

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Faculdade de Medicina
Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência

Fabiana Cristina da Silva

POLIOMIELITE NO BRASIL: da eliminação ao risco de reintrodução

Belo Horizonte
2025

Fabiana Cristina da Silva

POLIOMIELITE NO BRASIL: da eliminação ao risco de reintrodução

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Promoção de Saúde e Prevenção da Violência como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Eliane Dias Gontijo

Belo Horizonte

2025

SI586p Silva, Fabiana Cristina da.
Poliomielite no Brasil [recurso eletrônico]: da eliminação ao risco de reintrodução. Fabiana Cristina da Silva. - - Belo Horizonte: 2025.
80f.: il.
Formato: PDF.
Requisitos do Sistema: Adobe Digital Editions.

Orientador (a): Eliane Dias Gontijo.
Área de concentração: Promoção de Saúde e Prevenção da Violência.
Dissertação (mestrado): Universidade Federal de Minas Gerais,
Faculdade de Medicina.

1. Poliomielite. 2. Serviços de Vigilância Epidemiológica. 3. Cobertura Vacinal. 4. Hesitação Vacinal. 5. Dissertação Acadêmica. I. Gontijo, Eliane Dias. II. Universidade Federal de Minas Gerais, Faculdade de Medicina. III. Título.

NLM: WC 555

Bibliotecário responsável: Fabian Rodrigo dos Santos CRB-6/2697



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE MEDICINA - CENTRO DE PÓS GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA/MP

ATA DE DEFESA DE DISSERTAÇÃO

Às nove horas do dia dezesseis de dezembro de dois mil e vinte cinco, sala 715, 7 andar (Nescon), realizou-se a sessão pública para a defesa de dissertação de **FABIANA CRISTINA DA SILVA**, número de registro **2024660309**, graduada no curso de SERVIÇO SOCIAL, como requisito parcial para a obtenção do grau de Mestre em **PROMOÇÃO DE SAÚDE E PREVENÇÃO DA VIOLÊNCIA**. A Presidência da sessão coube a Prof.ª Eliane Costa Dias Macedo Gontijo - Orientadora (UFMG). Inicialmente a Presidente após dar conhecimento aos presentes sobre o teor das Normas Regulamentares do trabalho final de Pós-Graduação, fez a apresentação da Comissão Examinadora constituída pelos Professores: Prof. Helian Nunes de Oliveira (UFMG), Prof.ª Lúcia Maria Miana Mattos Paixão (SMS-BH), profa.ª Fernanda da Silva Barbosa (SES-MG) - TITULARES e Prof. Geraldo Cunha Cury (UFMG)- SUPLENTE. Em seguida a Presidente autorizou a aluna a iniciar a apresentação de seu trabalho final intitulado: "**Poliomielite no Brasil: da eliminação ao risco de reintrodução**". Seguiu-se a arguição pelos examinadores e logo após, a Comissão reuniu-se, sem a presença da candidata e do público e decidiu considerar a defesa de dissertação **APROVADA**. O resultado final foi comunicado publicamente a aluna pela Presidente da Comissão. Nada mais havendo a tratar, a Presidente encerrou a sessão e lavrou a presente ata que, após lida, será assinada eletronicamente por todos os membros da Comissão Examinadora presente através do SEI (Sistema Eletrônico de Informações) do Governo Federal.

Belo Horizonte, 16 de dezembro de 2025.



Documento assinado eletronicamente por **Fernanda da Silva Barbosa, Usuário Externo**, em 17/12/2025, às 09:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Helian Nunes de Oliveira, Professor do Magistério Superior**, em 17/12/2025, às 11:05, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eliane Costa Dias Macedo Gontijo, Professora do Magistério Superior**, em 18/12/2025, às 18:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lúcia Maria Miana Mattos Paixão, Usuária Externa**, em 29/12/2025, às 09:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 5º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.ufmg.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **4806705** e o código CRC **8845AFB6**.

Para todos os profissionais do SUS, que dão vida à saúde pública brasileira com compromisso e resistência.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao Sagrado, que fortaleceu e iluminou cada passo desta jornada.

À minha orientadora, professora Eliane Costa Dias Macedo Gontijo, cujas contribuições e conhecimento foram fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

Aos colegas do curso, pelas discussões, trocas e aprendizados, sempre acompanhados de leveza.

À minha amiga Michelly, presente que a vida me deu: com delicadeza e acolhimento, somados à sua determinação, me inspirou e mostrou que este sonho era possível.

Aos colegas da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, em especial ao Gilmar, por compartilhar seus conhecimentos com ética, respeito e empatia.

À minha irmã Jéssica e ao meu sobrinho Otto, por serem minha fonte de luz e alegria.

Ao meu amor e companheiro de vida, Pedro, pelo apoio, paciência e por um amor que transborda.

Agradeço, principalmente, à minha mãe: seus exemplos, atitudes e amor me ensinaram a ser forte e a ter coragem para seguir em frente, mesmo diante dos desafios mais difíceis ao longo da minha vida.

RESUMO

A poliomielite, ou paralisia infantil, é uma doença infectocontagiosa aguda causada por poliovírus selvagens dos sorotipos 1, 2 e 3. A principal forma de prevenção é a vacinação de pelo menos 95% das crianças menores de cinco anos em nível nacional. Em 1994, o Brasil foi certificado pela Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como país livre da poliomielite. Contudo, a circulação do sorotipo 1 no Paquistão e no Afeganistão representa um risco de reintrodução da doença na região das Américas. Além disso, desde 2016, as coberturas vacinais do esquema primário têm apresentado queda, contexto agravado pela hesitação vacinal. Este é um estudo descritivo, com dados secundários extraídos dos sistemas oficiais de informação em saúde do Brasil, com o objetivo de avaliar a efetividade e a sensibilidade do Sistema de Vigilância Epidemiológica das Paralisias Flácidas Agudas (PFAs) de Minas Gerais, no período de 2021 a 2024. A vigilância foi estruturada para detectar, oportunamente, casos suspeitos de poliomielite e promover ações de prevenção e controle. Concretiza-se por meio do monitoramento e da avaliação de quatro indicadores de qualidade: taxa de notificação, investigação em 48 horas, coleta oportuna de fezes e notificação semanal negativa. Para o estudo, foram analisadas a taxa de notificação de PFA em menores de 15 anos e a proporção de casos com coleta oportuna de fezes, os únicos indicadores disponíveis no Painel do Ministério da Saúde. Os resultados de Minas Gerais foram comparados com a média nacional. Em relação à sensibilidade da vigilância à notificação de PFA, a média nacional apresentou desempenho superior ao de Minas Gerais no mesmo período, o que indica a necessidade de fortalecer as ações no estado. Observou-se também que a meta de investigar, laboratorialmente, pelo menos 80% dos casos notificados não foi alcançada em nenhum dos anos e que o fluxo de notificação e comunicação em Minas Gerais, no segundo semestre de 2024, foi tardio, o que comprometeu as ações imediatas de investigação. Por fim, a busca ativa institucional de PFA, destinada a identificar casos que, eventualmente, não foram notificados pela vigilância passiva, contribuiu para os indicadores de forma limitada, evidenciou falhas nos processos de trabalho e consolidou-se como uma ferramenta estratégica, já que três casos não foram notificados quando o paciente se encontrava sintomático. Em síntese, os resultados apontaram que a vigilância epidemiológica das PFAs em Minas Gerais apresentou avanços importantes, sobretudo no aumento da taxa de notificação em 2022 e 2024, mas também revelou fragilidades no diagnóstico laboratorial e na comunicação em tempo hábil entre as esferas municipal e estadual. Desse modo, para que a poliomielite permaneça eliminada do Brasil, é fundamental o fortalecimento da vigilância epidemiológica, o aumento das coberturas vacinais e o enfrentamento da hesitação vacinal.

Palavras-chave: poliomielite; vigilância epidemiológica das PFAs; cobertura vacinal; reintrodução da doença; hesitação vacinal.

ABSTRACT

Poliomyelitis, or infantile paralysis, is an acute infectious disease caused by wild polioviruses of serotypes 1, 2, and 3. The main form of prevention is vaccination of at least 95% of all children under five years of age. In 1994, Brazil was certified by the Pan American Health Organization (PAHO) and the World Health Organization (WHO) as a polio-free country; however, the circulation of serotype 1 in Pakistan and Afghanistan represents a risk of reintroduction in the Americas region. Furthermore, since 2016, primary vaccination coverage rates have been declining, a situation aggravated by vaccine hesitancy. This was a descriptive study, using secondary data extracted from official Brazilian health information systems, with the objective of evaluating the effectiveness and sensitivity of the Epidemiological Surveillance System for Acute Flaccid Paralysis (AFP) in Minas Gerais, from 2021 to 2024. The surveillance system was structured to promptly detect suspected cases of poliomyelitis, promote prevention, and control actions. It is implemented through the monitoring and evaluation of four quality indicators: notification rate, investigation within 48 hours, timely stool collection, and negative weekly notification. For this study, the notification rate of AFP in children under 15 years of age and the proportion of cases with timely stool collection were analyzed, the only indicators available in the Ministry of Health's Panel. The results for Minas Gerais were compared with the national average. Regarding the sensitivity of surveillance for AFP notification, the national average showed superior performance to that of Minas Gerais during the same period, indicating the need to strengthen actions in the state. It was also observed that the goal of conducting laboratory tests on at least 80% of reported cases was not achieved in any of the years, and that the notification and communication flow in Minas Gerais in the second half of 2024 was delayed, compromising immediate investigation actions. Finally, the active institutional research for AFP, aimed at identifying cases that may not have been reported by passive surveillance, contributed limitedly to the indicators, but highlighted flaws in work processes and established itself as a strategic tool, since three cases were not reported when the patient was symptomatic. In summary, the results indicated that the epidemiological surveillance of AFP in Minas Gerais showed important advances, mainly in the increase in the notification rate in 2022 and 2024 but also revealed weaknesses in laboratory diagnosis and in timely communication between the municipal and state levels. For polio to remain eliminated from Brazil, it is essential to strengthen epidemiological surveillance, increase vaccination coverage, and address vaccine hesitancy.

Key words: poliomyelitis; epidemiological surveillance of AFP; vaccination coverage; reintroduction of the disease; vaccine hesitancy.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma de investigação epidemiológica dos casos de PFA: suspeitos de poliomielite	16
Quadro 1. Indicadores de desempenho operacional da Vigilância Epidemiológica das PFAs (Poliomielite) em Minas Gerais	31
Gráfico 1. Notificações de PFA, segundo o ano de início do déficit motor, no Brasil, de 2021 a 2024	37
Gráfico 2. Taxa de notificação de casos de PFA, em menores de 15 anos, no Brasil, de 2021 a 2024	38
Gráfico 3. Taxa de notificação de casos de PFA, em menores de 15 anos, em Minas Gerais, de 2021 a 2024	38
Gráfico 4. Proporção de casos com coleta oportuna de fezes (%) no Brasil e em Minas Gerais, de 2021 a 2024	40
Gráfico 5. Desempenho das unidades federativas no indicador de coleta oportuna de fezes, no Brasil, de 2021 a 2024	41
Gráfico 6. Oportunidade de comunicação dos casos de PFA notificados de agosto a dezembro de 2024, em Minas Gerais	44
Gráfico 7. Número de prontuários revisados na busca ativa institucional, em Minas Gerais, de abr/2021 a dez/2024	45

LISTA DE TABELAS

Tabela 1. Cobertura vacinal do esquema primário contra a poliomielite (%) no Brasil e nas regiões, 2016 a 2024	26
Tabela 2. Taxa de notificação de PFA na população menor de quinze anos, por unidade federativa, no Brasil, de 2021 a 2024	36

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Datasus	Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde
e-SUS VS	Sistema de Informação em Saúde e-SUS Vigilância em Saúde
Fiocruz	Fundação Instituto Oswaldo Cruz
GPEI	Global Polio Eradication Initiative
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
Lacen	Laboratório de Saúde Pública
OMS	Organização Mundial da Saúde
Opas	Organização Pan-Americana da Saúde
PFA	Paralisia Flácida Aguda
PNCP	Plano Nacional de Controle da Poliomielite
PNI	Programa Nacional de Imunizações
Sinan	Sistema de Inovação de Agravos de Notificação
SI-PNI	Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações
SUS	Sistema Único de Saúde
VE	Vigilância Epidemiológica
VIP	Vacina Inativada de Poliomielite
VOP	Vacina Oral da Poliomielite
WHO	World Health Organization

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
1. 1 Objetivo geral.....	18
1.2 Objetivos específicos.....	18
2 REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1 Antecedentes da poliomielite no mundo e no Brasil	19
2.2 Controle e prevenção da poliomielite: vacina inativada da poliomielite (VIP) e vacina oral da poliomielite (VOP)	20
2.3 Vigilância epidemiológica da poliomielite no Brasil	21
2.4 Programa Nacional de Imunizações e as estratégias internacionais de controle e erradicação da poliomielite	22
2.5 Redução das coberturas vacinais no Brasil e o fenômeno da hesitação vacinal	25
3 METODOLOGIA.....	30
3.1 Desenho de estudo	30
3.2 Coleta dos dados.....	30
3.3 Considerações éticas	35
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
4.1 Desempenho de dois indicadores de vigilância das Paralisias Flácidas Agudas no Brasil e em Minas Gerais, 2021–2024.....	36
4.2 Análise do fluxo de notificação e comunicação dos casos de PFA em Minas Gerais, de agosto a dezembro de 2024	42
4.3 Impacto da busca ativa institucional na taxa de notificação de casos suspeitos de poliomielite em Minas Gerais	45
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	47
REFERÊNCIAS.....	49
APÊNDICE A – Memorando-Circular: fluxo de notificação e investigação dos casos de Paralisia Flácida Aguda/Poliomielite – SES-MG	56
ANEXO A – Ficha de Notificação/Investigação de PFA – Ficha do Sinan	59
ANEXO B – Instrução normativa do calendário nacional de vacinação 2024 (Ministério da Saúde)	61
ANEXO C – Lista de diagnósticos diferenciais com poliomielite (Ministério da Saúde)	79

1 INTRODUÇÃO

A poliomielite, também conhecida como paralisia infantil, é uma doença infectocontagiosa aguda, causada por poliovírus selvagens de três sorotipos (1, 2, 3), sendo apenas o tipo 1 ainda não erradicado do mundo (Brasil, 2024a). Sobre sua transmissão, a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) reforça que a principal forma é pela via fecal-oral. Ao adentrar no organismo por meio de água e alimentos contaminados, o vírus se multiplica na orofaringe e no intestino, podendo ser eliminado nas fezes por várias semanas, tornando-se, assim, um risco em locais com saneamento básico precário (Opas, 2021).

Em mais de 90% dos casos, a infecção se apresenta de forma inaparente ou com poucos sintomas. Menos de 2% dos infectados evoluem para a poliomielite paralítica, que se caracteriza por déficit motor de início súbito, acometendo, principalmente, os membros inferiores com sequelas motoras permanentes (Brasil, 2024a). Os pacientes apresentam quadro clínico grave, com paralisia dos músculos respiratórios, podendo levar o indivíduo a óbito (Opas, 2021).

A poliomielite transforma a trajetória de pessoas até então saudáveis. Como exemplo, pode-se destacar a história de Eliana Zagui, que foi diagnosticada com a doença em 1976 e permaneceu internada no Hospital das Clínicas de São Paulo por mais de quarenta anos. Na infância, ela não havia sido vacinada contra a pólio e, quando foi infectada, perdeu os movimentos de quase todo o corpo, passando a depender de respiradores artificiais e de cuidados integrais. Em seu livro, a autora descreve: “Mais de 60% de meus pulmões estavam definitivamente comprometidos. A pólio havia também paralisado completamente o diafragma e afetado a deglutição. Caso raro e grave” (Zagui, 2012, p. 32).

A principal medida de prevenção da doença é a vacinação de todas as crianças menores de cinco anos, considerando que essa faixa etária é historicamente a mais afetada. Entretanto, indivíduos de qualquer idade não imunizados podem ser infectados (Brasil, 2024a). Ações exitosas de vacinação em massa reduziram, drasticamente, as taxas de incidência de poliomielite no país, culminando na sua eliminação. Entre os anos de 1980 até 1983, a cobertura vacinal obtida por meio das campanhas nacionais de vacinação alcançou 100% da meta estabelecida pelo Ministério da Saúde, que consistia em imunizar pelo menos 95% do público-alvo (Brasil, 2016a).

Em Minas Gerais, a última confirmação de poliomielite foi no final da década de 1980 no município de Santa Maria de Itabira. No território nacional, o último caso confirmado ocorreu em 1989, em Souza, na Paraíba. Diante da ausência de outros registros, em 1994, o Brasil foi certificado pela Organização Pan-Americana da Saúde (Opas) e pela Organização

Mundial da Saúde (OMS) como país livre da poliomielite. Nesse mesmo ano, todos os demais 34 países da região das Américas também receberam o certificado de eliminação da doença (Minas Gerais, 2022).

Contudo, o risco de reintrodução da doença na região das Américas causa preocupação, pois o poliovírus selvagem tipo 1 ainda circula em dois países asiáticos, sendo esse risco ampliado pela entrada de pessoas provenientes dessas áreas. Dados atualizados semanalmente pela Iniciativa Global de Erradicação da Poliomielite (Global Polio Eradication Initiative – GPEI) informam que, em 2024, foram confirmados 74 casos no Paquistão e 25 no Afeganistão. Por outro lado, há evidências de aumento de casos por derivado vacinal nos últimos anos, principalmente, na região africana (GPEI, 2024). O imunizante, na forma oral, por conter o vírus da pólio vivo atenuado, em raras situações, pode sofrer alterações genéticas que causam déficit motor em indivíduos sem imunidade contra a doença. (Brasil, 2024b).

