

**NOTA INFORMATIVA CONJUNTA Nº 01/2022 - DDTHA/DVIMUNI/CVE/
CCD/SES-SP**

Assunto: Atualização do cenário mundial da Poliomielite e o risco de reintrodução do póliovírus no estado de São Paulo

A poliomielite

A poliomielite, popularmente conhecida como paralisia infantil, é uma doença infectocontagiosa viral aguda, de gravidade extremamente variável, que pode ocorrer sob a forma de infecção inaparente ou apresentar manifestações clínicas, frequentemente caracterizadas por febre, mal-estar, cefaleia, distúrbios gastrointestinais e rigidez de nuca, acompanhadas ou não de paralisia que ocorre em aproximadamente 1% das infecções causadas pelo poliovírus.

O déficit motor instala-se subitamente e sua evolução, frequentemente, não ultrapassa três dias. Acomete, em geral, os membros inferiores, de forma assimétrica, tendo como principais características a flacidez muscular, com sensibilidade preservada, e arreflexia (ausência de reflexos) no segmento atingido.

Situação epidemiológica

Os últimos casos de poliomielite registrados no Estado de São Paulo e Brasil foram em 1988 e 1989, respectivamente, fato que levou o Brasil a obter da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) o certificado de área livre do poliovírus selvagem em seu território, desde 1994, juntamente com os demais países das Américas. No entanto, como ainda há circulação de poliovírus selvagem em alguns poucos países do mundo, o risco de importação de casos permanece.

Desde a certificação, em 1994, o Brasil assumiu um compromisso com a OPAS e a Organização Mundial de Saúde (OMS) de não permitir a reintrodução da doença no país.

Após a criação da iniciativa global de erradicação da poliomielite em 1988, os casos no mundo passaram de 350.000 casos estimados em 1988

para apenas 223 em 2012. Mas, em 2013 e 2014, houve nova elevação, 416 e 359 casos respectivamente, o que levou a OMS a emitir, em 2014, uma Declaração de Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) devido a este aumento, principalmente no Afeganistão e Paquistão.

Dos três sorotipos do poliovírus, o sorotipo 1 (P1) é o que tem acometido os casos de poliomielite selvagem nos últimos anos. Em 1999, foi registrado o último caso de P2 selvagem no mundo, o que levou, em 2015, a Comissão Global para a Certificação da Erradicação da Poliomielite declarar que o poliovírus selvagem tipo 2 fora erradicado do mundo. Por este motivo, a partir de 2016, todos os países iniciaram a substituição da vacina oral de vírus atenuado trivalente (sorotipos 1, 2 e 3) pela vacina atenuada bivalente (sorotipos 1 e 3), sem o componente tipo 2.

No ano de 2017, o número de casos de poliomielite selvagem no mundo estava reduzido, com apenas 22 casos registrados em dois países (Paquistão e Afeganistão). Mas, o que trouxe o alerta, na época, foram 27 casos reportados até 27 de maio, daquele ano, de poliovírus derivado da vacina tipo 2 que ocorreram na Síria (23 casos) e República Democrática do Congo (4 casos), países com baixa cobertura vacinal que propiciaram a ocorrência de casos derivados vacinais. Apesar disso, a partir de 2018, no Paquistão e Afeganistão, houve um aumento para 33 casos. Mas o aumento mais significativo foi em 2019, que subiu para 176 casos nos dois países. Em 2020, houve uma queda para 140 casos e em 2021, a queda foi mais acentuada, com um total de 6 casos nos dois países.

De acordo com o site “Polio Eradication, OMS”, atualmente, a pólio **continua endêmica** no Afeganistão e Paquistão. Até que a transmissão do poliovírus seja interrompida nesses países, todos os países permanecem em risco de importação de pólio.

