentes níveis sobre os requisitos de notificação</li> <li>Revisar e reclassificar os estabelecimentos da rede de notificação negativa de PFA. <ol style="list-style-type: none"> <li>Avaliar e fortalecer os esforços para aumentar a imunidade da população</li> <li>Avaliar e fortalecer a sensibilidade da vigilância</li> <li>Avaliar o progresso no sentido de interromper a transmissão do poliovírus.</li> </ol> </li> </ul>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	OPRTT coordenará
	OBRA—6, 9, 12 meses, etc.	Completar os informes de uso e prestação de contas de vacinas após cada etapa, incluindo a Campanha 1	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	OPRTT coordenará
	Revisão da classificação—3 meses	A classificação do evento ou surto será reanalisada a cada 3 meses; se o grau mudar, a resposta será adaptada de acordo.		Sede da OMS coordena, sede do Programa de Emergências realiza a classificação em consulta com o escritório regional
	Lições aprendidas	<b>Documentar a resposta e compartilhar as lições aprendidas.</b>	Autoridades nacionais de saúde com apoio dos escritórios da OMS e do UNICEF no país	

Fonte: BRASIL, 2022.

## Anexo 11 - Encerramento do surto por PVS e cPVDV



<sup>1</sup> Resultado de laboratório disponível para todas as amostras coletadas

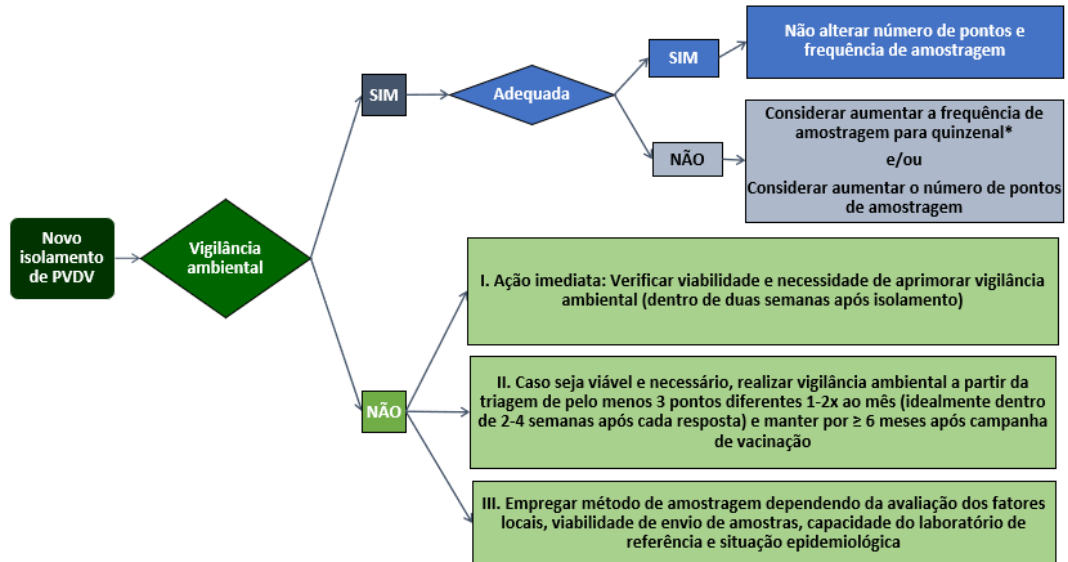
O período "mais 1 mês" garante que:

- Todas as amostras de fezes das pessoas (casos ou contatos de PFAs notificados ou de pessoas) cuja data de início ou coleta de amostra ocorreram nos últimos 12 meses tiveram um resultado negativo para poliovírus; e
- Todas as amostras ambientais coletadas durante os últimos 12 meses tiveram resultado negativo para poliovírus.

Fonte: BRASIL, 2022.