Para que a erradicação mundial da poliomielite seja concretizada, o processo demanda estratégias adicionais que aumentem a segurança do esquema vacinal, reduzindo o risco de aparecimento dos raros casos por derivado vacinal. Nesse sentido, além de ampliar o monitoramento ambiental para a detecção precoce de possíveis poliovírus modificados geneticamente em regiões com baixas coberturas vacinais e saneamento básico deficitário, é obrigatória a retirada gradual da vacina oral dos calendários de vacinação, sobretudo, das que possuem o vírus atenuado tipo 2, pois esse vírus apresenta maior probabilidade de desenvolver mutações genéticas (Brasil, 2016b).

Diante disso, desde 4 de novembro de 2024, a proteção das crianças menores de cinco anos no Brasil passou a ser realizada exclusivamente com a vacina inativada de poliomielite dos tipos 1, 2 e 3 (VIP). Os dois reforços com a vacina oral foram substituídos por apenas uma dose de reforço da VIP injetável. Para que o esquema vacinal seja considerado completo, devem ser administradas três doses da vacina VIP aos 2, 4 e 6 meses de idade e uma dose de reforço com a mesma vacina aos 15 meses (Brasil, 2024c).

Essa mudança, de acordo com o Ministério da Saúde (Brasil, 2024d), foi amplamente discutida por órgãos de saúde nacionais e internacionais, como a Opa e a OMS. Países do continente europeu e os Estados Unidos da América já utilizam esquemas vacinais, exclusivamente, com a VIP.

Assim, a erradicação mundial da poliomielite é um objetivo a ser alcançado e o documento Estratégia de Erradicação da Poliomielite 2022-2026: cumprimento de uma promessa reforça a importância de abordagens integradas de imunização, vigilância epidemiológica e participação ativa dos governantes dos países ainda afetados pela doença

(Opas, 2022).

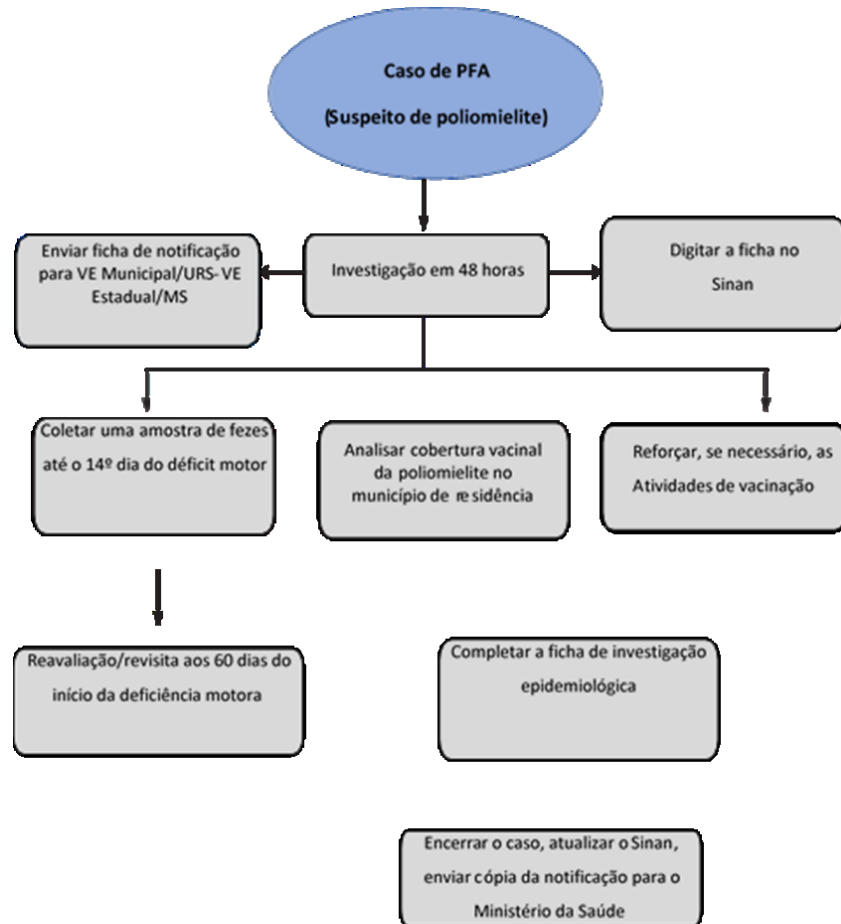
No que se refere à vigilância epidemiológica dos casos suspeitos, o Guia de Vigilância em Saúde (2024) do Ministério da Saúde (Brasil, 2024a) reforça que a poliomielite é uma doença de notificação compulsória no território nacional e que toda Paralisia Flácida Aguda (PFA), de início súbito em menores de quinze anos, classifica-se como um caso suspeito de poliomielite e deve ser notificado aos três níveis de gestão do Sistema Único de Saúde (SUS) em até 24 horas. Além disso, acrescentam-se outras duas definições de caso suspeito:

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 do déficit motor, ou contato no mesmo período com pessoas que viajaram para países com circulação de poliovírus selvagem e apresentaram suspeita diagnóstica de poliomielite ou ainda caso de deficiência motora flácida, de início súbito, em indivíduos adolescentes e adultos com sintomas compatíveis com poliomielite (Brasil, 2024a, p.242).

Dessa forma, as informações clínicas e epidemiológicas dos pacientes devem ser registradas no Sinan-Sistema de Informação de Agravos de Notificação (ANEXO A), sistema oficial utilizado para a vigilância epidemiológica das PFAs em Minas Gerais e em outras 25 unidades federativas do Brasil (Brasil, 2024b). A suspeita da doença é confirmada quando há isolamento de poliovírus em amostra de fezes do próprio indivíduo ou de um de seus contatos, independentemente da presença ou ausência de sequelas após 60 dias do início da deficiência motora. A confirmação diagnóstica é efetuada com base em exame realizado por laboratório de referência (Brasil, 2024a). A notificação da afecção também está contemplada na Resolução SES/MG N° 8.846, de 20 de junho de 2023, reforçando que todos os serviços de saúde do estado, públicos ou privados, são responsáveis por essa comunicação imediata (Minas Gerais, 2023).

Nesse contexto, apresenta-se, a seguir, o fluxograma, que demonstra as etapas do processo de notificação e investigação epidemiológica dos casos suspeitos de poliomielite, conforme figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de investigação epidemiológica dos casos de PFA: suspeitos de poliomielite



Fonte: elaborado pela autora (2025).

(VE - Vigilância Epidemiológica / URS - Unidade Regional de Saúde / PFA – Paralisia Flácida Aguda)

A vigilância epidemiológica da poliomielite é efetivada por meio de quatro indicadores de desempenho operacional que, de forma geral, orientam metas mínimas para os processos de notificação de casos suspeitos, investigação epidemiológica, diagnóstico laboratorial e monitoramento semanal nos serviços de saúde. Esses indicadores de qualidade propiciam visibilidade a possíveis fragilidades do sistema e também subsidiam a tomada de decisões para prevenção da doença (Brasil, 2024a).

O estudo dessa temática justifica-se, pois, até que seja globalmente erradicada, a doença permanece como um problema de saúde pública. À vista disso, avaliar a qualidade da vigilância epidemiológica em Minas Gerais, destacando os avanços e os aspectos que necessitam de aprimoramento, é fundamental para que o país mantenha o certificado de eliminação da poliomielite, tendo em vista que, em 2024, completaram-se trinta anos dessa conquista histórica

(Brasil, 2025a). Contudo, o risco de retorno da doença existe, visto que, desde 2016, as coberturas vacinais apresentam declínio e a imunização de rotina é a principal medida para prevenir sua reincidência, conforme pontuam Donalisio *et al.* (2023).

Embora o Programa Nacional de Imunizações do Brasil seja, mundialmente, reconhecido por disponibilizar vacinas de segurança comprovada gratuitamente, Donalisio *et al.* (2023) destacam alguns fatores que têm contribuído para a queda das coberturas vacinais. Entre eles, estão enfraquecimento e subfinanciamento do SUS, mudanças no sistema de informação que impactam no registro das doses aplicadas, problemas na gestão das salas de vacinação, elevada quantidade de vacinas no calendário nacional de vacinação, além dos Movimentos Antivacinas, que disseminam desinformação e fomentam a hesitação vacinal.

A situação foi agravada pela pandemia de COVID-19 ao longo dos anos de 2020 e 2021 que exigiu que todas as ações de saúde fossem focadas na sua prevenção e controle. Esse contexto impactou não apenas nas coberturas vacinais contra a poliomielite, que já estavam em queda, mas também nas ações de monitoramento da vigilância epidemiológica (Brasil, 2022a). Diante disso, a equipe técnica do Ministério da Saúde demandou, por meio de nota informativa, que todos os municípios do Brasil intensificassem as rotinas de busca ativa institucional de casos de PFA em crianças e adolescentes menores de 15 anos (Brasil, 2021).

Além disso, destaca-se a importância de dar visibilidade ao fenômeno da hesitação vacinal que, conforme a OMS, consiste na resistência ou no atraso em concretizar a vacinação, devido ao medo e à desconfiança quanto à sua efetividade e segurança, mesmo quando disponibilizada, gratuitamente, nos serviços de saúde. Desde 2019, esse fenômeno é considerado uma das dez ameaças à saúde mundial e tem sido fortalecido pela desinformação e por notícias falsas compartilhadas, sobretudo pela internet (WHO, 2020).

1.1 Objetivo geral

Avaliar a efetividade e a sensibilidade do Sistema de Vigilância Epidemiológica das Paralisias Flácidas Agudas PFAs/Poliomielite de Minas Gerais, no período de 2021 a 2024.

1.2 Objetivos específicos

- a) Avaliar os indicadores de qualidade da Vigilância das PFAs/Poliomielite de Minas Gerais no período de 2021 a 2024 e compará-los com a média nacional.
- b) Monitorar o fluxo de notificação e comunicação dos casos de PFA registrados em Minas Gerais no período de agosto a dezembro de 2024.
- c) Avaliar o impacto da busca ativa institucional de casos de PFA na taxa de notificação dos casos suspeitos de poliomyelite no período de 2021 a 2024.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Antecedentes da poliomielite no mundo e no Brasil

As primeiras representações da poliomielite, na sua forma paralítica, foram encontradas em resquícios arqueológicos entre 1580 e 1350 a.C., no Egito Antigo. No entanto, a sua descrição clínica só foi consolidada na Europa e na América do Norte entre os séculos XVIII e XIX (Nascimento, 2004). Na maioria das situações, a poliomielite se apresenta sob formas clínicas distintas.

A forma assintomática ou inaparente da doença ocorre em mais de 90% dos casos e a infecção é confirmada apenas por exames laboratoriais específicos. Na forma abortiva, que corresponde a aproximadamente 5% dos casos, são comuns sintomas como febre, dor de cabeça, tosse, coriza, vômito e diarreia, podendo ser facilmente confundida com outra infecção que não seja pólio, pois o vírus não afeta o sistema nervoso central e, conseqüentemente, não provoca déficit motor. Nesses casos, somente os exames laboratoriais conseguem elucidar o diagnóstico. Por fim, vale mencionar a forma meningite asséptica, que, inicialmente, apresenta os mesmos sintomas da forma abortiva, mas evolui para um quadro de irritação meníngea e rigidez de nuca (Brasil, 2024a).

Embora a forma paralítica da doença acometa um número menor de pessoas, seus sinais e sintomas permitem sugerir o diagnóstico de poliomielite logo no início da investigação clínica e epidemiológica. Na fase aguda, o paciente apresenta instalação súbita de deficiência motora, acompanhada de febre; assimetria, principalmente, na musculatura dos membros inferiores, com sensibilidade preservada na região paralisada; diminuição dos reflexos e flacidez muscular. Além disso, não existe tratamento específico para a poliomielite, e a seqüela motora presente após 60 dias do início da doença é permanente (Brasil, 2024a).

Importantes epidemias da doença ocorreram nos Estados Unidos da América e em países europeus a partir do final do século XIX. Nesse período, no Brasil e na América do Sul, a gravidade da doença era pouco conhecida pelos profissionais de saúde e pela população (Risi Junior, 2019). A situação vivida pela população dos Estados Unidos foi de grande gravidade, como descreveu Macedo (2014, p. 86): “em 1916, os Estados Unidos testemunharam a maior epidemia de poliomielite do mundo: 27.000 casos e 6.000 mortes em vinte e seis estados”.

Risi Junior (2019) aponta que, no Brasil, nas primeiras décadas do século XX, as informações disponíveis sobre a poliomielite paralítica eram pouco detalhadas, dispersas e baseadas em casos isolados divulgados por médicos. O contexto epidemiológico da doença se

alterou entre os anos de 1909 e 1911, quando foi registrada, no Rio de Janeiro, a primeira epidemia com 120 casos. A rede de saúde do Brasil não dispunha de estrutura assistencial suficiente nem de recursos humanos qualificados para o tratamento e a condução das medidas de controle e prevenção necessárias. Na década de 1930, foram identificados surtos da doença em outros estados do Brasil, o que confirmou o seu grande potencial de transmissibilidade.

Desde então, o governo federal já tinha entendido que o aumento de doenças transmissíveis, causadoras de morbidade e mortalidade, demandaria o aprimoramento de ações nas políticas públicas de saúde. Nesse contexto, a poliomielite sempre se destacou como uma doença prioritária e o Poder Público, pesquisadores e profissionais de saúde concordavam que o aumento de casos exigiria o fortalecimento e a ampliação de projetos, programas e instrumentos capazes de monitorar sua incidência e evolução, além de garantir diagnósticos precisos e oportunos. Essa dinâmica contribuiu para que, em 1930, fosse criado o Ministério da Educação e Saúde Pública, órgão governamental que, a partir da década de 1940, passou a divulgar dados oficiais das notificações de poliomielite (Risi Junior, 2019).

O primeiro surto de poliomielite conhecido teve 12 casos confirmados e ocorreu em 1935 na cidade de Porto Alegre, no estado do Rio Grande do Sul. O evento foi influenciado pelo agravamento da situação epidêmica na Argentina. Entre 1936 e 1939, também foram registrados surtos em Salvador; em São Luís, capital do Maranhão; em Juiz de Fora, no estado de Minas Gerais; em algumas cidades do estado do Espírito Santo; no Rio de Janeiro; no litoral de Pernambuco e em São José do Rio Preto, no estado de São Paulo. As crianças de até 4 anos foram as mais acometidas (Risi Junior, 2019).

2.2 Controle e prevenção da poliomielite: vacina inativada da poliomielite (VIP) e vacina oral da poliomielite (VOP)

As políticas públicas de vacinação reduziram, mundialmente, a morbidade e a mortalidade por doenças infectocontagiosas e sua consolidação no sistema de saúde do Brasil garantiu uma melhora na qualidade de vida da população. Entretanto, houve um percurso para que a população brasileira pudesse ressignificar os benefícios da vacinação individual e coletiva. Nessa trajetória, destaca-se um dos eventos mais marcantes da história da vacinação no Brasil, ocorrido em 1904, no Rio de Janeiro: a Revolta da Vacina (Moraes, 2022).

A intervenção visava controlar e erradicar a varíola, e o governo determinou, por lei, a vacinação obrigatória. Entretanto, houve pouco diálogo com a população, que demandava informações claras e precisas sobre a importância da vacinação. Soma-se a isso o fato de que

a imposição era direcionada, principalmente, aos grupos populacionais mais vulneráveis, gerando medo, descontentamento e revolta, já que a vacinação era realizada na presença de policiais que, por vezes, agiam de forma violenta e abusiva (Moraes, 2022).

A poliomielite sempre se caracterizou por ser uma doença transmissível de extrema gravidade, e ações de controle e prevenção somente foram possíveis com a introdução de imunizantes eficazes e seguros, como a VIP, utilizada no Brasil a partir de 1955, e a vacina oral poliomielite (VOP), implementada a partir de 1961. Com as duas vacinas, a redução de casos foi contínua, culminando na eliminação da doença do território brasileiro, em 1994 (Rechenchoski *et al.*, 2015).

A primeira vacina contra a poliomielite foi licenciada em 12 de abril de 1955, data considerada um marco histórico para a humanidade. As pesquisas foram lideradas pelo médico e virologista americano Jonas Salk, o Dia Mundial contra a Poliomielite é comemorado todos os anos em 24 de outubro, em homenagem ao dia do seu nascimento (Opas, 2018a). Segundo Tavares (2015), imunizante foi desenvolvido a partir de vírus inativado ou morto dos três sorotipos (1, 2 e 3). Ao ser injetado no organismo humano, o vírus estimula a produção de anticorpos e promove a imunidade contra a doença sem causar infecção no indivíduo.

No início, a vacina inativada trivalente foi utilizada, predominantemente, nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo, porém em escala limitada e incipiente. A maioria da população não teve acesso a essa proteção devido ao seu custo elevado, sendo fornecida aos serviços de saúde apenas em situações específicas, como nos surtos (Tavares, 2015). A implantação da VOP, desenvolvida por Albert Sabin, foi mais exitosa e teve resultados expressivos na redução da doença. Foi revolucionária por promover imunidade de longa duração, além do menor custo e facilidade de aplicação por ser aplicada por via oral (Risi Junior, 2019).

Além disso, a vacina na forma oral é a única capaz de promover a imunidade da mucosa intestinal. Os vírus enfraquecidos se replicam no intestino por semanas e, ao serem excretados pelas fezes, podem circular no ambiente, promovendo a proteção coletiva de indivíduos não imunizados ou com esquema vacinal incompleto. Esse processo é conhecido popularmente como imunidade de rebanho (Brasil, 2023).

2.3 Vigilância epidemiológica da poliomielite no Brasil

Diante da primeira epidemia de poliomielite ocorrida no início do século XX, diversos médicos e pesquisadores tiveram a iniciativa, em 1910, de recomendar que a doença fosse de notificação compulsória. Contudo, isso foi consolidado apenas em 1914 (Risi Junior, 2019).

