

Em 23 de dezembro de 2022, o Ponto Focal Nacional do RSI do Canadá relatou a detecção de um vírus da poliomielite derivado da vacina tipo 2 (VDPV2) em duas amostras de águas residuais coletadas em agosto de 2022 no Canadá. O CDC dos Estados Unidos está examinando os dados positivos da sequência de amostras de águas residuais para avaliar quaisquer ligações genéticas com amostras VDPV2 coletadas no estado de Nova York. Diante disso, a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS) reitera aos Estados Membros a necessidade de ter um plano de resposta atualizado para surtos ou eventos de poliomielite, unir esforços para alcançar cobertura vacinal contra poliomielite >95%, fortalecer e manter a vigilância epidemiológica da paralisia flácida aguda para detecção rápida dos casos.

Sumário da situação

Canadá

Em 23 de dezembro de 2022, o Ponto Focal Nacional do RSI do Canadá relatou a detecção de um vírus da poliomielite derivado da vacina tipo 2 (VDPV2) em duas amostras de águas residuais coletadas em agosto de 2022 no Canadá. Segundo o relatório, os espécimes foram coletados entre 20 e 30 de agosto de 2022, em uma estação de tratamento de esgoto e locais-alvo na área afetada após o relato do caso de VDPV2 no estado de Nova York. Os locais-alvo de amostragem foram determinados com base em conexões próximas com as comunidades em Nova York e nas áreas vizinhas onde o VDPV2 foi detectado.

O Laboratório Nacional de Microbiologia do Canadá (NML, sigla em inglês) testou retrospectivamente amostras de águas residuais e descobriu que 3 de 26 amostras tiveram resultado positivo para poliomielite por PCR em tempo real. Em 23 de dezembro de 2022, duas das três amostras foram confirmadas como VDPV2. A amostra ambiental recolhida em 27 de agosto, numa grande estação de tratamento de águas residuais, é o VDPV2, com 8 diferenças de nucleotídeos do Sabin 2 VP1. A amostra ambiental coletada em 30 de agosto, de um local visado, é um VDPV2, com 6 diferenças de nucleotídeos do Sabin 2 VP1. A amostra ambiental coletada em 20 de agosto aguarda confirmação por isolamento do vírus.

Todas as outras amostras (n = 23) testaram negativo para detecção de poliovírus, incluindo amostras coletadas de locais-alvo e estação de tratamento de águas residuais da área afetada entre 31 de outubro e 9 de novembro de 2022 (n = 12). O NML testará amostras arquivadas coletadas entre setembro e dezembro da estação de tratamento de águas residuais na área afetada para poliovírus.

O CDC dos Estados Unidos está examinando os dados positivos da sequência de amostras de águas residuais para avaliar quaisquer ligações genéticas com amostras VDPV2 coletadas no estado de Nova York. O NML e a jurisdição afetada planejam continuar a amostragem dos locais de águas residuais (uma coleta por mês) até o final de fevereiro de 2023.

Não houve casos confirmados ou suspeitos de paralisia flácida aguda (PFA) sendo investigados na jurisdição afetada em 2022.

A OPAS/OMS está trabalhando em conjunto com a Agência de Saúde Pública do Canadá para acompanhar esse evento.

Estados Unidos da América

Nos Estados Unidos da América, desde a detecção de VDPV2 em setembro de 2022 no estado de Nova York, o US-CDC confirmou a presença de 94 amostras positivas, das quais 87 estão geneticamente ligadas ao caso de poliomielite do condado de Rockland. Das 87 amostras, 44 foram coletadas no condado de Rockland, 28 no condado de Orange, 13 no condado de Sullivan, 1 em Nassau e 1 na cidade de Nova York no Brooklyn e uma pequena parte do condado de Queens. A análise de sequenciamento das 7 amostras restantes (6 coletadas na cidade de Nova York e 1 em Orange County) foram caracterizadas como poliovírus derivado da vacina ou variantes do poliovírus Sabin tipo 2. Todas as amostras foram coletadas entre abril e outubro de 2022¹.