Os países com **surto de pólio** são Benim, Burkina Faso, Camarões, República Centro-Africana, Chade, República do Congo, República Democrática do Congo, Djibuti, Etiópia, Guiné, Guiné-Bissau, Libéria, Mauritânia, Moçambique, Níger, Nigéria, Senegal, Serra Leoa, Sudão do Sul, Uganda, Egito, Irã, Somália, Iémen, Israel, Tajiquistão e Ucrânia. E, por fim, os países com **maior risco de retorno da Poliomielite**, devido aos baixos níveis

de imunidade e vigilância, é China, Costa do Marfim, Gana, Quênia, Mali, Sudão e Togo.

Em 17 de fevereiro de 2022, o governo Malaio declarou o surto de pólio uma emergência de saúde pública. A Organização Mundial da Saúde, através da Rede Global de Laboratório de Poliomielite (GPLN), confirmou a presença de poliovírus selvagem tipo 1 (WPV1) em uma criança de 3 anos de idade com paralisia em Lilongwe, Malawi, caso ocorrido em novembro de 2021.

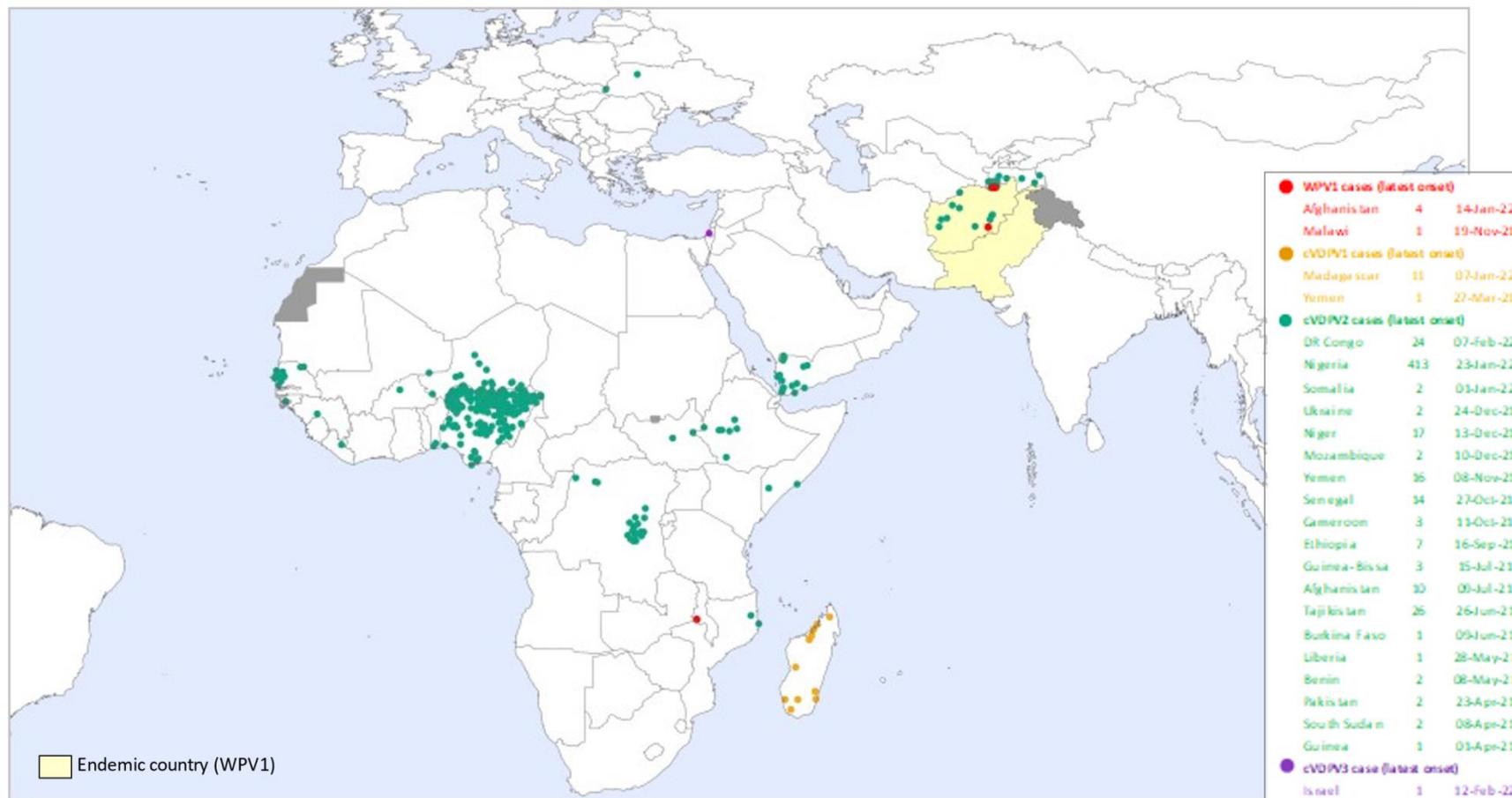
Diante disso, a Organização Panamericana da Saúde evidencia que os casos de poliomielite, em qualquer lugar do mundo, são uma ameaça para as crianças em todo o mundo. O Brasil possui uma classificação de alto risco de reintrodução da poliomielite, visto que não tem alcançado as metas de cobertura vacinal e indicadores de vigilância.