No final da década de 1960, com a utilização das vacinas VIP e VOP, iniciou-se o acompanhamento das taxas de coberturas vacinais, mas a poliomielite persistia como uma doença de grande importância na saúde pública do Brasil.

Essa cenário exigiu que a vigilância epidemiológica fosse estruturada e aprimorada constantemente, pois os serviços de saúde e seus profissionais necessitavam de um sistema padronizado, com normas, métodos, rotinas e fluxos de informações precisos e bem estabelecidos que resultassem em prevenção, controle e eliminação da doença (Verani, Maranhão e Laender, 1993). O primeiro projeto estruturado para controle da doença em esfera nacional foi criado apenas em 1971 pelo Ministério da Saúde, intitulado Plano Nacional de Controle da Poliomielite (PNCP). Inicialmente, executado apenas no estado do Espírito Santo e no restante do país posteriormente.

O PNCP buscou estruturar e padronizar os fluxos de vigilância da doença, fortalecer o monitoramento das coberturas vacinais e realizar um inquérito sorológico para avaliar a resposta imunológica da população após ser vacinada. Os resultados auxiliaram no planejamento e na elaboração de estratégias para as futuras campanhas de vacinação em massa (Brasil, 2013). Ainda na perspectiva de conhecer, prevenir e controlar as doenças imunopreveníveis, foi criado, em 1973, o Programa Nacional de Imunizações (PNI). Dois anos depois, o Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica e Imunizações (Brasil, 2013).

2.4 Programa Nacional de Imunizações e as estratégias internacionais de controle e erradicação da poliomielite

Considerado um dos principais programas de vacinação do mundo, o PNI se destaca por sua abrangência e efetividade em um país com tamanha diversidade sociocultural e complexidade territorial. Atualmente, 19 vacinas são disponibilizadas na rotina dos serviços de saúde para todos os grupos etários gratuitamente (Brasil, 2025) (Ver ANEXO B). Também são ofertados pelo programa imunobiológicos especiais para uma parcela da população que, em razão de alguma imunodeficiência ou particularidade de sua saúde, não tem indicação para as vacinas de rotina (Fernandes *et al.*, 2021).

Embora o PNI tenha sido criado em 1973, somente em 1978 o Ministério da Saúde formalizou a primeira caderneta de vacinação para todo o território nacional, orientando a vacinação contra varíola, sarampo, difteria, tétano, coqueluche, tuberculose e poliomielite (Brasil, 2013). Um ano após, em 1979, uma epidemia de grandes proporções na região Sul do país exigiu do governo federal medidas de maior alcance do público-alvo, resultando na

primeira campanha nacional de vacinação contra a poliomielite. A ação foi dividida em dois momentos, o primeiro em 14 de junho de 1980 e o segundo em 16 de agosto do mesmo ano. O objetivo da campanha foi vacinar, com VOP, em curto espaço de tempo, todas as crianças de até cinco anos, independentemente da situação vacinal anterior (Brasil, 2022a).

A estrutura e o planejamento da campanha, conduzidos em 1980 pelo Ministério da Saúde por meio do PNI, foram ações prioritárias do PNCP para o aumento das coberturas vacinais. Assim, o governo determinou que, por um período mínimo de cinco anos, seriam realizadas duas edições do Dia Nacional de Vacinação contra a Poliomielite (DNV), anualmente, em todo o país, sempre aos sábados, das 8h às 17h. A escolha pelo sábado possibilitou que um maior número de pais e responsáveis aderissem à campanha (Brasil, 2022b).

Conforme Tavares (2015), a campanha nacional foi idealizada para ser executada nos postos de vacinação de todo o Brasil e em regiões de difícil acesso. Segundo Pôrto e Ponte (2003), os meios de comunicação de massa da época, como rádio, televisão e jornais impressos, contribuíram para a consolidação das campanhas de vacinação, ao divulgarem, sistematicamente, mensagens reforçando a sua importância. Desse modo, os DNVs impactaram, positivamente, na redução de casos confirmados, sobretudo, nos anos de 1980 a 1983.

Para as campanhas de vacinação, o Ministério da Saúde demandou a criação de um personagem que estabelecesse uma comunicação direta com o público infantil. Assim, surgiu o Zé Gotinha, nacionalmente reconhecido como símbolo da imunização e da erradicação da poliomielite. Ademais, o fortalecimento do PNI abriu caminho para que, em 1984, fossem adotadas estratégias coletivas de imunização contra sarampo, difteria, tétano e coqueluche em alguns estados (Brasil, 2013).

A imunização em larga escala, em um país de dimensões continentais, serviu de referência para que órgãos internacionais, como a Opa e a OMS, recomendassem estratégias similares em outros países da América. Em 1985, a Opa e a OMS lançaram o Plano de Ação para Erradicação da Transmissão Autóctone de Poliovírus Selvagens nas Américas, orientando as rotinas de imunização e a revisão do sistema de vigilância epidemiológica da poliomielite para que, até 1990, a circulação de poliovírus fosse interrompida em 35 países da região (Brasil, 2013).

O engajamento do Brasil no referido plano resultou no aumento da notificação de casos suspeitos e investigados laboratorialmente e, com as elevadas coberturas vacinais alcançadas na época, houve redução do número de pessoas infectadas pela doença. (Brasil, 2003).

Para Rocha e Tavares Neto (2003), a vigilância da poliomielite e de seus quatro indicadores de qualidade foi reestruturada e padronizada para que o monitoramento de todos os casos suspeitos fosse efetivo e os serviços de saúde pudessem, prontamente, investigar informações clínicas e epidemiológicas, notificá-las e compartilhá-las entre todos os níveis de gestão do SUS. Essas ações visaram fazer com que as medidas de prevenção e controle da doença fossem implementadas o mais breve possível. Nesse sentido, os autores reforçam que:

A adoção de indicadores para monitorar o programa de erradicação mundial da poliomielite por vírus selvagem foi uma opção necessária para que existissem mecanismos padronizados de controle dos processos. Isso permitiu a geração de informação com qualidade nas diversas regiões do mundo, com representações passíveis de interpretação, de modo uniforme, pelos coordenadores do programa (Rocha; Tavares Neto, 2003, p.330).

No âmbito internacional, a Opas (2022) relata que o documento Estratégia de Erradicação da Poliomielite 2022–2026: cumprimento de uma promessa foi elaborado pela Iniciativa Global de Erradicação da Poliomielite (GPEI), que se configurou em uma parceria internacional de saúde pública, formada em 1988. Entre os parceiros de maior destaque, estão a OMS, a Opas, o Rotary Internacional, os Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos da América (CDC/USA) e o Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef). O referido documento detalha os desafios de ordem política, institucional, operacional e sociocultural a serem enfrentados para a completa erradicação da poliomielite no mundo, tendo em conta que os poliovírus selvagens dos tipos 2 e 3 já foram declarados erradicados em nível mundial em 2015 e 2019, respectivamente (Opas, 2022).

A interrupção permanente da transmissão de poliovírus selvagem tipo 1 nos dois últimos países endêmicos, assim como a eliminação dos surtos do poliovírus circulante derivado da vacina, representam as principais metas para um mundo sem poliomielite. A execução dessas metas está atrelada ao comprometimento dos líderes governamentais desses países com ações contínuas de saúde pública, à qualificação permanente dos profissionais que atuam na linha de frente da vacinação de porta em porta e à superação da hesitação vacinal (Opas, 2022).

De acordo com a Opas (2022), a erradicação da poliomielite selvagem tipo 1 deve ser simultânea no Paquistão e no Afeganistão, tendo em vista a proximidade territorial, cultural e social entre esses países. Diante desse cenário epidemiológico, a vigilância precisa ser sensível o suficiente para identificar e responder rapidamente a qualquer detecção de poliovírus, bem como adotar estratégias assertivas para o gerenciamento de riscos.

Desde 2017, os surtos de poliovírus circulante derivado de vacina em países não

endêmicos são mais frequentes do que os casos confirmados de poliovírus selvagem tipo 1 no Paquistão e no Afeganistão. A vacina oral contra a poliomielite é segura e foi a principal responsável pela erradicação dos poliovírus dos tipos 2 e 3. No entanto, conforme mencionado anteriormente, em regiões com baixa cobertura vacinal e condições precárias de saneamento básico, o vírus da VOP pode readquirir a capacidade de causar paralisia em indivíduos que não estejam devidamente protegidos, ao ser excretado pelos vacinados e ao circular por longos períodos no ambiente, em situações excepcionais (Opas, 2022).

Nos países endêmicos, a hesitação vacinal tem sido um grande entrave no controle de doenças imunopreveníveis. No Afeganistão, estima-se que, desde 2018, mais de 1 milhão de crianças não tenham sido vacinadas contra a poliomielite. A erradicação do poliovírus selvagem depende da imunização de todas as crianças menores de cinco anos, principalmente daquelas que nunca receberam nenhuma dose, ou seja, dose zero (Opas, 2022).

Esse cenário poderá ser modificado com o fortalecimento dos programas de vacinação com foco na Atenção Primária e na participação social das comunidades mais vulneráveis, possibilitando que elas se envolvam, diretamente, nas atividades das regiões de acesso mais restrito devido aos conflitos históricos, políticos e religiosos. Em contextos como o dessas regiões, a ampla comunicação com a população, por meio de informações claras e objetivas, contribui para aumentar a aceitação da vacina.

2.5 Redução das coberturas vacinais no Brasil e o fenômeno da hesitação vacinal

No início do século XXI, observou-se a diminuição das coberturas vacinais de diversas doenças transmissíveis, sobretudo nos grandes centros urbanos e entre as crianças de classes sociais mais privilegiadas. O êxito e a abrangência do PNI e das campanhas de vacinação em massa geraram uma sensação de segurança e relaxamento na população quanto à importância de manter o calendário de vacinação em dia (Barata *et al.*, 2024).

Barata *et al.* (2024) referem-se ainda a um estudo realizado em 2016, em 140 países, com o intuito de compreender a percepção que a população entrevistada tinha sobre ciência e saúde. Os resultados mostraram que 97% dos entrevistados acreditavam que as vacinas são importantes para a saúde. No entanto, elencaram algumas barreiras para concretizar a vacinação, como a falta de tempo para acessar os serviços de saúde; o seu horário de funcionamento; a ideia de que a falta de documentos, como o cartão de vacina, impossibilitaria a imunização; além da falta de recursos financeiros para o deslocamento até o local de vacinação e ainda o desconhecimento do calendário vacinal e dos imunizantes indicados para

cada faixa etária (Barata *et al.*, 2024).

Especificamente com relação às coberturas vacinais contra a poliomielite no Brasil, os dados demonstram queda a partir de 2016, sinalizando o risco real de reincidência de uma doença até então controlada (Fernandes *et al.*, 2021), conforme mostra a tabela 1.

Tabela 1. Cobertura vacinal do esquema primário contra a poliomielite (%) no Brasil e nas regiões, 2016 a 2024

Região	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Brasil	84,43	84,74	89,54	84,19	76,79	71,04	77,20	88,32	89,33
Região Centro-Oeste	96,15	84,44	88,59	85,40	80,47	74,22	80,50	86,49	89,20
Região Norte	72,28	75,67	77,06	79,59	65,69	62,29	71,24	90,38	89,59
Região Nordeste	81,55	81,92	90,04	82,73	73,11	68,53	78,50	81,50	83,70
Região Sudeste	86,31	87,56	92,66	84,54	78,28	71,53	75,14	87,73	90,64
Região Sul	87,50	89,82	89,91	89,04	86,50	79,98	83,10	92,43	93,33

Fonte: Departamento de Informática do SUS (Datasis) e Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS). (Extraídos em: 16 maio 2025).

Conforme exposto na tabela 1, de 2016 a 2024, a cobertura vacinal do esquema primário, composto por três doses da VIP, ficou abaixo de 95% no país, índice recomendado pelo Ministério da Saúde (Brasil, 2022b). Ao se avaliar a cobertura vacinal por região do Brasil, observa-se que apenas a região Centro-Oeste atingiu a meta (96,15%), mas apenas em 2016. Com relação às regiões que apresentaram as menores coberturas nos anos avaliados, destacam-se a região Norte, seguida pelo Nordeste. Entre 2020 e 2021, todas as regiões registraram as menores taxas da série histórica, possivelmente, em decorrência da pandemia de COVID-19, que impactou o funcionamento dos serviços de saúde e, conseqüentemente, as atividades de vacinação da população (Brasil, 2023 *apud* Lima *et al.*, 2023).

Os dados da campanha nacional de vacinação de 2020 também demonstraram a baixa adesão à vacina, considerando-se que, durante uma das etapas dessa mobilização, o país registrou uma cobertura vacinal contra a pólio de apenas 74,22%. (Brasil, 2023 *apud* Lima *et al.*, 2023). Entretanto, a partir de 2023, houve uma mudança de cenário com coberturas acima de 80% em todas as regiões do país. Embora a mudança seja positiva, as coberturas estão aquém da meta estabelecida pelo Ministério da Saúde (95%).

Conforme Lima *et al.* (2023), as regiões do país, como Norte e Nordeste, que mantêm os maiores índices de desigualdade socioeconômica historicamente, apresentaram uma queda mais acentuada na cobertura vacinal de diversas vacinas disponibilizadas gratuitamente pelo SUS. Isso evidencia que as políticas públicas de saúde devem ser revistas e reformuladas

levando-se em consideração particularidades territoriais e culturais dessas regiões, pois a dificuldade de acesso da população aos serviços constitui um dos principais gargalos.

Corroboram, nesse sentido, Donalisio *et al.* (2023) ao refletirem que os gestores públicos das regiões com menores coberturas vacinais devem priorizar o planejamento de estratégias diferenciadas que fortaleçam o protagonismo local e as políticas de imunização. Isso porque a junção de população suscetível e desigualdade social eleva, significativamente, o risco de retorno de doenças já controladas, como é o caso da poliomielite.

Destacam-se também outros fatores decorrentes da redução dos investimentos nas políticas públicas da saúde, como o quantitativo insuficiente de profissionais da Atenção Primária para realizar a busca ativa de indivíduos com vacinas em atraso, falta de insumos, necessidade de fortalecimento da vigilância epidemiológica para o monitoramento contínuo da cobertura vacinal e identificação dos territórios mais críticos (Peixoto, Leal e Marques, 2023).

OMS tem destacado, em documentos oficiais, que a hesitação vacinal, caracterizada pela dúvida quanto à segurança e à importância das vacinas, é um fenômeno global cada vez mais difundido pelos meios de comunicação de massa, sobretudo na internet (WHO, 2020). Isso pode ser influenciado por fatores socioculturais, valores individuais e posicionamentos de líderes políticos. No Brasil, os estudos sobre a temática ainda são limitados em comparação às produções de pesquisadores americanos e europeus (Sato, 2018).

Ainda na perspectiva de analisar a hesitação vacinal no contexto brasileiro, Couto e Barbieri (2015) optaram por estudar um recorte populacional específico e entrevistaram 15 casais de alta renda e escolaridade residentes em São Paulo, com filhos em idade infantil. Os casais foram nomeados como vacinadores, não vacinadores e vacinadores tardios. Os resultados revelaram que as principais justificativas apresentadas pelos pais nomeados como não vacinadores ou vacinadores tardios fundamentam-se na convicção de que algumas doenças, como a poliomielite, já eliminadas do Brasil, não representam risco de retorno.

Eles destacam o medo de que se manifestem efeitos adversos de maior gravidade nos filhos e acreditam que, de forma geral, a imunidade gerada pelas doenças é mais benéfica para a saúde do que a promovida pelos imunizantes. Eles também criticam o elevado número de vacinas e doses administradas em crianças em idade precoce, bem como os interesses financeiros da indústria farmacêutica nesse contexto (Couto e Barbieri, 2015). Esses resultados reiteram a preocupação com o aumento da hesitação vacinal, que tem sido pauta recorrente de órgãos e entidades internacionais, como a OMS e a Opas.

Muller, Lange e Hellmann (2024) apontam outro aspecto sobre a hesitação vacinal. Segundo os autores, o fenômeno teria se intensificado durante a pandemia da COVID-19

devido a posicionamentos de determinadas lideranças políticas que disseminaram desinformação e inverdades sobre a segurança e a efetividade das vacinas, o que levou a população a questionar a legitimidade da ciência e a temer a vacinação.

Os movimentos antivacinas, por sua vez, justificam seus posicionamentos na premissa da liberdade individual e estão alinhados ideologicamente com alguns chefes de Estado de extrema direita que ganham força sobretudo nos países mais desenvolvidos economicamente. Assim, notícias falsas propagadas por meios digitais minimizam a importância da vacinação, negam as conquistas científicas e representam um retrocesso para a saúde pública. Os reflexos são evidenciados diretamente pela redução da cobertura vacinal e pelo aumento das taxas de mortalidade, conforme ocorreu durante a pandemia da COVID-19 (Peixoto, Leal e Marques, 2023).

Acerca da conscientização da população sobre a importância das vacinas — tanto para a saúde individual quanto para a coletiva —, Gonçalves *et al.* (2025) pontuam que os meios de comunicação comprometidos com a divulgação de dados e informações comprovados cientificamente são importantes, pois contribuem para o alcance dessa conscientização. Nessa mesma perspectiva, Homma *et al.* (2023) acreditam ser possível o retorno das altas coberturas vacinais, desde que as intervenções sejam articuladas e integradas entre os três níveis do sistema de saúde, as instituições de comunicação formadoras de opinião, as instâncias de participação e controle social do SUS e a sociedade como um todo.