Orientação para autoridades nacionais

A OPAS/OMS reitera aos Estados Membros a necessidade de continuar os esforços para alcançar níveis ótimos de imunidade da população por meio de cobertura vacinal alta e homogênea e por meio de vigilância epidemiológica sensível que permita a detecção e investigação oportunas de todos os casos de paralisia flácida aguda (PFA).

Segue-se um lembrete das considerações sobre vacinação, vigilância e planos de resposta a surtos.

Vacinação

A OPAS/OMS recomenda que todos os países alcancem e mantenham altos níveis de cobertura vacinal contra a poliomielite ($\geq 95\%$), tanto em termos nacionais quanto regionais. Os países que não introduziram a segunda dose da vacina contra a poliomielite (IPV2) devem fazê-lo o mais rápido possível.

Nos municípios onde a cobertura vacinal é inferior a 80%, o programa de rotina deve ser fortalecido e as atividades de vacinação de atualização devem ser realizadas para fechar as lacunas de imunidade, incluindo o acúmulo daqueles suscetíveis ao poliovírus tipo 2 devido à introdução tardia da Vacina IPV2.

¹ Departamento de Saúde do Estado de Nova York. Vigilância de águas residuais. Acessado em 28 de dezembro de 2022. Disponível em: <https://on.ny.gov/3BvG6FQ>

Vigilância

É importante que todos os países/territórios da região reforcem a vigilância dos casos de PFA para facilitar uma resposta oportuna à detecção de uma importação ou emergência de poliovírus derivado da vacina:

- **Detecção e notificação de casos de PFA em menores de 15 anos:** treinar o pessoal de saúde em todos os níveis na detecção e notificação de PFA. O número de casos de PFA notificados a cada ano é usado como indicador da capacidade de um país de detectar a poliomielite, mesmo nos países em que a doença não mais esteja ocorrendo. O sistema de vigilância de um país deve ser sensível o suficiente para detectar pelo menos um caso de PFA para cada 100.000 crianças menores de 15 anos.
- **Expandir a vigilância da PFA para adolescentes e adultos com sintomas condizentes com poliomielite:** esses casos devem ser investigados seguindo os mesmos processos definidos para a vigilância de PFA em crianças menores de 15 anos.
- **Coleta e transporte de amostras de fezes para análise:** no início da paralisia, a poliomielite pode ser difícil de diferenciar de outras formas de PFA, como síndrome de Guillain-Barré (GBS), mielite transversa ou neurite traumática. Todos os casos de PFA em menores de 15 anos, ou em maiores de 15 anos com suspeita de poliomielite, devem ser investigados em até 48 horas após a notificação e uma amostra de fezes deve ser obtida em até 14 dias do início da paralisia para detecção da presença de poliovírus. As amostras devem ser mantidas refrigeradas para conservá-las em boas condições e devem chegar ao laboratório em até 72 horas após a coleta. Caso contrário, elas devem ser congeladas (a -20 graus Celsius) e depois enviadas congeladas. Quando não for possível coletar a amostra de fezes dentro de 14 dias do início da paralisia, recomenda-se coletar amostras de fezes de 3-5 contatos próximos do caso de PFA. Esses contatos devem ter menos de 5 anos de idade e sem histórico de vacinação recente (nos últimos 30 dias) com vacina oral contra a poliomielite.
- **Confirmação laboratorial:** a amostra é inoculada em culturas de células nas quais o vírus possa infectar e replicar. O vírus isolado é posteriormente tipificado por ensaios moleculares, iniciando-se com RT-PCR para determinar o sorotipo e verificar se é um vírus selvagem ou um vírus vacinal, em seguida são realizados testes de sequenciamento genético para confirmação do genótipo. A sequência genética obtida é comparada com um banco de referência de poliovírus conhecidos, sendo possível identificar se o vírus está geneticamente relacionado a outros poliovírus previamente notificados. As informações do sequenciamento genético permitem fazer inferências sobre a origem geográfica do vírus isolado da amostra.