Em 7 de março de 2022, um caso circulante de poliovírus tipo 3 derivado de vacina (cVDPV3) foi confirmado em uma menina não vacinada de três anos e nove meses em Israel, além disso foi confirmada a circulação do referido vírus em Israel.

Dados divulgados pela Organização Mundial da Saúde em 22 de março de 2022 apresentam a distribuição espacial de casos de poliomielite no mundo de casos de vírus selvagem e derivado vacinal (Figura 1), bem como o resumo da ocorrência de casos no mundo de 2016 a 2022 (Figura 2 e 3).

Considerando-se as viagens internacionais a esses países e o recebimento de viajantes além de populações migrantes desses países ou de refugiados, o que propicia maior circulação de pessoas de diversos continentes em nosso país, permanece o risco de importação de casos de poliomielite, tornando-se necessário manter o reforço das ações de vigilância epidemiológica das paralisias flácidas – PFA/Poliomielite, de monitoramento ambiental das polioviroses e de vacinação contra a doença.

Global WPV1 & cVDPV Cases ¹, Previous 12 Months ²



¹Excludes viruses detected from environmental surveillance; ²Onset of paralysis 23 Mar. 2021 to 22 Mar. 2022

Data in WHO HQ as of 22 Mar. 2022

Figura 1 – Distribuição espacial da ocorrência de casos de poliomielite no mundo, nos últimos 12 meses.

Global Wild Poliovirus 2016 - 2022

Country or territory ³	Wild virus type 1 confirmed cases									Wild virus type 1 reported from other sources ²								
	Full year total						01 Jan-22	Mar ¹	Date of most recent case	Full year total						1 Jan-22	Mar ¹	Date of most recent virus
	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2021	2022		2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022		
Pakistan	20	8	12	147	84	1	1	0	27-Jan-21	62	110	141	405	455	65	0		
Afghanistan	13	14	21	29	56	4	1	1	14-Jan-22	2	42	83	60	49	1	0		
Malawi	0	0	0	0	0	1	0	0	19-Nov-21									
Nigeria ³	4	0	0	0	0	0	0	0	21-Aug-16	1 ⁴							27-Sep-16	
Iran	0	0	0	0	0	0	0	0	NA				3				20-May-19	
Total (Type 1)	37	22	33	176	140	6	2	1		65	152	224	468	504	66	0		
Tot. in endemic countries	37	22	33	176	140	5	2	1										
Tot. in non-end countries	0	0	0	0	0	1	0	0										
No. of countries (infected)	3	2	2	2	2	3	2	1										
No. of countries (endemic)	2 ³	2 ³	3	3	3	2	2	2										
Total Female	13	7	18	72	59	2	0	1										
Total Male	24	15	15	104	81	4	2	0										

¹Countries in yellow are endemic. ²Data reported to WHO HQ on 23 Mar. 2021 for 2021 data and 22 Mar for 2022 data.