Infere-se, portanto, que as estratégias de comunicação coletiva são essenciais para promover a confiança nas vacinas e reduzir a hesitação vacinal. Contribuem para isso o fomento a informações científicas claras e objetivas, que tenham conexão com a vida cotidiana da população, cujo objetivo principal deve ser o enfrentamento das notícias falsas sobre a eficácia e a segurança das vacinas. Nesse sentido, a internet e as redes sociais digitais se constituem em importantes aliadas (Opas, 2020). Contudo, a ampla utilização dos meios digitais e o excesso de informações que circularam durante a pandemia da COVID-19 requereram da Opas uma discussão:

A palavra infodemia se refere a um grande aumento no volume de informações associadas a um assunto específico, que podem se multiplicar exponencialmente em pouco tempo devido a um evento específico, como na pandemia. Nessa situação, surgem rumores e desinformação, além da manipulação de informações com intenção duvidosa. Na era da informação, esse fenômeno é amplificado pelas redes sociais e se alastra mais rapidamente, como um vírus (Opas, 2020, p.2).

A infodemia global compartilhada acelera a desinformação, que tem como intenção enganar e gerar dúvidas na população. No contexto da queda das coberturas vacinais, informações provenientes de fontes não confiáveis, inverídicas, falsas e inventadas representam um retrocesso para a saúde. Em suma, as estratégias de imunização e comunicação devem ser reformuladas com foco em garantir a equidade às populações mais vulneráveis, que, na maioria das vezes, têm mais dificuldade de acessar as políticas públicas de saúde, mesmo reconhecendo a importância da vacinação para a coletividade.

3 METODOLOGIA

3.1 Desenho de estudo

Estudo descritivo que utilizou dados secundários, de domínio público, extraídos dos sistemas oficiais de informação em saúde do Brasil. Para a revisão bibliográfica com foco no percurso histórico da poliomielite, na queda das coberturas vacinais e no fenômeno da hesitação vacinal, foram utilizadas bases de dados de caráter científico disponibilizadas em plataformas digitais, como PubMed, SciELO, Lilacs e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), além de livros publicados entre os anos de 2013 a 2024. Utilizaram-se os descritores: poliomielite, indicadores de qualidade, coberturas vacinais, hesitação vacinal e reintrodução da poliomielite.

3.2 Coleta dos dados

Antes de descrever a coleta de dados realizada neste estudo, apresentam-se algumas informações importantes sobre alguns sistemas de informação públicos da área da saúde. O Sistema de Vigilância Epidemiológica das Paralisias Flácidas Agudas foi estruturado para que os serviços de saúde pudessem se manter ativos e sensíveis à identificação e à notificação imediatas de todos os casos de PFA em menores de 15 anos, independentemente da hipótese inicial.

A base de dados do SinanNet, versão on-line do Sinan, é alimentada pelas notificações de casos suspeitos de poliomielite registradas pelos serviços de saúde numa ficha própria de PFA/Poliomielite. Essas notificações são encaminhadas à vigilância epidemiológica dos três níveis de gestão. Os dados de dois indicadores de qualidade monitorados no âmbito da vigilância epidemiológica da poliomielite e utilizados neste estudo foram extraídos do Painel de Monitoramento de Paralisia Flácida Aguda, desenvolvido com base nos registros do Sinan (Brasil, 2025b).

Os indicadores referentes ao estado do Espírito Santo não foram incluídos no estudo, pois não estão disponíveis no referido painel. De acordo com a Secretaria de Estado de Saúde do Espírito Santo (2020), o Sinan foi substituído em 2020 por um sistema próprio de notificação compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde, denominado Sistema de Informação em Saúde e-SUS Vigilância em Saúde (e-SUS VS).

Já os dados não sensíveis das notificações de PFA são de acesso público e estão disponíveis no Tabnet, ferramenta do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde

(Datusus) que permite a tabulação de diversas informações de saúde pública (Brasil, 2025a). Quanto aos dados de imunização da população brasileira, eles são registrados no Sistema de Informação do Programa Nacional de Imunizações (SI-PNI) e disponibilizados em uma plataforma digital, sob responsabilidade do Departamento de Monitoramento, Avaliação e Disseminação de Informações Estratégicas em Saúde (Brasil, 2025b).

O monitoramento da Vigilância Epidemiológica das PFAs/Poliomielite é feito por meio da avaliação de indicadores de desempenho operacional definidos pelo Ministério da Saúde, Opas/OMS, conforme o quadro 1 a seguir:

Quadro 1. Indicadores de desempenho operacional da Vigilância Epidemiológica das PFAs (Poliomielite) em Minas Gerais

Indicador de desempenho	Definição	Meta anual
1. Taxa de notificação de PFA em menores de 15 anos	Número de casos notificados na população menor de 15 anos	1/100.000 < 15 anos de idade
2. Investigação em 48 horas	Percentual de casos investigados em até 48 horas	80%
3. Coleta oportuna de fezes	Percentual de casos com uma amostra de fezes coletada até o 14º dia do início da deficiência motora	80%
4. Notificação negativa	Percentual de unidades notificadoras informando semanalmente a ocorrência ou não de casos de PFA em menores de 15 anos	80%

Fonte: Minas Gerais (2022, p. 8) (Adaptado).

O primeiro indicador refere-se à taxa de notificação de casos de PFA em indivíduos menores de quinze anos, cuja meta é que todas as unidades federativas (UF) notifiquem e investiguem por ano, no mínimo, um caso de PFA para cada 100 mil habitantes dessa faixa etária. Quando esse indicador foi formulado, baseou-se na incidência do principal diagnóstico diferencial de PFA, que é a síndrome de Guillain-Barré, pois apresenta manifestação clínica semelhante à poliomielite (Brasil, 2024a).

O segundo indicador é o de proporção de casos que tiveram a investigação iniciada dentro das 48 horas após a notificação, cuja meta é considerada satisfatória quando pelo menos 80% cumprem esse prazo. Já o terceiro indicador refere-se à proporção de casos com uma coleta oportuna de fezes para exame laboratorial. O exame de fezes é considerado padrão-ouro para o diagnóstico da poliomielite, e pelo menos 80% das suspeitas devem ter essa amostra biológica coletada até o 14º dia do início da deficiência motora, visto que, nesse período, a carga viral é mais elevada. No quarto indicador, recomenda-se que pelo menos 80% dos serviços de saúde,

que são unidades notificadoras, informem semanalmente a ocorrência ou não de casos de PFA (Brasil, 2024a).

As informações analisadas neste estudo correspondem ao período de 2021 a 2024 e incluem os dados agregados do primeiro e do terceiro indicadores de qualidade (taxa de notificação de PFA < 15 anos de idade e a proporção de casos com coleta oportuna de fezes) de Minas Gerais. Para fins comparativos, foi utilizada a média nacional desses indicadores, calculada a partir dos dados das demais unidades federativas, excluindo-se Minas Gerais e o Espírito Santo.

Os referidos dados foram extraídos do painel do Ministério da Saúde (Brasil, 2025b) mediante a aplicação dos seguintes filtros:

- Região/UF/Municípios: unidades federativas do Brasil (exceto Espírito Santo)
- Faixa etária: < 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos e 10 a 14 anos;
- Período: 2021 a 2024.

Com base nos filtros utilizados, o painel (Brasil, 2025b) gerou gráficos e tabelas, apresentando a taxa de notificação de casos de PFA em menores de quinze anos já calculada para cada território selecionado e não foi necessária a realização do cálculo manual das taxas de notificação. As informações do indicador foram organizadas em uma planilha do Microsoft Excel, com colunas correspondentes a cada ano avaliado (2021 a 2024). Para fins de análise, as taxas de notificação foram classificadas em duas categorias. A primeira foi nomeada “meta atingida”, significa que a unidade federativa alcançou uma taxa anual de 1,0 ou mais. A taxa de 1,0 indica que foi atingida a incidência mínima de um caso de PFA por 100.000 habitantes menores de quinze anos, ou seja, a meta estabelecida pelo Ministério da Saúde foi alcançada. A segunda categoria, “meta não atingida”, indica que a taxa anual alcançada pelo estado ficou abaixo da incidência mínima de casos estabelecida.

Para que a meta desse indicador de qualidade seja expressa em valores absolutos, equipes de vigilância epidemiológica de cada unidade federativa calculam, todos os anos, o número mínimo de casos que devem ser notificados e investigados pelos municípios de sua jurisdição. Esse cálculo considera a estimativa populacional de menores de 15 anos do estado, dividida por 100.000, que corresponde ao referencial populacional utilizado pelos órgãos oficiais de saúde. O cálculo resulta no número absoluto de casos de PFA que devem ser notificados e investigados em cada UF.

Infere-se, portanto, que parte fundamental da rotina de trabalho dos profissionais da vigilância epidemiológica estadual consiste em monitorar e verificar anualmente se a taxa de notificação de casos suspeitos de poliomielite foi atingida. Para isso, calcula-se a razão entre o número absoluto de casos notificados durante o ano e o número da população de menores de 15 anos, conforme estimativa populacional do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Em seguida, o resultado é multiplicado por 100.000, e considera-se satisfatória uma taxa mínima de 1,0 (Brasil, 2025b).

O outro indicador de qualidade avaliado neste estudo é o que estabelece a coleta oportuna de uma amostra de fezes para investigar, laboratorialmente, a suspeita de poliomielite. Reitera-se que a amostra é classificada como oportuna se coletada do paciente até 14 dias após o início do déficit motor. O painel do Ministério da Saúde (Brasil, 2025b) utilizou-se da razão percentual para expressar a efetividade anual desse indicador. As informações extraídas desse sistema de informação foram compiladas em uma planilha do Excel e os percentuais alcançados em cada unidade federativa, no período de 2021 a 2024 foram comparados.

Logo, considera-se atingida a meta do indicador quando a unidade federativa consegue realizar a coleta de uma amostra de fezes oportuna em 80% ou mais dos casos notificados e não alcançada quando o percentual anual do estado fica abaixo dos 80% esperados. Em se tratando desse indicador, não foi necessário realizar os cálculos adicionais, uma vez que os valores já estavam disponíveis no painel. No entanto, vale informar que o resultado pode ser obtido manualmente a partir da razão entre os casos com coleta oportuna de fezes e o número total de casos notificados, em seguida, o resultado é multiplicado por 100 mil. A decisão de analisar apenas dois indicadores da vigilância epidemiológica da doença deve-se ao fato de serem os únicos de acesso público no painel de monitoramento do Ministério da Saúde (Brasil, 2025b).

Dando continuidade ao objetivo de avaliar a efetividade da vigilância epidemiológica dos casos suspeitos de poliomielite no estado de Minas Gerais, no segundo semestre de 2024, o fluxo de notificação e comunicação dos casos de PFA registrados foi monitorado em duas etapas, a primeira nos meses de agosto e setembro; a segunda, no período de outubro a dezembro. A atividade teve como objetivo verificar se os prazos de notificação e comunicação recomendados nos documentos oficiais foram executados oportunamente pelos profissionais envolvidos na rotina da vigilância, visto que a poliomielite é uma doença de notificação compulsória em todo o território nacional.

Para acompanhar os casos suspeitos de poliomielite notificados em Minas Gerais no período de agosto a dezembro de 2024, as bases de dados do SinanNet foram monitoradas semanalmente a fim de se identificarem possíveis notificações que não haviam sido informadas

para a vigilância estadual. Nesse período, os registros da rotina de monitoramento foram consolidados em uma planilha Excel, estruturada em colunas com os seguintes títulos: nome do paciente, data de nascimento, data de notificação, município notificante, município de residência, quantidade de dias entre a notificação do caso e a data em que a equipe técnica estadual da vigilância das PFAs/Poliomielite teve conhecimento da suspeita.

A partir desses dados, calculou-se o intervalo de tempo entre a notificação do caso no serviço de saúde e a data em que a equipe técnica estadual tomou conhecimento dele. O cálculo foi obtido pela diferença entre as duas datas e, em seguida, calculou-se o intervalo médio entre os casos analisados. Reitera-se que a busca ativa institucional de casos de PFA possibilita identificar casos suspeitos que, eventualmente, não tenham sido notificados pela vigilância passiva.

Desde abril de 2021, a referência técnica estadual da vigilância epidemiológica das PFAs/Poliomielite, tem reforçado – por meio de reuniões de qualificação online e presenciais, além da publicação de documentos técnicos – a importância da busca ativa nos 268 serviços de saúde do estado de Minas Gerais que atuam como unidades notificantes de PFA. Cabe esclarecer que as unidades notificantes são instituições de saúde públicas ou privadas, com capacidade técnica para detectar casos suspeitos de poliomielite. A maioria dessas unidades são hospitais que prestam atendimento pediátrico ou neurológico (Rocha; Tavares Neto, 2003).

Os dados relacionados à busca ativa institucional foram coletados no formulário do Google Forms, elaborado com cinco perguntas formuladas pela equipe técnica do Ministério da Saúde (número de hospitais ou unidades de saúde visitados; número total de prontuários revisados; número total de casos de PFA encontrados na busca ativa; número de casos de PFA que já estavam notificados no sistema de vigilância; número de casos encontrados que não estavam notificados no sistema de vigilância). O instrumento foi disponibilizado por meio de um link encaminhado para o e-mail das 268 unidades notificantes de PFA do estado em abril de 2021.

Sobre a realização da busca ativa nos municípios, a vigilância municipal precisa pesquisar, uma vez ao mês, nos prontuários, geralmente eletrônicos, os atendimentos em menores de quinze anos que tiveram como hipótese diagnóstica inicial pelo menos uma das trinta e três doenças da lista de diagnósticos do Programa de Vigilância Epidemiológica da Poliomielite (Ver ANEXO C). Recomenda-se que, ao realizar a pesquisa, sejam utilizados termos como paralisia, perda, diminuição de força muscular, hipotonia, paresia, hemiparesia ou outros que indiquem um déficit motor flácido e de início súbito.

A revisão, por sua vez, tem como objetivo verificar a existência de casos que se enquadram nos critérios da vigilância epidemiológica, mas que, por algum motivo, não foram

notificados. Nessa situação, o município deve proceder com o fluxo de comunicação obrigatório estabelecido para as doenças de notificação compulsória, mesmo que o paciente já tenha sido diagnosticado para outra doença.

Nas situações de notificação tardia e retroativa, a investigação epidemiológica é realizada a partir das informações do prontuário do paciente, com destaque para avaliação da situação vacinal contra a poliomielite, exames realizados durante a internação, elucidação do diagnóstico final do caso e revisita domiciliar ou hospitalar para avaliar a evolução do déficit motor e, por fim, encerramento no Sinan.

3.3 Considerações éticas

Em concordância com a Resolução 510/2016 da Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CNS, 2016), os estudos que, assim como este, não envolvem a participação de sujeitos em nenhum momento e adotam metodologia restrita ao uso de dados publicados em sistemas de domínio público e em bases de caráter científico, não foi necessária a submissão a um Comitê de Ética em Pesquisa.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Desempenho de dois indicadores de vigilância das Paralisias Flácidas Agudas no Brasil e em Minas Gerais, 2021–2024

No período de 2021 a 2024, foram registrados no Brasil 2.036 casos de PFA em menores de quinze anos (Brasil, 2025b). A tabela 2, a seguir, apresenta a taxa de notificação desses casos, abrangendo todas as unidades federativas, com exceção do Espírito Santo, e as estimativas populacionais da faixa etária em questão.

Tabela 2. Taxa de notificação de PFA na população menor de quinze anos, por unidade federativa, no Brasil, de 2021 a 2024

UF	2021		2022		2023		2024	
	Pop. < 15 anos	Taxa Not.	Pop. < 15 anos	Taxa Not.	Pop. < 15 anos	Taxa Not.	Pop. < 15 anos	Taxa Not.
Acre	239.322	0,42	235.340	1,70	230.741	0,87	226.516	1,32
Alagoas	751.482	1,86	741.072	0,94	729.209	0,41	718.346	1,11
Amapá	224.010	0,89	222.180	0,45	219.163	0,91	215.460	1,86
Amazonas	1.173.566	2,30	1.165.627	2,57	1.153.291	2,77	1.139.934	1,84
Bahia	3.053.181	0,52	3.007.344	1,26	2.953.906	1,46	2.900.328	1,34
Ceará	1.940.786	0,21	1.917.746	0,68	1.891.895	0,37	1.867.275	0,43
Distrito Federal	610.236	0,33	600.619	1,00	590.413	1,52	580.034	0,52
Goiás	1.472.034	0,54	1.469.954	1,36	1.469.059	1,91	1.468.463	2,18
Maranhão	1.747.170	0,92	1.707.770	1,58	1.666.163	1,92	1.627.024	1,60
Mato Grosso	850.616	0,35	858.636	0,58	867.064	0,92	874.268	0,46
Mato G. do Sul	648.928	0,15	649.743	1,23	648.972	0,46	646.729	0,00
Minas Gerais	3.919.736	0,69	3.884.653	1,29	3.849.522	0,91	3.816.825	1,47
Pará	2.134.531	0,66	2.100.571	1,14	2.063.046	1,07	2.028.699	1,04
Paraíba	873.868	1,14	865.744	1,16	856.467	1,28	846.506	0,95
Paraná	2.330.373	0,56	2.319.454	1,81	2.308.799	1,34	2.295.720	1,35
Pernambuco	2.061.855	1,31	2.034.187	2,36	2.001.692	1,65	1.968.747	1,98
Piauí	722.262	1,52	710.555	1,69	698.615	1,29	687.582	0,58
Rio G. do Norte	708.341	2,12	698.877	6,44	687.754	3,63	675.958	2,51
Rio G. do Sul	2.038.051	0,64	2.020.391	1,53	2.004.411	1,25	1.987.280	1,46
Rio de Janeiro	3.204.700	0,12	3.167.831	0,69	3.125.685	0,64	3.081.914	1,04
Rondônia	399.034	1,00	395.676	1,52	392.058	1,02	387.476	1,81
Roraima	192.810	0,00	196.704	1,02	200.575	0,50	204.246	2,45
Santa Catarina	1.486.806	0,47	1.506.878	1,33	1.526.405	1,31	1.543.099	1,17
São Paulo	8.919.276	0,57	8.826.368	1,76	8.724.289	1,71	8.612.357	1,20
Sergipe	500.717	1,60	493.537	3,04	485.499	2,68	477.648	1,88
Tocantins	369.015	0,00	365.973	0,27	363.063	0,55	360.077	0,00
Brasil	42.572.706	0,70	42.163.430	1,55	41.707.756	1,36	41.238.511	1,26

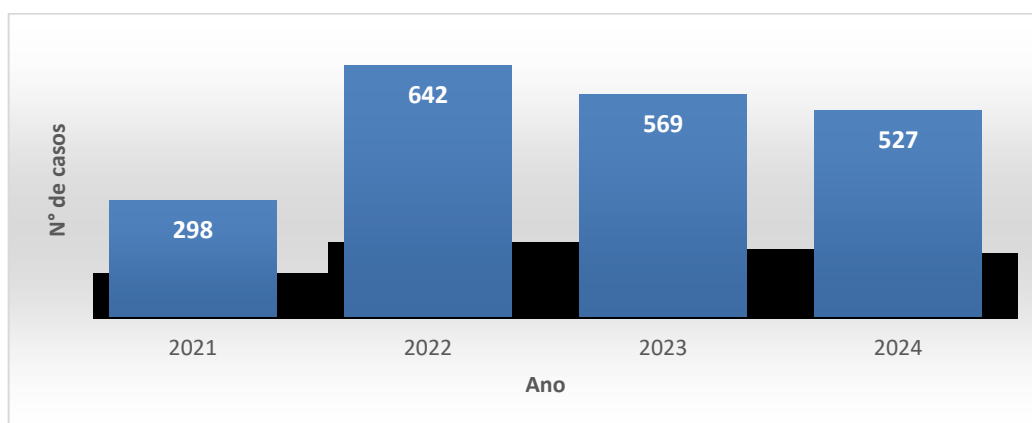
Fonte: Painel de Monitoramento da Paralisia Flácida Aguda (Brasil, 2015b). Adaptado pela autora.