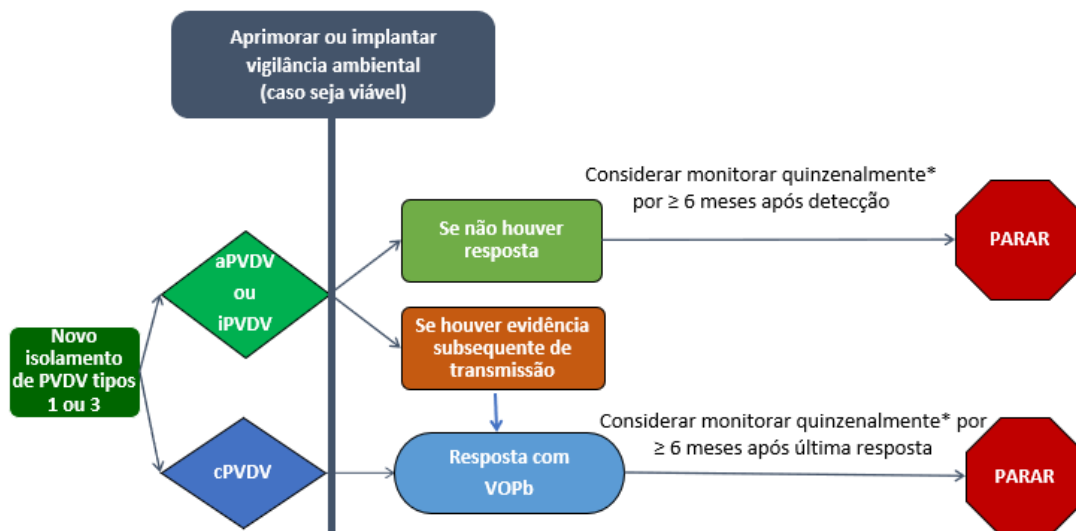
## ANEXO 12 - Procedimento Operacional Padrão para Aprimoramento da Vigilância Ambiental da Pólio após um Evento ou Surto de Poliovírus no Estado de São Paulo

A) Processo de decisão para determinar o aprimoramento ou implantação da vigilância ambiental após um novo isolamento de PVDV



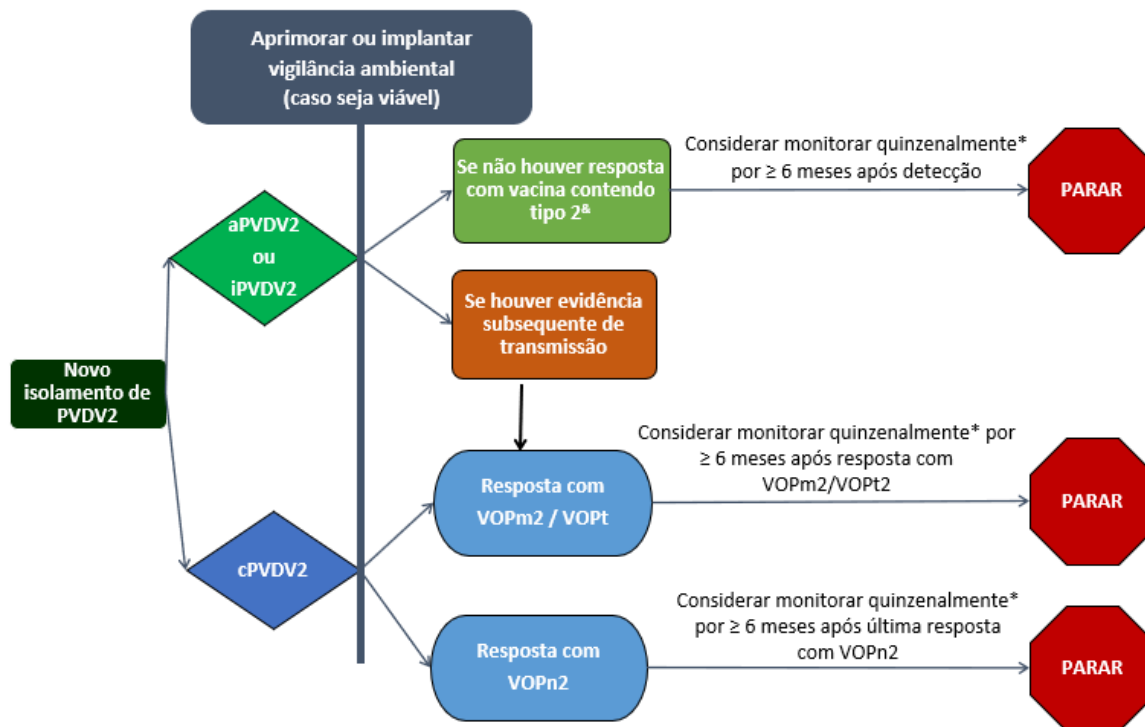
\*Resposta pode ser diferente dependendo do tipo de poliovírus isolado; todas as mudanças devem seguir para discussão ou avaliação pelo CVE e parceiros.

B) Cronograma de vigilância ambiental aprimorada, dependendo do tipo de PVDV inicial isolado.



\*A frequência mínima de amostragem é mensal; todas as mudanças devem seguir para discussão ou avaliação pelo CVE e parceiros.

**C) Cronograma para aprimoramento da vigilância ambiental após a confirmação de um evento ou surto de poliovírus tipo 2**



\*A frequência mínima de amostragem é mensal; todas as mudanças devem seguir para discussão ou avaliação pelo CVE parceiros;  
 ª vacina contendo tipo 2: VOPm2, VOPn2, VOpt