Plano de operações de resposta a surtos

Os países/territórios são instados a ter um plano de resposta a surtos atualizado², de acordo com os procedimentos operacionais padrão publicados pela OMS em julho de 2022³, a fim de estarem preparados para responder em tempo hábil à ocorrência de um WPV1 im-

² OPAS/OMS. 14ª Reunião da Comissão Regional de Certificação (RCC) para a Erradicação Endgame da Poliomielite na Região das Américas - Relatório da reunião de 6 a 8 de julho de 2022. Cidade do México, México. 8 de setembro de 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3ex8xdH>

³ Iniciativa Global de Erradicação da Poliomielite. OMS. Procedimentos Operacionais Padrão. Resposta a um evento ou surto de poliovírus. Versão 4. Março de 2022 Disponível em: <https://polioeradication.org/wp-content/uploads/2022/09/Standard-Operating-Procedures-For-Responding-to-a-Poliiovirus-Event-Or-Outbreak-20220905-V4-EN.pdf>

portado ou caso de poliovírus derivado de vacina ou ao surgimento de poliovírus derivado de vacina.

Informação adicional

- Iniciativa Global de Erradicação da Poliomielite. Disponível em: <https://bit.ly/3NFEP-QD>
- OMS - Erradicação global do poliovírus selvagem tipo 3. Disponível em: <https://bit.ly/33YW8EK>
- OMS - Ficha Informativa da Poliomielite. Disponível em: <https://bit.ly/2m1wqig>
- Iniciativa Global de Erradicação da Poliomielite - Poliovírus derivado de vacina circulante (cVDPV), da OMS, em 22 de março de 2022. Disponível em: <https://bit.ly/39g-VSJR>
- OMS - Orientações sobre Classificação e notificação de VDPV da GPEI. Disponível em: <https://bit.ly/3QcmUCB>
- OMS - Declaração do Trigésimo Primeiro Comitê de Emergência do RSI sobre Poliomielite. Disponível em: <https://bit.ly/3xoMkEo>
- OMS - Declaração do Trigésimo Segundo Comitê de Emergência do RSI sobre Poliomielite. Genebra: 24 de junho de 2022. Disponível em: <https://bit.ly/3B4ILX6>
- Iniciativa Global de Erradicação da Poliomielite - GPEI: Países em surto. Disponível em: <https://bit.ly/3xmb4gz>
- Iniciativa Global de Erradicação da Poliomielite - GPEI: Vigilância. Disponível em: <https://bit.ly/3zvoucM>
- Relatório da OPAS/OMS - 13ª Reunião da Comissão Regional de Certificação da Erradicação Endgame da Poliomielite na Região das Américas. Disponível em: <https://bit.ly/3HakAbj>
- OPAS/OMS - Relatórios das reuniões do Grupo de Assessoria Técnica (TAG). Disponível em: <https://bit.ly/3aKuW5p>



Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente
Departamento de Imunização e Doenças Imunopreveníveis
Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis

NOTA TÉCNICA Nº 10/2023-CGVDI/DIMU/SVSA/MS

I - ASSUNTO

1. Risco de reintrodução da poliomielite no Brasil e novas recomendações para a Vigilância Epidemiológica das Paralisias Flácidas Agudas (PFA).

II - ANÁLISE

2. Os últimos casos de Poliomielite no Brasil ocorreram em 1989 e, em 1994, o país recebeu da Organização Panamericana de Saúde (OPAS), a ***Certificação de área livre de circulação do Poliovírus Selvagem do seu território, juntamente com os demais países das Américas.***

3. No cenário global da poliomielite, dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) demonstram que a poliomielite permanece endêmica em dois países (Paquistão e Afeganistão) e que, apesar da redução no número de casos confirmados nos últimos anos, tem ocorrido importação do vírus em países que permaneciam com a doença eliminada. Em 2022 foram notificados 30 casos, sendo 20 no Paquistão, dois no Afeganistão e oito em Moçambique. A reintrodução da poliomielite em Moçambique ocorreu devido a importação do vírus, com a confirmação do último caso em 10 de agosto de 2021.

4. Destaca-se que todos os países do mundo permanecem em risco de reintrodução e/ou importação do vírus da pólio até que a doença seja erradicada globalmente. Assim, a única forma de prevenção da poliomielite e suas é a manutenção de altas e homogêneas coberturas vacinais da população menor de cinco anos de idade. Adicionalmente, faz-se necessário manter a vigilância ativa das paralisias flácidas agudas em menores de 15 anos de idade, a fim de detectar precocemente a ocorrência de casos e de adotar de medidas de controle.