Conforme demonstrado na tabela 2, infere-se que o estado do Tocantins não notificou casos de PFA em 2021 e 2024, sugerindo ausência de suspeitas de poliomielite entre os menores de quinze anos. É preciso considerar que essa unidade federativa possui a 4ª menor população

nessa faixa etária, atrás de Roraima, Amapá e Acre. Por outro lado, Minas Gerais concentra a segunda maior população desse público, superado apenas pelo estado de São Paulo. Destaca-se que os estados mais populosos demandam que a vigilância seja mais sensível e ativa no monitoramento, tendo em vista que a heterogeneidade da população pode aumentar a subnotificação de casos em alguns municípios.

Com relação à taxa mínima preconizada ($1/100.000 < 15$ anos), apenas Amazonas (Região Norte), Pernambuco, Rio Grande do Norte e Sergipe (Região Nordeste) apresentaram desempenho 100% satisfatório, alcançando a meta em todos os anos. O menor número de notificações de PFA no período analisado foi observado em 2021, auge da pandemia de COVID-19, correspondendo a 14,64% do total, conforme apresentado no gráfico 1.

Gráfico 1. Notificações de PFA, segundo o ano de início do déficit motor, no Brasil, de 2021 a 2024

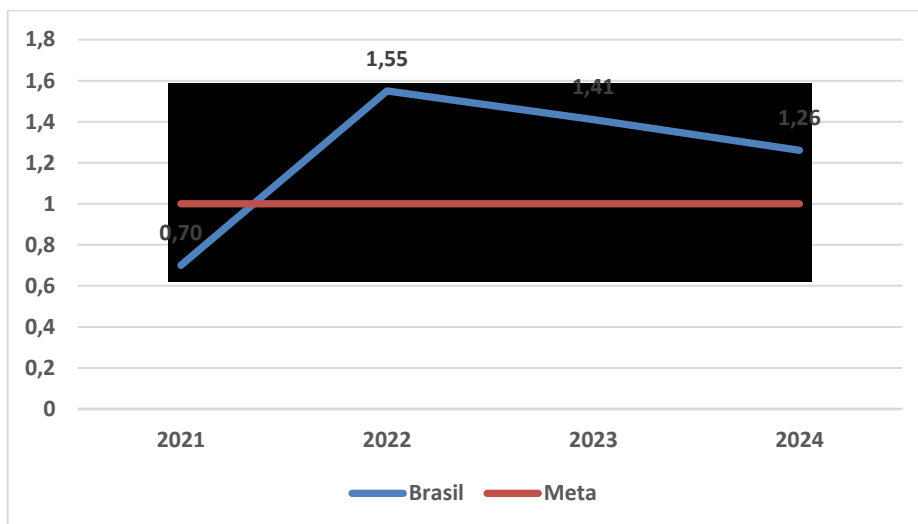


Fonte: Painel de Monitoramento da Paralisia Flácida Aguda (Brasil, 2015b). Adaptado pela autora.

O gráfico 1 mostra que, ainda em 2022, mesmo com a continuidade de um cenário epidemiológico crítico de COVID-19, verificou-se um aumento expressivo das notificações, que passaram a corresponder a 31,53% do acumulado, o que equivale a uma variação relativa de, aproximadamente, 115% em relação ao ano anterior, ou seja, mais que o dobro. Em Minas Gerais, o cenário apresentou algumas diferenças em relação ao contexto nacional. Assim como no restante do país, em 2021, houve o menor número de notificações (16,07%). Em 2024, observou-se a maior proporção de registros no Sinan, abrangendo 33,33% da série histórica.

Ao se analisar o desempenho do Brasil para notificar e investigar no mínimo um caso de PFA para cada 100 mil habitantes menores de 15 anos, as médias finais desse indicador demonstraram resultados satisfatórios, conforme mostra o gráfico 2.

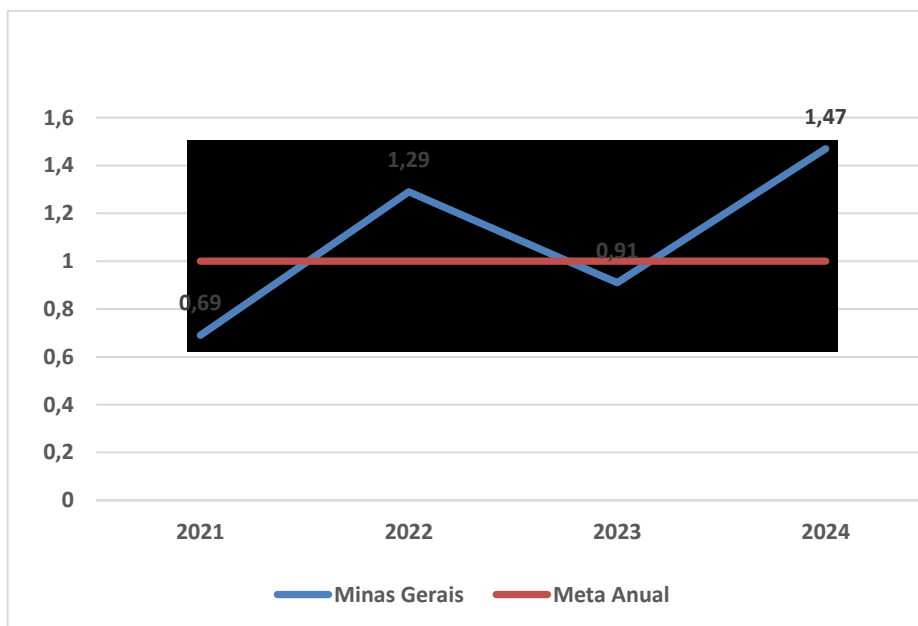
Gráfico 2. Taxa de notificação de casos de PFA, em menores de 15 anos, no Brasil, de 2021 a 2024



Fonte: Painel de Monitoramento da Paralisia Flácida Aguda (Brasil, 2015b). Adaptado pela autora.

O gráfico 2 demonstra que, nos anos de 2022, 2023 e 2024, o país ultrapassou a meta proposta e que, apenas em 2021 a taxa de notificação foi de 0,70 por 100 mil habitantes menores de 15 anos. A seguir, o gráfico 3 apresenta os dados dessa taxa no âmbito de Minas Gerais.

Gráfico 3. Taxa de notificação de casos de PFA, em menores de 15 anos, em Minas Gerais, de 2021 a 2024



Fonte: Painel de Monitoramento da Paralisia Flácida Aguda (Brasil, 2015b). Adaptado pela autora.

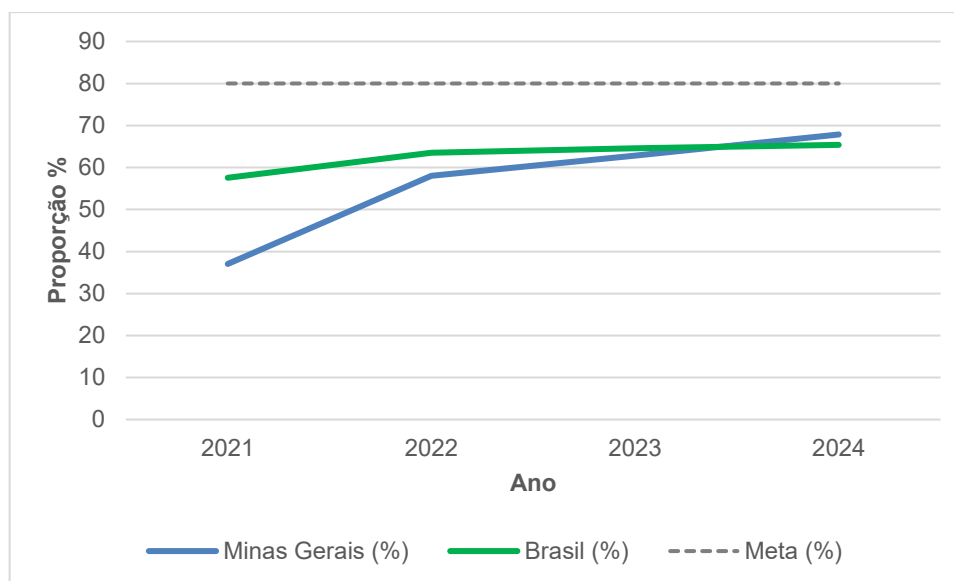
Com relação aos resultados de Minas Gerais, observa-se, conforme o gráfico 3, que, em 2021 e 2023, a meta não foi alcançada. Contudo, em 2024, a taxa de notificação foi 47% superior à taxa anual estabelecida pelo Ministério da Saúde, evidenciando uma recuperação na sensibilidade do sistema de vigilância estadual. De acordo com a Opas (2018b), a avaliação dos sistemas de vigilância aponta caminhos para que seus instrumentos e mecanismos de monitoramento operem de forma mais eficiente. Além disso, eles devem ser mais sensíveis para detectar e agir diante das possíveis mudanças no cenário epidemiológico de doenças de importância internacional, como é o caso da poliomielite.

Segundo o Ministério da Saúde e a Opas (2010), a sensibilidade do sistema de vigilância epidemiológica das PFAs é determinada pela capacidade que ele tem para identificar, notificar e investigar os casos suspeitos de poliomielite e alcançar as metas preconizadas para cada indicador de qualidade. Partindo desse pressuposto, ao atingir a taxa mínima de notificação de casos de PFA em menores de 15 anos, pode-se inferir que o sistema é sensível.

A média nacional, calculada a partir dos dados das unidades federativas, apresentou desempenho superior ao observado em Minas Gerais no mesmo período, indicando a necessidade de fortalecer essas ações no estado, sobretudo, porque a taxa de notificação de casos é considerada o principal indicador para mensurar a sensibilidade do sistema (Brasil, 2001 *apud* Rocha; Tavares-Neto, 2003).

O segundo indicador avaliado neste estudo estabelece que a investigação laboratorial dos casos suspeitos de poliomielite é considerada adequada quando, em pelo menos 80% deles, as amostras de fezes são coletadas até o 14º dia após o início da deficiência motora, devido à maior possibilidade de isolamento viral. Sobre isso, o gráfico 4 apresenta a proporção de casos com coleta oportuna de fezes no conjunto de dados analisados.

Gráfico 4. Proporção de casos com coleta oportuna de fezes (%) no Brasil e em Minas Gerais, de 2021 a 2024

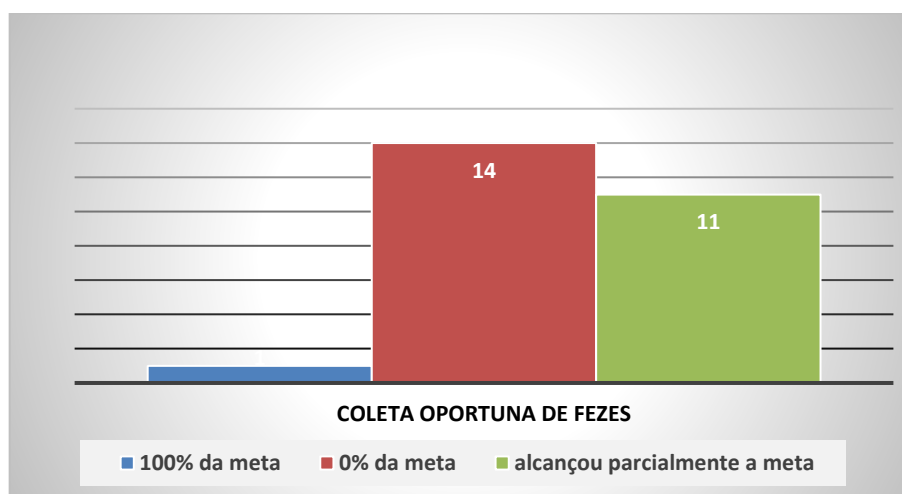


Fonte: Painel de Monitoramento da Paralisia Flácida Aguda (Brasil, 2015b). Adaptado pela autora.

Nota-se, no gráfico 4, que Minas Gerais não atingiu a proporção mínima de 80% de coleta oportuna de fezes em nenhum dos anos analisados. Também se evidencia que os menores desempenhos foram observados em 2021 e 2022, certamente devido aos impactos da pandemia de COVID-19. Ao se analisar a média nacional ao longo da série histórica, observa-se que a meta também não foi alcançada e que, assim como em Minas Gerais, os menores percentuais foram registrados em 2021 e 2022. Entretanto, calculada a média final do período de 2021 a 2024, o resultado obtido é de 56,44% para Minas Gerais e de 62,77% para o restante do país.

A seguir, apresenta-se o desempenho das unidades federativas no indicador de coleta oportuna no período analisado, conforme o gráfico 5.

Gráfico 5. Desempenho das unidades federativas no indicador de coleta oportuna de fezes, no Brasil, de 2021 a 2024



Fonte: Painel de Monitoramento da Paralisia Flácida Aguda (Brasil, 2015b). Adaptado pela autora.

Infere-se, com base nos dados acima, que apenas um estado (Acre) atingiu o objetivo desse indicador em todo o período. Entre as demais unidades federativas, 53,85% (n = 14) não alcançaram o percentual mínimo de 80% em nenhum dos anos (2021 a 2024) devido à não realização da coleta ou à coleta fora do prazo recomendado ou ainda e à má qualidade das amostras, ou por volume insuficiente ou por condições inadequadas de conservação e envio. Por outro lado, 42,30% (n = 11) dos estados apresentaram desempenho satisfatório em pelo menos um dos anos.

Ressalta-se que a ausência de diagnóstico laboratorial compromete o encerramento oportuno das notificações e exige a realização de exames complementares para a elucidação do caso, situação que pode estar associada ao entendimento parcial das diretrizes e rotinas laboratoriais estabelecidas no país. No contexto de Minas Gerais, conforme destacado pela Fundação Ezequiel Dias (Funed), o fluxo de investigação para confirmação ou descarte de poliomielite estabelece que o Laboratório Central de Saúde Pública (Lacen), vinculado à Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais, elabore manuais, documentos técnicos e promova capacitações para orientação dos profissionais de saúde dos municípios encarregados de coletar, cadastrar e encaminhar as amostras biológicas. Essas amostras são encaminhadas à Funed, que, por sua vez, as remete para análise no Centro de Referência Nacional para Enterovírus da Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz), no Rio de Janeiro.

Os resultados evidenciam a fragilidade desse indicador de qualidade, essencial para a investigação dos casos suspeitos de poliomielite, tendo em vista que a análise laboratorial das

amostras de fezes, realizada pelos laboratórios de referência, constitui o único exame padrão-ouro para confirmação ou descarte da doença. Desse modo, observa-se que as médias finais de Minas Gerais, assim como as do conjunto do país, permaneceram abaixo do valor esperado em todo o período analisado, revelando falhas estruturais e operacionais no sistema de vigilância das PFA sem nível nacional.

Nesse contexto, a completa erradicação do poliovírus deve ser fortalecida, diariamente, como um compromisso mundial, de modo a evitar que outras pessoas sofram sequelas tão graves e limitantes quanto as vivenciadas por Eliana Zagui:

Quem vive numa cama não tem a mesma perspectiva das outras pessoas. Depois de tanto tempo deitados, não conseguimos mais ver o mundo na vertical. No meu caso, principalmente, a perspectiva é toda horizontal. Há anos, por problemas respiratórios, não posso mais usar nem travesseiro. Vejo o mundo de baixo para cima, ou de lado. Não sei o que é olhar para baixo (Zagui, 2012, p.119).

4.2 Análise do fluxo de notificação e comunicação dos casos de PFA em Minas Gerais, de agosto a dezembro de 2024

Nos meses de agosto e setembro de 2024, foram notificados em Minas Gerais dez casos de PFA em menores de quinze anos. A vigilância epidemiológica do estado tomou conhecimento de 80% desses casos, com um intervalo médio de doze dias entre a data de atendimento no serviço de saúde e o momento em que a informação chegou à esfera estadual. Do total, apenas 20% (n = 2/10) seguiram o fluxo de comunicação em até 24 horas. Registra-se que o diálogo tardio compromete a adoção de medidas oportunas de controle e prevenção da doença, especialmente, se algum desses eventos tivesse sido confirmado como poliomielite.