³Wild viruses from environmental samples, selected contacts, healthy children and other sources. Last WPV type 3 had its onset on 10 November 2012. ⁴Between 27 Sep 2015 and 27 Sep 2016, Nigeria was not classified as endemic, and declared Wild polio-free as of June 2020. ⁴Exceptionally reporting case-contact of a positive index case given the date of collection is later than the onset date of the most recent WPV.

Data in WHO HQ as of 22 Mar. 2022

Figura 3 – Casos de poliomielite de vírus selvagem no mundo, de acordo com país de ocorrência e ano

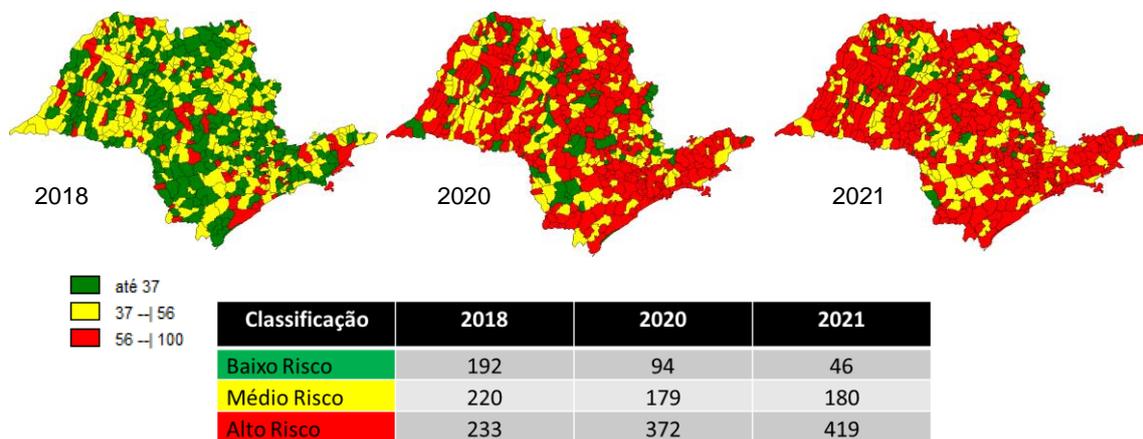
Risco de reintrodução da poliomielite no estado de São Paulo

Para fins de avaliação do risco de reintrodução e circulação dos referidos casos no país o Ministério da Saúde, desde 2019, recomenda aos Estados Brasileiros a utilização de um instrumento de análise de risco, a matriz de risco, fornecido pela Organização Pan-Americana de Saúde, a qual se baseia em indicadores divididos em três componentes distintos os quais podem conferir um score por município de 21 a 100 (SÃO PAULO, 2019).

O referido instrumento que avalia componentes de Imunidade/Suscetibilidade (Cobertura de Imunidade), Qualidade da Vigilância da PFA e Outros (Risco de Propagação), direciona a gestão do sistema de saúde a estabelecer planos de mitigação de modo que municípios caracterizados com baixo, médio ou alto risco, possuem como desdobramento do score observado de modo obter a sugestão de elaboração de plano, a requisição da elaboração deste plano ou a urgência da elaboração e efetivação desses, respectivamente.