5. Outro motivo de grande preocupação global é o grande número de países com surto de pólio derivado vacinal (PVDV), que ocorrem pela diminuição progressiva da imunidade da população, especialmente a imunidade intestinal para exposição a um poliovírus do sorotipo 2, devido a falhas na contenção ou emergência de um PVDV. A ocorrência de um (1) caso de PVDV é considerada uma emergência mundial de saúde pública que requer uma resposta rápida e coordenada a nível mundial, nacional, estadual e municipal¹.

6. Em 1994, o Brasil recebeu a certificação internacional de eliminação da Poliomielite no país. Em 2013, assinou a "Declaração de Compromisso e Colaboração para a Meta para um Mundo Livre de Pólio" durante Simpósio Internacional realizado no hospital Sírio Libanês, em São Paulo (SP), promovido pela Fundação Rotary International, com o apoio do Ministério da Saúde, da OMS, do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF), do Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos (CDC) e da Fundação Bill e Melinda Gates. Essa declaração também destaca a importância do apoio técnico e do intercâmbio de conhecimentos com países que ainda registram

casos da doença, reiterando o pacto assumido pelo Brasil e por outros estados membros da Organização Mundial da Saúde (OMS).

7. Seguindo protocolo da Organização Pan-Americana da Saúde, o Ministério da Saúde em conjunto com as Secretarias Estaduais de Saúde aplicou uma matriz de análise do risco municipal de reintrodução da poliomielite em 2022. O resultado da análise classificou o Brasil realizou com MUITO ALTO RISCO de reintrodução da poliomielite, em função das baixas coberturas vacinais da poliomielite e indicadores de vigilância das paralisias flácidas agudas abaixo da meta. O número de casos de PFA notificados a cada ano é usado como indicador da capacidade de detectar a poliomielite, mesmo onde a doença esteja eliminada. O sistema de vigilância deve ser sensível o suficiente para detectar pelo menos um caso de PFA para cada 100.000 crianças menores de 15 anos.

8. Em 30 de dezembro de 2022, a OPAS/OMS publicou um documento de **Atualização Epidemiológica Detecção de poliovírus em águas residuais: considerações para a Região das Américas**, recomendando atualizações para a vigilância das PFA/Polio² (Anexo 0031609041).

9. Dessa maneira, essa Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) comunica NOVAS RECOMENDAÇÕES para a vigilância das Paralisias Flácidas Agudas (PFA) aos profissionais, autoridades e gestores em saúde do país:

- Expandir a vigilância da PFA para adolescentes e adultos com sintomas condizentes com poliomielite: esses casos devem ser investigados seguindo os mesmos processos definidos para a vigilância de PFA em crianças menores de 15 anos
- Coleta e transporte de amostras de fezes para análise: Quando não for possível coletar a amostra de fezes dentro de 14 dias do início da paralisia, recomenda-se coletar amostras de fezes de 3-5 contatos próximos do caso de PFA. Esses contatos devem ter menos de 5 anos de idade e sem histórico de vacinação recente (nos últimos 30 dias) com vacina oral contra a poliomielite

10. As recomendações anteriores da vigilância das PFA/Polio continuam vigentes. Assim, essa SVSA reforça a necessidade do desenvolvimento das ações de vigilância epidemiológica e laboratorial e a intensificação das ações a seguir:

10.1. Detectar, notificar e investigar os casos de PFA em menores de 15 anos.

- Notificação e Investigação IMEDIATA de TODO caso de Paralisia Flácida Aguda (PFA) em menores de 15 anos de idade
- **Caso Suspeito SEM HISTÓRIA DE VIAGEM a países com circulação de Poliovírus Selvagem, a Notificação deverá seguir via:**
 - **Fluxo SINAN/Vigilância Epidemiológica:** Todo caso de PFA, em **MENORES de quinze anos de idade**, independente da hipótese diagnóstica, deverá ter notificação obrigatória e investigação imediata. O fluxo deve seguir da unidade de saúde notificadora a partir do preenchimento da ficha de investigação epidemiológica individual do SINAN, e repassado para os níveis hierárquicos superiores da vigilância epidemiológica (SMS → SES → MS), até o encerramento final do caso no sistema.
- **Caso Suspeito COM HISTÓRIA DE VIAGEM a países com circulação de Poliovírus Selvagem, a Notificação deverá seguir via:**
 - **Fluxo CIEVS:** Todo caso de deficiência motora flácida, de início súbito, em indivíduo de **QUALQUER IDADE, com história de viagem a países endêmicos ou com circulação de poliovírus selvagem nos últimos 30**