Nesse sentido, o Ministério da Saúde (Brasil, 2024a) reforça que, conforme o fluxo estabelecido, os pacientes que se enquadram em alguma das definições de caso suspeito de poliomielite devem ter a ficha de notificação preenchida com o máximo de informações disponíveis e encaminhada à vigilância epidemiológica municipal, que, compartilha com a vigilância estadual, responsável por comunicar o nível federal.

No momento em que o caso se torna conhecido, a investigação epidemiológica deve ser iniciada imediatamente com análises que incluam coleta de amostra de fezes para exame laboratorial, avaliação da cobertura vacinal do município, visita domiciliar para verificar possíveis contatos próximos com paralisia e, por fim, uma reavaliação do déficit motor do paciente após 60 dias. Informações clínicas e epidemiológicas, mesmo que preliminares, devem ser compartilhadas por e-mail e telefone, especialmente, aquelas relacionadas à

internação, outras hipóteses de diagnóstico, exames neurológicos e ao histórico de viagens internacionais recentes, visto que a doença permanece endêmica em dois países.

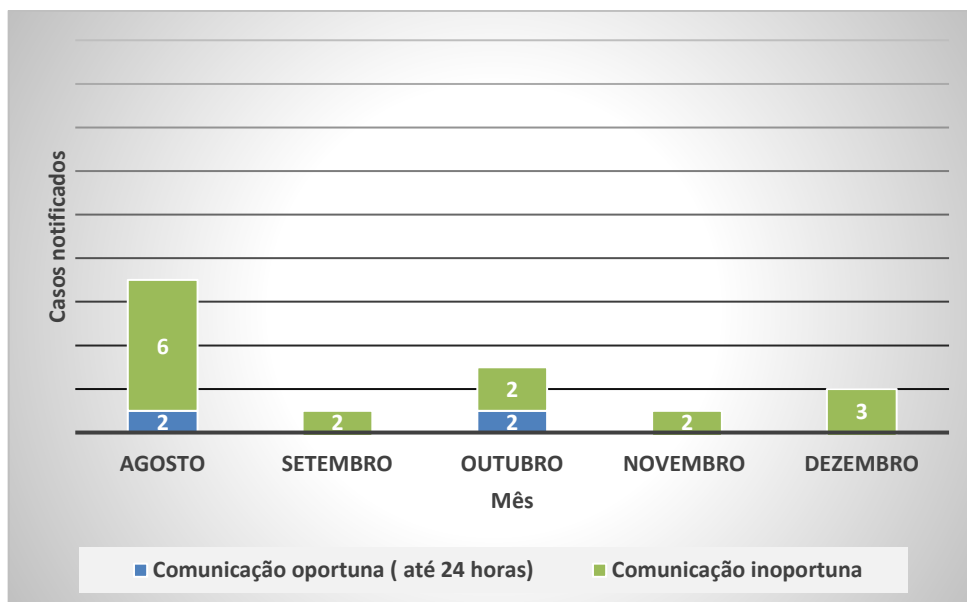
O monitoramento ativo realizado no Sinan possibilitou a identificação de dois casos que, até então, estavam restritos à esfera municipal. Um deles foi inserido no sistema pelo município notificante quatro dias após o atendimento no serviço de saúde, enquanto o outro foi incluído aos 50 dias após a suspeita de poliomielite. De acordo com Brasil; Opas (2010), a notificação de casos suspeitos de doenças de importância para a saúde pública constitui-se na principal rotina da vigilância passiva.

Esse tipo de vigilância, na qual não há busca ativa de casos, caracteriza-se pelo baixo custo operacional, já que as informações são registradas e comunicadas espontaneamente pelos profissionais de saúde responsáveis pelo atendimento aos pacientes. Contudo, para que seja efetivo, é necessário promover integração, sensibilização e capacitação contínua dos profissionais de saúde que atuam em hospitais e unidades de pronto atendimento. Tais intervenções são essenciais para reduzir a subnotificação de casos e minimizar os atrasos na comunicação (Brasil; Opas, 2010).

Diante dos resultados que evidenciaram fragilidades do sistema de vigilância, verificou-se a necessidade de elaborar um documento técnico estadual no formato de memorando-circular, intitulado *Fluxo de notificação e investigação dos casos de Paralisia Flácida Aguda/Poliomielite* (Ver APÊNDICE A). O memorando foi encaminhado no dia 30 de setembro de 2024 via e-mail institucional e Sistema Eletrônico de Informações do Governo de Minas Gerais (SEI MG) aos Núcleos de Vigilância Epidemiológica das 28 Unidades Regionais de Saúde (URS) que são responsáveis por encaminhar os documentos oficiais da esfera estadual para os 853 municípios de Minas Gerais.

Esclarece-se que as URS foram criadas para facilitar a comunicação e fortalecer a gestão do SUS em Minas Gerais. Constituem 28 sedes físicas e descentralizadas da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES-MG) e cada unidade abrange uma área territorial formada por um conjunto definido de municípios (Minas Gerais, 2024). Apesar da iniciativa de divulgação do referido fluxo, os resultados referentes ao período de outubro a dezembro, posterior à divulgação do documento técnico, indicaram que os progressos nos fluxos de notificação e da comunicação entre os níveis de vigilância do estado foram pouco expressivos, como demonstrado no gráfico 6.

Gráfico 6. Oportunidade de comunicação dos casos de PFA notificados de agosto a dezembro de 2024, em Minas Gerais



Fonte: Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) Elaborado pela autora.

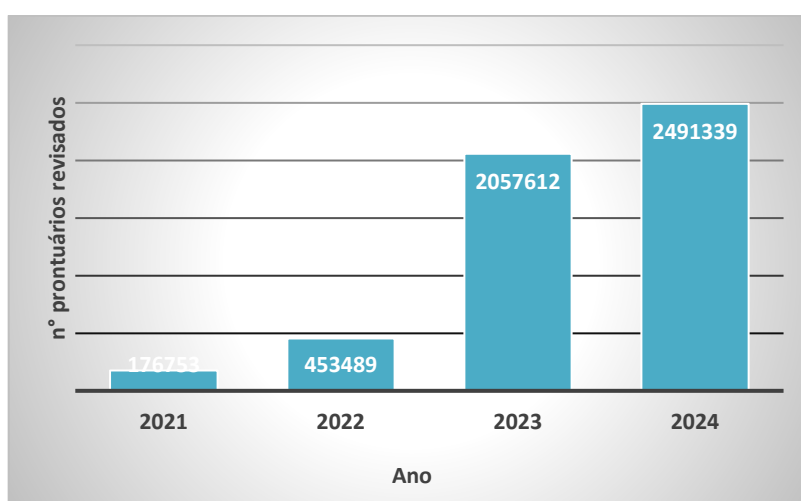
Em todo o período avaliado, apenas 21,1% das notificações foram compartilhadas no prazo recomendado e foi entre outubro e dezembro de 2024 que esse percentual aumentou. Em 77,8% (n =7/9) dos casos monitorados na segunda etapa, o intervalo médio entre a data de registro da notificação pelo serviço de saúde e o seu recebimento pela vigilância estadual foi de oito dias. Nesse período, um caso foi identificado com o monitoramento semanal realizado no Sinan, porém ele foi inserido 15 dias após atendimento no hospital em que foi identificada suspeita de poliomielite.

Ao se comparar as duas etapas do monitoramento, constatou-se que, no último trimestre de 2024, período posterior ao envio do documento técnico, houve uma redução de, aproximadamente, 33,3% no intervalo médio para que os casos suspeitos chegassem ao conhecimento da vigilância epidemiológica estadual. Embora o memorando-circular tenha sido divulgado amplamente nos meios oficiais de comunicação do estado, as mudanças observadas nos fluxos de vigilância da poliomielite foram pouco expressivas e insuficientes para garantir uma resposta rápida diante de possíveis casos da doença no estado, evidenciando a necessidade de intensificar e diversificar as ações de qualificação continuada e sensibilização das equipes de saúde quanto ao risco real de seu retorno.

4.3 Impacto da busca ativa institucional na taxa de notificação de casos suspeitos de poliomielite em Minas Gerais

Os resultados da busca ativa institucional de casos de PFA, realizada no período de abril de 2021 a dezembro de 2024, demonstraram um aumento expressivo e contínuo no número de prontuários revisados conforme mostra o gráfico 7.

Gráfico 7. Número de prontuários revisados na busca ativa institucional, em Minas Gerais, de abr/2021 a dez/2024



Fonte: Elaborado pela autora - dados coletados por meio do formulário *Google Forms*.

O aumento expressivo e contínuo do número de prontuários revisados ocorreu, principalmente, em 2023 e 2024, demonstrando a consolidação da rotina nos serviços de saúde. Dos 168 casos de PFA notificados no período, a busca ativa institucional resultou na notificação tardia de três casos, sendo um em cada ano: 2021, 2022 e 2023. Apesar do fortalecimento da busca ativa, as subnotificações de doenças de notificação ainda se configuram como uma importante fragilidade. Diversos fatores contribuem para isso, como a pouca comunicação entre médicos e equipe da vigilância e o registro tardio dos casos, muitas vezes, realizado quando o paciente já teve alta, dificultando a coleta de informações para a investigação. Além disso, observa-se que a notificação se concentra nas doenças mais incidentes e de maior visibilidade, como aquelas de caráter endêmico (Melo *et al.*, 2018).

Ressalta-se que a taxa de no mínimo um caso de PFA para cada 100 mil habitantes menores de 15 anos foi alcançada nos anos de 2022 e 2024. Isso sugere que a busca ativa impactou, positivamente, na sensibilidade do sistema de vigilância e modificou a percepção dos profissionais de saúde quanto ao risco de reintrodução da doença. Esse tipo de busca integra a

vigilância ativa e consiste na busca intencional de casos suspeitos de determinada doença que, por algum motivo, não tenham sido notificados oportunamente pela vigilância passiva. Essa rotina é especialmente indicada para as doenças em fase de erradicação como a poliomielite (Brasil; Opas, 2010).

Embora essa estratégia seja importante, o ideal é que os casos sejam notificados, de forma oportuna, pelos serviços de saúde. Ressalta-se que o termo "oportunidade" refere-se à agilidade do fluxo de vigilância para a transmissão dos dados e para a condução da investigação epidemiológica (Brasil, 2009). Os resultados confirmaram ainda a percepção de que a vigilância passiva é predominante nos serviços de saúde do estado, uma vez que 98,21% dos casos notificados no período ocorreram quando o paciente com déficit motor recebeu atendimento médico.

Sendo assim, a busca ativa contribuiu, de forma limitada, para o quantitativo final de notificações. Nesse sentido, a hipótese da ausência de casos suspeitos deve ser considerada. Por outro lado, ela possibilitou a identificação de falhas nos processos de trabalho, visto que três casos suspeitos não foram notificados no momento do atendimento do paciente, comprometendo assim a oportunidade das ações de saúde. Logo, infere-se que a busca ativa institucional é uma atividade de suma importância para a vigilância epidemiológica, cuja finalidade é detectar casos suspeitos de poliomielite, contribuindo para que a doença permaneça eliminada no Brasil.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A erradicação global da poliomielite continua sendo um objetivo prioritário das organizações de saúde em todo o mundo, mas ainda não foi alcançada devido à circulação do poliovírus tipo 1 no Paquistão e no Afeganistão. Embora o Brasil mantenha o certificado de eliminação da doença desde 1994, este estudo demonstrou que há risco de reintrodução, especialmente em função das coberturas vacinais que, desde 2016, vêm se mantendo abaixo da meta estabelecida pelo Ministério da Saúde.

Esse cenário é agravado pela hesitação vacinal e pela disseminação de informações falsas sobre a segurança e a eficácia das vacinas. Além disso, a pandemia de COVID-19 impactou negativamente os indicadores de qualidade da vigilância epidemiológica da poliomielite em todo o país. Por essas razões, o sistema deve ser sensível, oportuno e efetivo para detectar todos os casos suspeitos e implementar as medidas de prevenção e controle adequadas.

O presente estudo buscou avaliar o desempenho da Vigilância Epidemiológica das PFAs em Minas Gerais, no período de 2021 a 2024, analisando dois indicadores prioritários: a taxa de notificação de casos suspeitos em menores de quinze anos e a proporção de notificações que tiveram a coleta oportuna de amostras de fezes para diagnóstico laboratorial, além de monitorar o fluxo de notificação e comunicação dos casos registrados e avaliar o impacto da busca ativa institucional na taxa de notificação durante a série histórica.

Os resultados evidenciaram avanços importantes, como o aumento das taxas de notificação em 2022 e 2024, além de demonstrar que a busca ativa institucional se consolidou como uma ferramenta estratégica na detecção de casos que não haviam sido notificados oportunamente pela vigilância passiva. Entretanto, foram identificadas fragilidades, incluindo atrasos no fluxo de notificação e comunicação entre os níveis de vigilância municipal e estadual, especialmente por se tratar de uma doença de notificação compulsória e imediata. Observou-se, também, que a meta de investigar laboratorialmente pelo menos 80% das suspeitas não foi alcançada em nenhum dos anos do estudo, indicando a urgência de aperfeiçoamento desses processos.

A pesquisa também contribuiu para evidenciar que a manutenção da eliminação da poliomielite depende da melhora contínua da vigilância epidemiológica, do aumento das coberturas vacinais e do enfrentamento direto à hesitação vacinal a partir de práticas de comunicação objetivas e baseadas em evidências científicas. Para tanto, recomenda-se

articulação com a Comunicação Social da SES-MG, como estratégia para retomar a confiança da população nas vacinas.

Nesse contexto, é fundamental promover capacitação e educação continuada dos profissionais de saúde, além de realizar estudos adicionais sobre os fatores que resultam na notificação e comunicação tardia, bem como sobre as dificuldades dos serviços de saúde em concretizar a investigação laboratorial, tão importante para descartar ou confirmar a poliomielite.

Como estratégia para alertar gestores e profissionais de saúde sobre o risco de reintrodução da doença, acrescenta-se a importância da elaboração e divulgação periódica de documentos técnicos, com dados atualizados dos casos confirmados de poliovírus selvagem nos países endêmicos.

O estudo evidenciou ainda a necessidade de reforçar as parcerias e as relações institucionais com as Unidades Regionais de Saúde (URS) e os Núcleos de Vigilância Epidemiológica, visando ao aprimoramento da vigilância, assegurando a efetividade dos fluxos de notificação imediata dos casos de PFA e a coleta oportuna de amostras clínicas para exame laboratorial.

Em síntese, Minas Gerais apresentou avanços na vigilância das PFAs, mas ainda necessita aprimorar processos, qualificar profissionais e garantir maior capilaridade das ações de vigilância epidemiológica e imunização, a fim de prevenir o retorno de uma doença capaz de causar sequelas motoras permanentes e comprometer, de forma significativa, a qualidade de vida dos indivíduos.

REFERÊNCIAS

- BARATA, R. B. *et al.* Hesitação vacinal e consequências para a cobertura vacinal em crianças aos 24 meses de idade, nascidas em 2017-2018, residentes nas capitais, no Distrito Federal e em 12 cidades do interior do Brasil. *Epidemiol. Serv. Saúde*, Brasília, v. 33, n. spe2, p. e20231097, 2024. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/ress/2024.v33nspe2/e20231097/pt/#>. Acesso em: 21 jun. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Programa Nacional de Imunizações (PNI): 30 anos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2003. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/livro_30_anos_pni.pdf. Acesso em: 12 agosto. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Guia de Vigilância Epidemiológica*. 7. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_epidemiologica_7ed.pdf. Acesso em: 12 nov. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde; OPAS. *Módulo de princípios de epidemiologia para o controle de enfermidades (Mopece) - módulo 4: vigilância em saúde pública*. Brasília: Ministério da Saúde, Organização Pan-americana da Saúde 2010. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/modulo_principios_epidemiologia_4.pdf. Acesso em: 11 out. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. *Programa Nacional de Imunizações (PNI): 40 anos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2013. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/programa_nacional_imunizacoes_pni40.pdf/view Acesso em: 10 de agosto de 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Imunizações (PNI). *Imunizações – cobertura*. Brasília: Ministério da Saúde, 2016a. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/dhdat.exe?bd_pni/cpnibr.def. Acesso em: 18 jun. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano de Erradicação da Poliomielite: estratégia no Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2016b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/plano-p-lio-brasil-07-04-2016.pdf>. Acesso em: 5 out. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Ficha de Notificação/Investigação da Paralisia Flácida Aguda (PFA) – Poliomyélite in: Sistema de Informação de Agravos e Notificação (Sinan)*. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. Disponível em: <https://portalsinan.saude.gov.br/paralisia-flacida-aguda-poliomielite>. Acesso em: 7 nov. 2025.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. *Nota Informativa nº 245/2021-CGPNI/DEIDT/SVS/MS*. Orientações referentes à vacinação contra a COVID-19. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/estudos-e-notas->

informativas/2021/nota-informativa-245-2021-cgpni-deidt-svs-ms.pdf. Acesso em: 30 jun. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Plano nacional de resposta a um evento de detecção de poliovírus e um de surto de poliomielite: estratégia do Brasil*. Brasília: Ministério da Saúde, 2022a. 120 p. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/saude-politicas-publicas/plano-nacional-de-resposta-a-um-evento-de-deteccao-de-poliovirus-e-um-de-surto-de-poliomielite-estrategia-do-brasil/view>. Acesso em: 13 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. *Poliomielite: das conquistas ao risco de reintrodução do vírus no país in*: Boletim Epidemiológico, v. 53, n. 47, 2022. Brasília: Ministério da Saúde, 2022b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2022/boletim-epidemiologico-vol-53-no47/view>. Acesso em: 22 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis. *Nota Técnica nº 25/2023-CGVDI/DIMU/SVSA/MS*. Alerta sobre caso de poliovírus derivado vacinal tipo 1 (PVDV1) no Peru e avaliação de risco para o Brasil sobre possível reintrodução de poliovírus selvagem (PVS) e surgimento de poliovírus derivado vacinal (PVDV) diante das baixas coberturas vacinais. Brasília: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2023/nota-tecnica-no-25-2023-cgvdi-dimu-svsa-ms/view>. Acesso em: 16 maio 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. *Guia de vigilância em saúde*. v. 1. 6. ed. rev. Brasília: Ministério da Saúde, 2024a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-1-6a-edicao/view>. Acesso em: 5 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Diretrizes para resposta a um evento de detecção de poliovírus*. Brasília: Ministério da Saúde, 2024b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/guias-e-manuais/2024/diretrizes-para-resposta-a-um-evento-de-deteccao-de-poliovirus.pd>. Acesso em: 15 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Informe técnico: retirada da vacina poliomielite 1 e 3 (atenuada) e adoção do esquema exclusivo com vacina poliomielite 1, 2 e 3 inativada*. Brasília: Ministério da Saúde, 2024c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/informes-tecnicos/retirada-da-vacina-poliomielite-1-e-3-atenuada-e-adoacao-do-esquema-exclusivo-com-vacina-poliomielite-1-2-e-3-inativada.pdf/view>. Acesso em: 29 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Vacina oral da poliomielite será substituída por dose ainda mais segura e eficiente*. Brasília: Ministério da Saúde, 2024d. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/setembro/vacina-oral-da-poliomielite-sera-substituida-por-dose-ainda-mais-segura-e-eficiente>. Acesso em: 2 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização. *Instrução Normativa do Calendário Nacional de Vacinação 2024*. Brasília: Ministério da Saúde, 2024e. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/publicacoes/instrucao-normativa-calendario-nacional-de-vacinacao-2024.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Vacinação*. Brasília: Ministério da Saúde, 2025a. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao>. Acesso em: 8 set. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Painel Paralisia Flácida Aguda*. Brasília: Ministério da Saúde, 2025b. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/cnie/painel-paralisia-flacida-aguda>. Acesso em: 17 fev. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Monitoramento, Avaliação e Disseminação de Informações Estratégicas em Saúde (Demas). *Campanhas de vacinação*. Brasília: Ministério da Saúde, 2025c. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/seidigi/demas>. Acesso em: 16 jun. 2025.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. *Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016*. Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais. Brasília: Conselho Nacional de Saúde, 2016. Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2016/res0510_07_04_2016.html. Acesso em 24 de fevereiro de 2025.