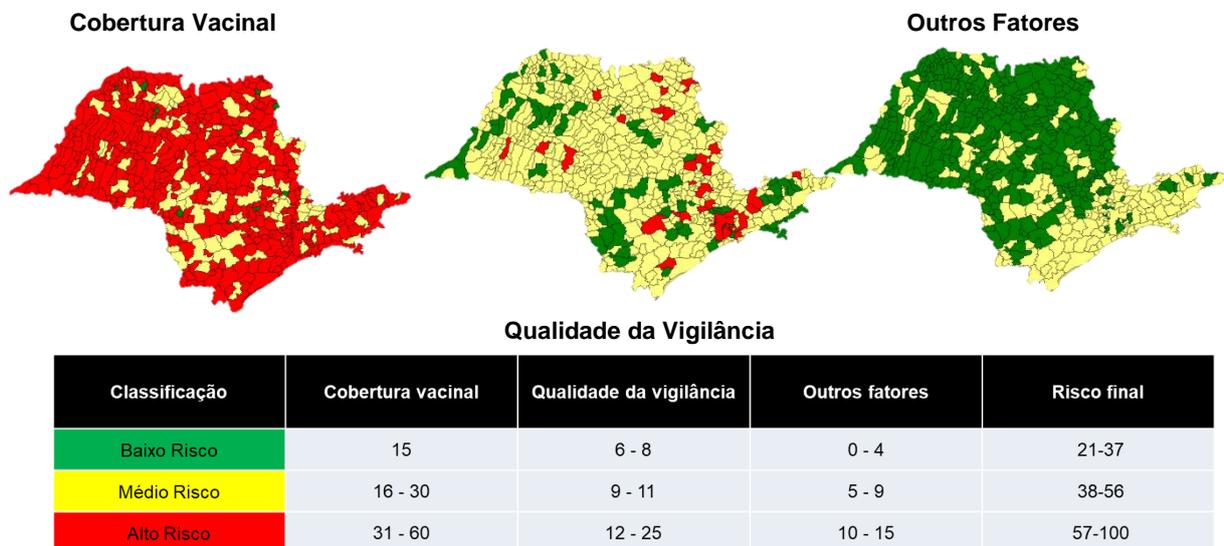
Quando aplicada a matriz de risco para o Estado de São Paulo (Figura 3), observa-se incremento do risco do ano de 2018 ao ano de 2020, de modo que 27,7% dos municípios encontram-se em médio risco e 57,6% em alto risco. Contudo, observa-se que o ano de 2021 obteve um resultado ainda mais

acentuado do que o do ano de 2020, uma vez observados os indicadores na matriz no ano de 2021, obtém-se 64,9% dos municípios em alto risco e 27,9% em médio risco, sendo o bloco de cobertura vacinal analisado pela matriz o que apresentou resultados mais preocupantes (Figura 4).



Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

Figura 3 – Distribuição espacial do risco de reintrodução do poliovírus de acordo com a classificação de risco, 2018, 2020 e 2021.



Fonte: DDTHA/CVE/CCD/SES-SP, 2022.

Figura 4 – Risco aferido de acordo com cada uma das três dimensões da matriz de risco, São Paulo, 2021.

Ademais, o Ministério da Saúde prevê o monitoramento de indicadores no Programa de Vigilância Epidemiológica das PFAs/ Polio, essencialmente

definidos por: Taxa de notificação de casos de PFA; Proporção de casos com investigação oportuna; Proporção de coleta oportuna de fezes; Taxa de notificação semanal negativa; Realização de busca ativa semanal.

Neste contexto, cabe inferir que, infelizmente, alguns desses indicadores não vêm sendo atingidos nos últimos anos, os quais impactam diretamente no eixo “Qualidade da Vigilância da PFA/Polio” nos resultados observados na matriz de risco anteriormente mencionada (Quadro 1).

Quadro 1 – Indicadores e seus respectivos resultados insatisfatórios, São Paulo.