dias, segue o fluxo de notificação imediata via CIEVS:
notifica@saude.gov.br

10.2. **Expandir a vigilância da PFA para adolescentes e adultos (NOVO)** com sintomas condizentes com poliomielite: esses casos devem ser investigados seguindo os mesmos processos definidos para a vigilância de PFA em crianças menores de 15 anos.

10.3. Coletar uma amostra de fezes (até 14 dias do início da deficiência motora) para diagnóstico oportuno;

10.4. **Coleta de amostras de contatos (NOVO)**

- Quando não for possível coletar a amostra de fezes do caso dentro de 14 dias do início da paralisia, recomenda-se coletar amostras de fezes de 3 a 5 contatos próximos do caso de PFA. Esses contatos devem ter menos de 5 anos de idade e sem histórico de vacinação recente (nos últimos 30 dias) com vacina oral contra a poliomielite.

10.5. Qualificar profissionais de saúde para a detecção e notificação de PFA em todos os níveis.

10.6. Realizar ações de busca ativa para detecção e investigação de casos não notificados;

10.7. Monitorar os casos (Revisita), até o encerramento no sistema de informação e;

10.8. Retroalimentar as unidades notificadoras.

III - CONCLUSÃO

11. A Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente/Ministério da Saúde comunica as novas recomendações para a vigilância das PFA/Pólio de acordo com as diretrizes internacionais da OPAS/OMS. Adicionalmente, reafirma as recomendações gerais de vigilância epidemiológica e laboratorial e a importância da intensificação das ações para a manutenção da eliminação da Poliomielite no Brasil.

12. O Brasil, juntamente com os outros países das Américas, tem compromissos internacionais assumidos para a eliminação da poliomielite, e as ações realizadas pelos municípios, estados e Ministério da Saúde tem conseguido manter a eliminação da poliomielite no Brasil desde 1990. Essa grande conquista é motivo de orgulho para o Sistema Único de Saúde e, por isso, é necessário o empenho dos gestores de saúde para que o país e a população brasileira permaneça livre da poliomielite, doença que pode deixar sequelas para o resto da vida.

13. A Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente coloca seu corpo técnico à disposição para maiores esclarecimentos e apoio necessário.

IV - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Plano nacional de resposta a um evento de detecção de poliovírus e um de surto de poliomielite : estratégia do Brasil [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022. 120 p. : il. Disponível em <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/publicacoes-svs/saude-politicas-publicas/plano-nacional-de-resposta-a-um-evento-de-deteccao-de-poliovirus-e-um-de-surto-de-poliomielite-estrategia-do-brasil/view>
2. Organização Pan-Americana da Saúde. Atualização Epidemiológica. Detecção de poliovírus em águas residuais: Considerações para a Região das Américas. 30 de dezembro de 2022. Brasília, DF: OPAS, 2023. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/57109/OPASBRAPHE230005_spa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

ANGELICA ESPINOSA BARBOSA MIRANDA
Secretária-Substituta
Secretaria de Vigilância em Saúde



Documento assinado eletronicamente por **Angélica Espinosa Barbosa Miranda, Secretário(a) de Vigilância em Saúde e Ambiente substituto(a)**, em 03/02/2023, às 17:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0031670513** e o código CRC **241C106A**.

Referência: Processo nº 25000.013367/2023-19

SEI nº 0031670513

Coordenação-Geral de Vigilância das Doenças Imunopreveníveis - CGVDI
Esplanada dos Ministérios, Bloco G - Bairro Zona Cívico-Administrativa, Brasília/DF, CEP 70058-900
Site - saude.gov.br