COUTO, M. T.; BARBIERI, C. L. A. Cuidar e (não) vacinar no contexto de famílias de alta renda e escolaridade em São Paulo, SP, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 20, n. 1, p. 105-114, jan. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232014201.21952013>. Acesso em: 19 jun. 2025

DONALISIO, M. R. *et al.* Vacinação contra poliomielite no Brasil de 2011 a 2021: sucessos, reveses e desafios futuros. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 28, n. 5, p. 337–350, 2023. DOI: <https://www.scielo.br/j/csc/a/Z6HShtzCPMHj5smMWj9yvTc/?lang=pt>. Acesso em: 26 fev. 2025

ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado da Saúde. *Estado tem novo sistema de notificação de doenças: e-SUS Vigilância em Saúde*. Vitória: SES-ES, 2020. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/Not%C3%ADcia/estado-tem-novo-sistema-de-notificacao-de-doencas-e-sus-vigilancia-em-saude>. Acesso em: 10 out. 2025.

FERNANDES, J.; LANZARINI, N.; HOMMA, A.; LEMOS, E. R. S. (Org.). *Vacinas*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2021. 164 p. Disponível em: <https://doi.org/10.7476/9786557081075>. Acesso em: 16 maio 2025.

FRED, J.; KITAGAWA, B. Y.; OLIVEIRA, S. S. de. *Avaliação do sistema de vigilância epidemiológica da poliomielite e paralisias flácidas agudas no estado de São Paulo em 2008 in: Boletim Epidemiológico Paulista (Bepa)*, São Paulo, v. 8, n. 86, p. 4-18, fev. 2011. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ses-27976>. Acesso em: 26 fev. 2025.

FUNED. *A Funed*. Belo Horizonte: Fundação Ezequiel Dias, 2025. Disponível em: <https://www.funed.mg.gov.br/a-funed/>. Acesso em: 10 nov. 2025.

GPEI; WHO. *Global Wild AFP cases and environmental samples 2018 – 2025*. Geneva: Global Polio Eradication Initiative; World Health Organization, 2025. Disponível em: <https://polioeradication.org/wild-poliovirus-count>. Acesso em: 8 dez. 2024.

GONÇALVES, B. A.; ITAGYBA, R. F.; MATOS, C. C. de S. A.; COUTO, M. T. Controvérsias sobre as vacinas e a vacinação contra COVID-19 no meio jornalístico. *Ciência & Saúde Coletiva*, São Paulo, v. 30, n. 5, p. e14472023, maio 2025. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/sNbTssTJF5YhXZkcVNxhWXz/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 26 ago. 2025.

HOMMA, A. de *et al.* Pela reconquista das altas coberturas vacinais. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 3, e00024023, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/JjMfSLGDnWJWVhLsZTCX34t/?lang=pt>. Acesso em: 2 jun. 2025.

IBGE. *Projeções da população*. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2024. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/populacao/9109-projecao-da-populacao.html>. Acesso em: 21 nov. 2025.

LIMA, F. de S.; MARTINS, M. E. F.; RENNÓ, G. M.; GONZAGA, V. A. S. Poliomielite: as causas para a queda da cobertura vacinal no Brasil. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 12, p. e78121244018, 2023. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i12.44018>. Acesso em: 3 out. 2024.

MACEDO, C. R. M. de. *Poliomielite: o holocausto silencioso no Brasil*. Joinville: Clube de Autores, 2014.

MELO, M. A. de S. *et al.* Percepção dos profissionais de saúde sobre os fatores associados à subnotificação no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan). *Revista de Administração em Saúde*, São Paulo, v. 18, n. 71, p. 1-17, 2018. Disponível em: <https://cqh.org.br/ojs-2.4.8/index.php/ras/article/download/104/153>. Acesso em: 12 nov. 2025.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. *Lista com os diagnósticos diferenciais de paralisia flácida aguda (PFA)*. Belo Horizonte: SES-MG (s.d). Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/lista-com-os-diagnosticos-diferencias-de-pfa/?wpdmdl=15947>. Acesso em: 17 nov. 2025.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Diretoria de Vigilância de Agravos Transmissíveis. *Plano Estadual de Resposta a Evento com Detecção de Poliovírus e/ou Surto de Poliomielite: estratégia Minas Gerais*. Belo Horizonte: SES-MG, 2022. Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/doencas-e-agravos-transmissiveis/>. Acesso em: 12 jul. 2022.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. *Resolução SES/MG nº 8.846, de 20 de junho de 2023*. Aprova a atualização das Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública de Interesse Estadual à Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória e dá outras

providências. Belo Horizonte: SES-MG, 2023. Disponível em: <http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/download/resolucao-ses-mg-no-8-846-e-8-948-de-2023/>. Acesso em: 30 jun. 2025.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. Subsecretaria de Vigilância em Saúde. Superintendência de Vigilância Epidemiológica, Ambiental e Saúde do Trabalhador. Diretoria de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação de Imunização. *Memorando-circular n° 130/2024: fluxo de notificação e investigação dos casos de Paralisia Flácida Aguda/Poliomielite*. Belo Horizonte: SES-MG, 2024a. Encaminhado via Sistema Eletrônico de Informações – SEI/MG.

MINAS GERAIS. Secretaria de Estado de Saúde. *Plano Estadual de Saúde de Minas Gerais 2024-2027*. Belo Horizonte: SES-MG, 2024b. Disponível em: https://www.conass.org.br/wp-content/uploads/2023/05/MG-Plano-Estadual-de-Saude-2024-2027_Final.pdf. Acesso em: 8 nov. 2025.

MORAES, L. V. de. *Hesitação à vacina contra influenza entre profissionais de saúde: revisão integrativa da literatura, os dados do Brasil e do HCRP de 2015 a 2021*. 2022. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Medicina) – Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2022. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17165/tde-13072022-151310/>. Acesso em: 22 jul. 2023.

MULLER, T. L.; LANGE, F. C.; HELLMANN, F. Hesitação vacinal infantil e COVID-19 no Brasil: ampliando a análise a partir da percepção dos profissionais de saúde. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 40, n. 8, p. e00068824, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/mGTjL8rfZbxvtBNtCVhQyzc/?lang=pt#>. Acesso em: 19 jun. 2025.

NASCIMENTO, D. R. do (org.). *Projeto A história da poliomielite e de sua erradicação no Brasil: seminários*. Rio de Janeiro: Casa de Oswaldo Cruz, 2004. Disponível em: https://www.bvspolio.coc.fiocruz.br/local/File/historia_poliomielite.pdf?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 12 out. 2025.

NASCIMENTO, D. R. do. As campanhas de vacinação contra a poliomielite no Brasil (1960–1990). *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 2, p. 413–421, fev. 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/sFdXC3FpMjgMDDKyNBR9N9P/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 ago. 2025.

OPAS. *Indicadores de saúde: elementos conceituais e práticos*. Washington, D.C.: Organização Pan-Americana de Saúde, 2018a. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/49057>. Acesso em: 20 de out. 2025.

OPAS. *Países das Américas devem tomar medidas para manter pólio fora da região*. Washington, D.C.: Opas, 2018b. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/23-10-2018-paises-das-americas-devem-tomar-medidas-para-manter-polio-fora-da-regiao>. Acesso em: 8 maio 2025.

OPAS. *Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19*. Washington, D.C.: Organização Pan-Americana de Saúde, 2020. Disponível em:

<https://iris.paho.org/handle/10665.2/52054>. Acesso em: 26 set. 2025.

OPAS. *Doenças preveníveis por vacinas (difteria, sarampo, febre amarela e poliomielite) no contexto da pandemia da COVID-19: implicações para a Região das Américas*. Washington, D.C.: Organização Pan-Americana de Saúde, 2021. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/56214>. Acesso em: 13 jul. 2024.

OPAS. *Estratégia de erradicação da poliomielite 2022–2026: cumprimento de uma promessa*. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2022. Disponível em: [file:///C:/Users/m14835490/Downloads/9789275726419_por%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/m14835490/Downloads/9789275726419_por%20(2).pdf). Acesso em: 20 jul. 2024.

PEIXOTO, V. de M.; LEAL, J. G. R. P.; MARQUES, L. M. O impacto do bolsonarismo na cobertura vacinal de COVID-19 em municípios brasileiros. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 47, n. 139, p. 806–817, out./dez. 2023. Disponível em: <https://www.saudeemdebate.org.br/sed/article/view/8398>. Acesso em: 26 jan. 2025.

PÔRTO, Â.; PONTE, C. F. *Vacinas e campanhas: as imagens de uma história a ser contada. História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v. 10, supl. 2, p. 725-738, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/hcsm/a/8c34sgQ93tCJfn6QTXYqrmG/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 22 jul. 2025.

RECHENCHOSKI, D. Z. *et al.* Poliomielite – erradicação ou controle? *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, Salvador, v. 14, n. 2, p. 233-237, mai./ago. 2015. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/handle/ri/23240>. Acesso em: 13 jul. 2024.

RISI JUNIOR, J. B. (org.). *Poliomielite no Brasil: do reconhecimento da doença ao fim da transmissão*. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2019.

ROCHA, E. S. T.; TAVARES-NETO, J. Indicadores de efetividade da vigilância epidemiológica para paralisias flácidas agudas no Brasil de 1990 a 2000. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 14, n. 5, p. 325-333, 2003. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/rpsp/2003.v14n5>. Acesso em: 22 set. 2025.

SATO, A. P. S. Qual a importância da hesitação vacinal na queda das coberturas vacinais no Brasil? *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 52, p. 96, 2018. Disponível em: <https://rsp.fsp.usp.br/artigo/qual-a-importancia-da-hesitacao-vacinal-na-queda-das-coberturas-vaciniais-no-brasil/>. Acesso em: 24 mar. 2024.

TAVARES, F. N. O início do fim da poliomielite: 60 anos do desenvolvimento da vacina. *Revista Pan-Amazônica de Saúde*, v. 6, n. 3, p. 9-11, set. 2015. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232015000300001&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt. Acesso em: 8 abr. 2025.

VERANI, J. F. de S.; MARANHÃO, E. P.; LAENDER, F. Desenvolvimento dos sistemas de vigilância epidemiológica da varíola e da poliomielite: a transformação de conceitos em categorias operacionais. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 199-209, 1993. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/9vg8hrf48zGZFXnw4WqBZty/?lang=pt>. Acesso em: 16 maio. 2025.

ZAGUI, Eliana. *Pulmão de aço: uma vida no maior hospital do Brasil*. São Paulo: Bela letra, 2012.

WHO. *Interim guidance for the poliomyelitis (polio) surveillance network in the context of coronavirus disease (COVID-19)*. Geneva: World Health Organization, 2020. Disponível em: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/2bd1a367-65d7-4bae-a00f-d183b4807e1c/content>. Acesso em: 12 nov. 2025.

WHO. *Ten threats to global health in 2019*. Geneva: World Health Organization, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/spotlight/ten-threats-to-global-health-in-2019>. Acesso em: 15 out. 2024.

APÊNDICE A – Memorando-Circular: fluxo de notificação e investigação dos casos de Paralisia Flácida Aguda/Poliomielite – SES-MG



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE

Coordenação dos Programas de Vigilância de Doenças Transmissíveis Agudas

Memorando-Circular nº 130/2024/SES/SUBVS-SVE-DVDTI-CPVDTA

Belo Horizonte, 30 de setembro de 2024.

Ao(À) Sr(a):

Coordenadores dos Núcleos de Vigilância Epidemiológica;

Áreas técnicas da Vigilância Epidemiológica das PFA / Poliomielite, CIEVS e demais partes interessadas

Assunto: Fluxo de notificação e investigação dos casos de Paralisia Flácida Aguda/ Poliomielite

Prezados(as),

Com nossos cordiais cumprimentos, encaminhamos para ampla divulgação entre profissionais de saúde de serviços públicos e privados as orientações a seguir.

A poliomielite é uma doença de notificação compulsória em todo o território nacional e contemplada na resolução SES/MG Nº 8.846, de 20 de junho de 2023. Globalmente, a poliomielite causada pelo vírus selvagem permanece endêmica no Paquistão e Afeganistão, colocando todos os países sob risco de reintrodução e/ou importação do vírus até que a erradicação seja alcançada.

Nesse sentido, todo caso de Paralisia Flácida Aguda (PFA), de início súbito em menores de quinze anos de idade, independentemente da hipótese diagnóstica, deve ser **notificado imediatamente (em até 24 horas)**, sendo considerado suspeito de poliomielite.

A investigação deve ser iniciada imediatamente, preenchida na Ficha de Paralisia Flácida Aguda/ Poliomielite CID: A80.9 e registrada no Sistema de Informações de Agravos de Notificação (Sinan).

O fluxo de comunicação deve seguir da unidade de saúde notificadora a partir do preenchimento da ficha de notificação/ investigação e repassado para os demais níveis da vigilância epidemiológica (**Secretaria Municipal de Saúde → Unidade Regional de Saúde / Secretaria Estadual de Saúde → Ministério da Saúde**), até que o caso seja encerrado oportunamente no Sinan em até 60 dias da notificação (98399702) e (98406023) .

Entretanto, observamos falhas nesse fluxo. Em 2024, nos meses de agosto e setembro, dez casos de PFA foram notificados sem a devida comunicação oportuna. A Secretaria Estadual de Saúde tomou conhecimento desses casos apenas por meio de busca ativa de exames laboratoriais no Gerenciador de Ambiente Laboratorial (GAL) ou após a inserção tardia no Sinan.

O conhecimento tardio dos casos — em média, quinze dias após o início dos sintomas — prejudica a investigação e a tomada de decisões adequadas. É fundamental lembrar que, até o encerramento completo, toda notificação de PFA em menores de 15 anos é considerada suspeita de poliomielite.

Reiteramos que, ao notificar um caso de PFA, todas as informações, mesmo preliminares, devem ser compartilhadas entre os níveis de gestão mencionados, incluindo detalhes de internação, histórico vacinal, histórico de viagens internacionais recentes e a hipótese diagnóstica.

Além disso, a reavaliação/revisita após 60 dias do início da deficiência motora é obrigatória para todos os casos notificados, a fim de verificar a recuperação da criança ou adolescente. No momento, temos

14 casos notificados há mais de 60 dias sem o devido registro da revisita, incluindo notificações feitas em abril e maio.

Por fim, reforçamos que uma comunicação oportuna é essencial para demonstrar que a vigilância epidemiológica está ativa e sensível aos casos suspeitos de poliomielite, especialmente diante do risco de reintrodução da doença.