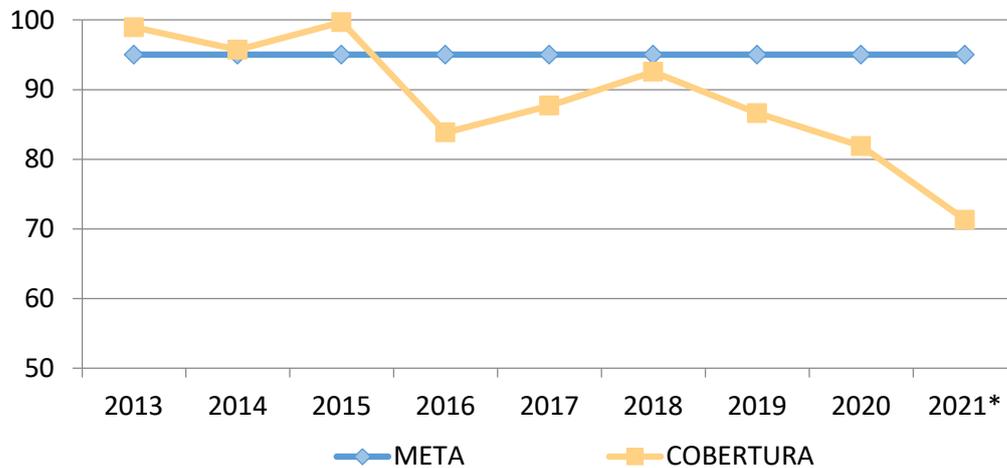
Indicador	Meta	Resultado do Estado de São Paulo em 2021	Resultado do Estado de São Paulo nos últimos anos
Taxa de Notificação: Avaliar a sensibilidade do programa	1 caso notificado / 100.000 hab. menores de 15 anos	0,56 casos/100.000 menores de 15 anos	A meta não vem sendo alcançada desde 2015
Coleta Oportuna de Fezes: detecção do poliovírus para assegurar a erradicação da poliomielite	80% dos casos com fezes colhidas nos primeiros 14 dias	Abaixo de 50%	A meta não vem sendo alcançada desde 2002

Fonte: DDTHA/CVE/SES-SP.

Não obstante, faz-se necessária a observância das coberturas vacinais, pois estas contribuem diretamente para o cenário epidemiológico, bem como constituem-se como elemento fundamental para o risco observado no eixo da matriz “Coberturas vacinais”, como também na pontuação de risco final.

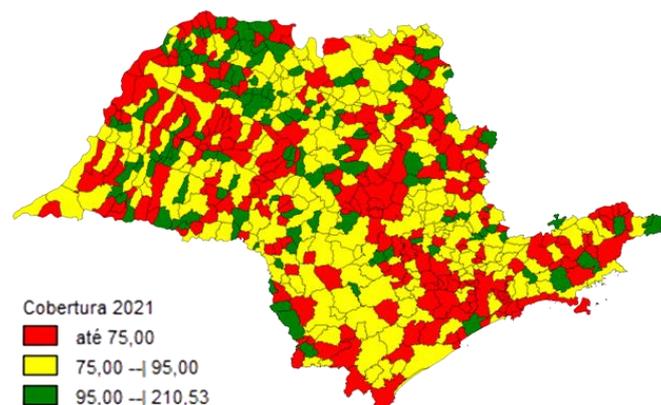
Assim, cabe destacar que se evidencia a queda das coberturas vacinais, uma vez que a meta de cobertura vacinal preconizada em 95% não é alcançada desde o ano de 2016, sendo a cobertura vacinal de 2021 verificada em 71,3% (Gráfico 1), a qual também vem sofrendo influência diante da ocorrência da pandemia de covid-19. Fatores esses que contribuem diretamente para o risco verificado e evidenciam a necessidade de qualificação dos processos de vigilância realizados.

Gráfico 1 – Cobertura vacinal para menores de um ano com três doses de vacina contra poliomielite por ano, São Paulo, 2013 a 2021.



Fonte: SIPNI/Divisão de Imunização/CVE/SES-SP, 2022. *Dados coletados em 10/03/2022, sujeitos a alterações.

Quando analisada a distribuição espacial da cobertura vacinal para menores de um ano (Figura 5), e a homogeneidade de cobertura vacinal de 21,7% no ano de 2021, evidencia-se a necessidade também de incremento dos resultados voltados à vacinação, e não somente aos procedimentos de vigilância direta da PFA/Poliomielite.



Fonte: SIPNI/Divisão de Imunização/CVE/SES-SP, 2022. *Dados coletados em 10/03/2022, sujeitos a alterações.

Figura 5 – Distribuição espacial da cobertura vacinal para menores de um ano com a vacina contra poliomielite (três doses), São Paulo, 2021.

Nesse sentido, e como a pandemia covid-19 mostrou que eventos repentinos e inesperados podem atrasar o progresso em direção à erradicação do poliovírus, torna-se oportuno a observância dos aspectos relacionados à vigilância em saúde que precisam ser qualificados, pois somente um sistema de vigilância eficaz pode orientar o gestor da política de saúde para a adoção das medidas específicas, concretas e necessárias para a redução ou eliminação dos riscos identificados.

Recomendações às gestões municipais

- Observância do Documento Técnico da Vigilância das Paralisias Flácidas Agudas/Poliomielite publicado no site do CVE, disponível através do link <<https://www.saude.sp.gov.br/cve-centro-de-vigilancia-epidemiologica-prof.-alexandre-vranjac/areas-de-vigilancia/doencas-de-transmissao-hidrica-e-alimentar/documentos-tecnicos/>>;
- Intensificação das atividades de vacinação em crianças menores de 5 anos de idade com o esquema vacinal recomendado:
 - Três doses com vacina inativada - VIP (dois, quatro e seis meses de idade), e duas doses de reforço com vacina oral poliomielite bivalente (VOPb) aos quinze meses e quatro anos de idade;
- Sensibilização dos profissionais de saúde para conhecimento da definição de caso de Paralisia Flácida Aguda, visando o incremento de notificações e investigações de caso para confirmação ou descarte de casos com diagnóstico de poliomielite;
- Intensificação da busca ativa em unidades hospitalares que procedem com internação de menores de 15 anos de idade, semanalmente;
- Realização de capacitação das equipes de saúde que lidam com o público infantil para reconhecimento de possíveis casos e adoção dos corretos procedimentos inerentes à investigação dos casos;
- Realização de notificação de casos suspeitos de PFA por toda e qualquer unidade hospitalar de internação infantil, ampliando as unidades notificadores ativas atualmente;

- Aumento da sensibilidade para monitoramento de pessoas com viagem agendada à áreas endêmicas para o poliovírus ou com circulação de vírus derivado vacinal ou selvagem, bem como monitoramento de pessoas provenientes dessas áreas.

REFERÊNCIAS

WHO. Polio Data. [on line][acessado em 08/03/2022]. Disponível em: <<https://extranet.who.int/polio/public/CaseCount.aspx>>

WHO Africa. Malawi declares polio outbreak. Africa. 2022. Disponível em: <<https://www.afro.who.int/news/malawi-declares-polio-outbreak>>. [acessado em 16/02/2022].

Polio Global Eradication Initiative. Where We Work. [on line][acessado em 17/03/2022]. Disponível em: <<https://polioeradication.org/where-we-work/>>

Polio Global Eradication Initiative. Circulating vaccine-derived poliovirus confirmed in Israel and the occupied Palestinian territory. [on line][acessado em 17/03/2022]. Disponível em: <<https://polioeradication.org/news-post/circulating-vaccine-derived-poliovirus-confirmed-in-israel-and-occupied-palestinian-territory/>>

São Paulo, 31 de março de 2022.

Núbia Virginia D’Avila Limeira de Araujo

Diretora Técnica em Saúde II
Diretora da Divisão de Imunização

Alessandra Lucchesi de Menezes Xavier Franco

Diretora Técnica em Saúde II
Diretora da Divisão de Doenças de Transmissão Hídrica e Alimentar

Tatiana Lang D’Agostini

Diretora Técnica em Saúde III
Diretora do Centro de Vigilância Epidemiológica “Prof. Alexandre Vranjac”