Atenciosamente,

Fabiana Cristina da Silva

Referência Técnica Estadual na Vigilância epidemiológica das PFA / Poliomielite

Especialista em Políticas e Gestão em Saúde



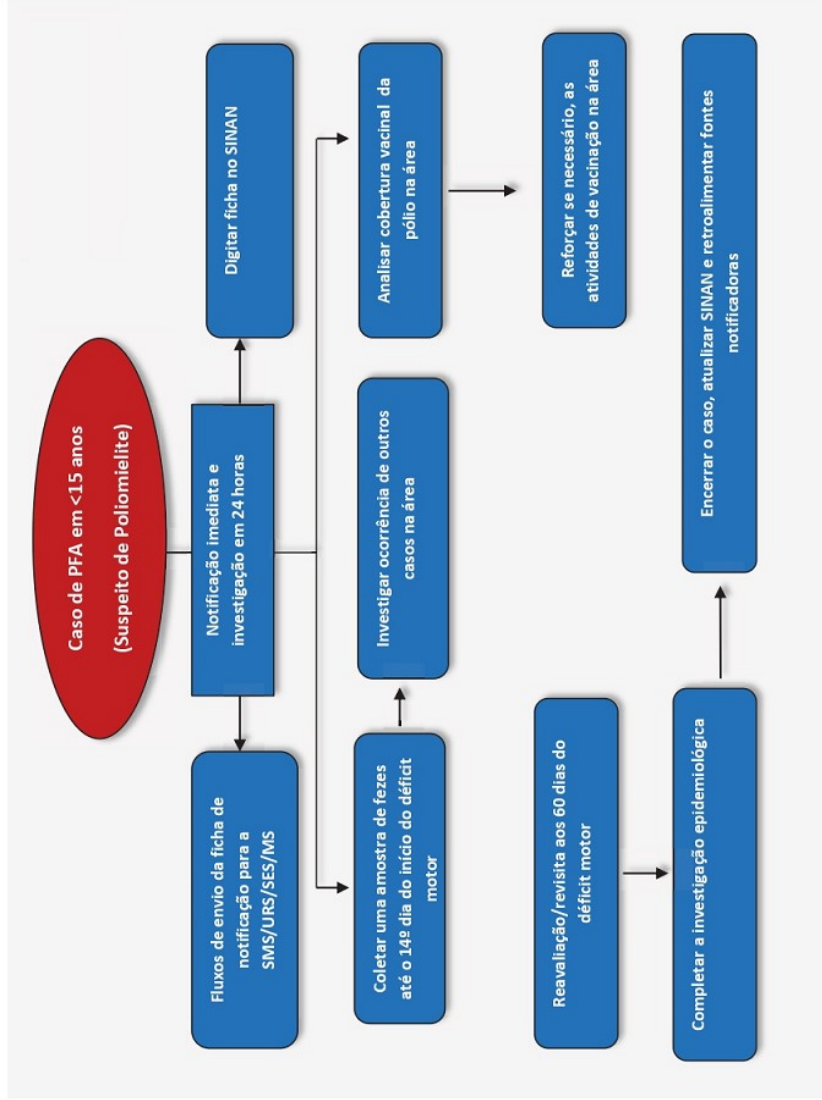
Documento assinado eletronicamente por **Gilmar Jose Coelho Rodrigues, Coordenador(a)**, em 30/09/2024, às 14:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Fabiana Cristina da Silva, Servidor (a) Público (a)**, em 30/09/2024, às 14:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **98398411** e o código CRC **7DA4830F**.



ANEXO A – Ficha de Notificação/Investigação de PFA – Ficha do Sinan

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO
PARALISIA FLÁCIDA AGUDA / POLIOMIELITE

Nº

CASO SUSPEITO:
- Todo caso de deficiência motora flácida, de início súbito em pessoas menores de 15 anos, independente da hipótese diagnóstica de poliomielite.
- Caso de deficiência motora flácida, de início súbito, em indivíduo de qualquer idade, com história de viagem a países com circulação do poliovírus nos últimos 30 dias, que antecederam o início do déficit motor, ou contato no mesmo período com pessoas que viajaram para esses países que apresentem suspeita diagnóstica de poliomielite.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual		3 Data da Notificação			
	2 Agravado/doença PARALISIA FLÁCIDA AGUDA / POLIOMIELITE		Código (CID10) A 8 0 . 9			
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)			
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data dos Primeiros Sintomas		
Notificação Individual	8 Nome do Paciente			9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano		11 Sexo M - Masculino F - Feminino 1 - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4- Idade gestacional Ignorada 5-Não 6- Não se aplica 9-Ignorado		13 Raça/Cor 1-Branca 2-Preta 3-Amarela 4-Parda 5-Indígena 9- Ignorado
	14 Escolaridade 0-Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica					
	15 Número do Cartão SUS		16 Nome da mãe			
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)		19 Distrito	
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida,...)		Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)		24 Geo campo 1		
	25 Geo campo 2		26 Ponto de Referência		27 CEP	
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30 País (se residente fora do Brasil)	
	Dados Complementares do Caso					
	Antecedentes Epidemiológicos	31 Data da 1ª Consulta		32 Data da Investigação		33 Tomou Vacina Contra Poliomielite 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado
34 Número de doses válidas		35 Data da Última Dose da Vacina		36 Viagou ou recebeu visitas provenientes de áreas endêmicas de poliomielite nos 30 dias anteriores à data de início da deficiência motora? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
Dados Clínicos	37 Se sim, País de origem				38 Sinais e Sintomas 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	
	39 Data Início da Def. Motora				40 Deficiência Motora 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	
	41 Força Muscular 1 - Diminuída 2 - Ausente 3 - Normal 9-Ignorado				42 Localização 1-Distal 2-Proximal 3- Todo o membro 9-Ignorado	
	43 Comprometimento de 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado				44 Fase Aguda Data do Exame	
	45 Força Muscular 1-Diminuída 2-Ausente 3-Normal 9-Ignorado				46 Tônus Muscular 1-Diminuído 2-Ausente 3-Normal 4- Aumentado 9-Ignorado	
	47 Sensibilidade 1-Diminuída 2-Ausente 3-Normal 4-Parestesia 5-Prejudicado 9-Ignorado				48 Reflexos 1-Diminuído 2-Ausente 3-Normal 4- Aumentado 9-Ignorado	

PFA/Poliomielite

Sinan NET

SVS 08/10/2009

Dados Clínicos (Cont.)	49 Reflexo Cutâneo Plantar 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Flexão E <input type="checkbox"/> Extensão E <input type="checkbox"/> Flexão D <input type="checkbox"/> Extensão D	50 Sinais de Irritação Menígea 1-Ausente 2-Presente 9-Ignorado <input type="checkbox"/> Kernig <input type="checkbox"/> Rigidez de Nuca <input type="checkbox"/> Brudzinski																		
	51 Contato ou Ingestão de Substâncias Tóxicas (Agrotóxicos, Chumbo, Mercúrio, Medicamentos) 1 - Sim <input type="checkbox"/> 2 - Não 9 - Ignorado	52 Caso Afirmativo, Especifique (Preenchimento apenas na ficha)																		
	53 História de Injeção Intramuscular <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	54 Local de Aplicação 1-MIE 2-MSE 3-MID 4-MSD 5-Glúteo E 6-Glúteo D <input type="checkbox"/>																		
Atendimento	55 Hipótese Diagnóstica (Vide Tabela Anexa)	56 Ocorreu Hospitalização 1-Sim 2-Não 9-Ignorado <input type="checkbox"/>																		
	58 UF <input type="text"/> 59 Município do Hospital <input type="text"/>	57 Data da Internação <input type="text"/>																		
Dados do Laboratório	60 Data da Coleta <input type="text"/>	61 Data do envio do Nível Local para o Estadual <input type="text"/>																		
	62 Data do envio do Nível Estadual para o LRR <input type="text"/>	63 Data do Recebimento no LRR <input type="text"/>																		
	64 Quantidade 1 - Suficiente <input type="checkbox"/> 2 - Insuficiente	65 Condições 1 - Temperatura Adequada 2 - Temperatura Alterada <input type="checkbox"/>																		
	66 Data do Resultado <input type="text"/>	67 Resultado 1- P1 Vacinal 2- P2 Vacinal 3- P3 Vacinal 4 -P1 Selvagem 5 - P2 Selvagem 6 - P3 Selvagem 7 - Negativo 8- Não pólio 9- Outros 10- Inconclusivo 11- PVDV1 12- PVDV2 13- PVDV3																		
	68 Exames Complementares																			
	Líquor																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Data da Coleta</th> <th>Nº de Células/mm³</th> <th>Linfócitos %</th> <th>Proteínas mg%</th> <th>Glicose mg%</th> <th>Cloreto mg%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>/ /</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>/ /</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Data da Coleta	Nº de Células/mm ³	Linfócitos %	Proteínas mg%	Glicose mg%	Cloreto mg%	/ /						/ /					
	Data da Coleta	Nº de Células/mm ³	Linfócitos %	Proteínas mg%	Glicose mg%	Cloreto mg%														
	/ /																			
	/ /																			
Eletroneuromiografia																				
69 Data da Realização <input type="text"/>	70 Diagnóstico Sugestivo de (tabela anexa) <input type="text"/>																			
71 Coletado Material Anatomopatológico? <input type="checkbox"/> Cérebro <input type="checkbox"/> Medula <input type="checkbox"/> Intestino 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	72 Data da Coleta <input type="text"/>																			
	73 Resultado 1 - Compatível com poliomielite <input type="checkbox"/> 2 - Não compatível com poliomielite																			
Evolução do Caso (revisita)	74 Data da Revisita <input type="text"/>	75 Força Muscular <input type="checkbox"/> MIE <input type="checkbox"/> MSE <input type="checkbox"/> MID <input type="checkbox"/> MSD 1-Diminuída 2-Ausente 3-Normal 9-Ignorado																		
	76 Tônus Muscular <input type="checkbox"/> MIE <input type="checkbox"/> MSE <input type="checkbox"/> MID <input type="checkbox"/> MSD <input type="checkbox"/> Musc. Cervical <input type="checkbox"/> Face 1-Diminuído 2-Ausente 3-Normal 4-Aumentado 9-Ignorado	77 Reflexos 1-Diminuído 2-Ausente 3-Normal 4- Aumentado 9-Ignorado <input type="checkbox"/> Aquileu E <input type="checkbox"/> Aquileu D <input type="checkbox"/> Patelar E <input type="checkbox"/> Patelar D <input type="checkbox"/> Bicipital E <input type="checkbox"/> Bicipital D <input type="checkbox"/> Tricipital E <input type="checkbox"/> Tricipital D																		
	78 Reflexo Cutâneo Plantar 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Flexão E <input type="checkbox"/> Flexão D <input type="checkbox"/> Extensão E <input type="checkbox"/> Extensão D	79 Atrofia 1 - Presente 2 - Ausente 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> MIE <input type="checkbox"/> MSE <input type="checkbox"/> MID <input type="checkbox"/> MSD																		
	80 Sensibilidade 1-Diminuída 2-Ausente 3-Normal 4-Parestesia 5-Prejudicada 9-Ignorado <input type="checkbox"/> MIE <input type="checkbox"/> MSE <input type="checkbox"/> MID <input type="checkbox"/> MSD <input type="checkbox"/> Face																			
Conclusão	81 Data da Revisão <input type="text"/>	82 Classificação Final 1-Confirmado Poliovírus Selvagem 2-Compatível 3-Associado à vacina 4-Descartado 5-Confirmado PVDV																		
	83 Critério de Classificação 1-Laboratorial 2-Clinico Epidemiológico 3-Perda de Seguimento 4-Óbito 5-Evolução	84 Diagnóstico do Caso Descartado (vide tabela em anexo) <input type="text"/>																		
	85 Evolução 1-Cura com sequela 2-Cura sem sequela 3-Óbito por PFA/Pólio 4-Óbito por outras causas 9-Ignorado	86 Data do Óbito <input type="text"/>																		
	87 Data do Encerramento <input type="text"/>																			
Investigador	Município/Unidade de Saúde <input type="text"/>	Cód. da Unid. de Saúde <input type="text"/>																		
	Nome <input type="text"/>	Função <input type="text"/>																		
		Assinatura <input type="text"/>																		
	PFA/Poliomielite	Sinan NET																		
		SVS 08/10/2009																		

ANEXO B – Instrução normativa do calendário nacional de vacinação 2024 (Ministério da Saúde)



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE E AMBIENTE
DEPARTAMENTO DO PROGRAMA NACIONAL DE IMUNIZAÇÕES
COORDENAÇÃO-GERAL DE INCORPORAÇÃO CIENTÍFICA E IMUNIZAÇÃO
SRTVN 701, Via W5 Norte Bloco D – Edifício PO 700 – 6º andar - Asa
Norte/Brasília/DF CEP: 70719-040
Tel. (61) 3315-3460

INSTRUÇÃO NORMATIVA DO CALENDÁRIO NACIONAL DE VACINAÇÃO 2024

Vacina BCG

Esquema:

Administrar dose única, o mais precocemente possível logo após o nascimento, de preferência na maternidade.

Volume da Dose e Via de Administração:

Atualmente, o produto disponibilizado pelo Programa Nacional de Imunizações (PNI) é produzido pelo *Serum Institute of India*: 0,05 mL em crianças recém-nascidas até 11 meses e 29 dias e 0,1 mL para pessoas a partir de 1 (um) ano de idade, via intradérmica.

Particularidades:

Em crianças nascidas com peso inferior a 2 Kg, adiar a vacinação até que atinjam este peso.

Em pessoas hospitalizadas com comprometimento do estado geral, a vacinação deve ser adiada até a resolução do quadro clínico. Na rotina dos serviços de saúde, a vacina é disponibilizada para crianças até 4 (quatro) anos 11 meses e 29 dias, ainda não vacinadas.

Crianças vacinadas na faixa etária preconizada, que não apresentam cicatriz vacinal, não devem ser revacinadas.

A comprovação da vacinação com BCG é feita por meio:

- do registro no cartão ou caderneta de vacinação; e/ou
- da identificação da cicatriz vacinal; e/ou
- da palpação de nódulo no deltoide direito.

Esta vacina é contraindicada para gestantes e pessoas imunodeprimidas.

Contatos de hanseníase: vacinação seletiva, nas seguintes situações:

Menores de 1 (um) ano de idade:

- **Não vacinados:** administrar 1 (uma) dose de BCG;
- **Comprovadamente vacinados que apresentem cicatriz vacinal:** não administrar outra dose de BCG.
- **Comprovadamente vacinados que não apresentem cicatriz vacinal:** administrar 1 (uma) dose de BCG 6 (seis) meses após a última dose.

A partir de 1 (um) ano de idade:

- **Sem cicatriz:** administrar 1 (uma) dose;
- **Vacinados com 1 (uma) dose:** administrar outra dose de BCG, com intervalo mínimo de 6 (seis) meses após adose anterior;
- **Vacinados com 2 (duas) doses:** não administrar outra dose de BCG.

Pessoas expostas ao Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV):

- Criança que chega ao serviço de saúde, não vacinada, deverá receber a vacina BCG se assintomática e sem sinais de imunodepressão.
- A partir dos 5 (cinco) anos de idade, pessoas portadoras de HIV não devem ser vacinadas, mesmo que assintomáticas e sem sinais de imunodeficiência.

Vacina hepatite B (recombinante)

Esquema:

Administrar 1 (uma) dose ao nascer, o mais precocemente possível, nas primeiras 24 horas, preferencialmente nas primeiras 12 horas após o nascimento, ainda na maternidade. Esta dose pode ser administrada até 30 dias após o nascimento.

A continuidade do esquema vacinal será com a vacina penta [vacina adsorvida difteria, tétano, *pertussis*, hepatite B (recombinante) e *Haemophilus influenzae B* (conjugada)], aos 2 (dois), 4 (quatro) e 6 (seis) meses de idade.

Crianças que perderam a oportunidade de receber a vacina hepatite B (recombinante) até 1 (um) mês de idade, não deverão mais receber a administração dessa dose da vacina.

Crianças até 6 (seis) anos 11 meses e 29 dias, sem comprovação ou com esquema vacinal incompleto, iniciar ou completar esquema com vacina penta que está disponível na rotina dos serviços de saúde, com intervalo de 60 dias entre as doses, mínimo de 30 dias, conforme esquema detalhado no tópico da vacina penta.

Pessoas a partir de 7 (sete) anos de idade:

Sem comprovação vacinal: administrar 3 (três) doses da vacina hepatite B com intervalo de 30 dias entre a primeira e a segunda dose, e de 6 (seis) meses entre a primeira e a terceira dose (0, 1 e 6 meses).

Com esquema vacinal incompleto: não reiniciar o esquema, apenas completá-lo com a vacina hepatite B, conforme situação encontrada.

Para gestantes em qualquer idade gestacional e faixa etária: administrar 3 (três) doses da vacina hepatite B, considerando o histórico de vacinação anterior e os intervalos preconizados entre as doses. Caso não seja possível completar o esquema durante a gestação, deverá concluir após o parto oportunamente.

Caso tenha ocorrido interrupção após a primeira dose, a segunda dose deverá ser administrada assim que for possível, e deve-se programar a terceira dose para 6 (seis) meses após a primeira dose, mantendo o intervalo de pelo menos 8 (oito) semanas entre a segunda e a terceira dose.

Caso apenas a terceira dose esteja atrasada, ela deverá ser administrada assim que for possível. A dose final do esquema de vacinação deverá ser administrada pelo menos 8 (oito) semanas após a segunda dose e pelo menos 16 semanas após a primeira dose para que o esquema seja considerado válido; o intervalo mínimo entre a primeira e a segunda dose deve ser de 4 (quatro) semanas.

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5 ml ou 1ml, a depender do laboratório produtor e/ou da idade que será administrada, por via intramuscular.

Particularidades:

Logo após o nascimento, os recém-nascidos de mulheres com HBV (**HBsAg - Antígeno de superfície da hepatite B, reagente**) devem receber imunoglobulina humana anti-hepatite B (IGHAHB) e a primeira dose do esquema vacinal da vacina hepatite B. As demais doses serão administradas aos 2 (dois), 4 (quatro) e 6 (seis) meses, com a vacina penta.

A avaliação da soroconversão deve ser realizada mediante anti-HBs (Anticorpos contra o HBsAg), entre 30 a 60 dias após a última dose da vacina hepatite B. A dose da vacina ao nascimento deve ser aplicada preferencialmente na sala de parto ou nas primeiras 12 horas e, se não for possível, em até 24 horas após o parto, podendo a imunoglobulina ser administrada no máximo até 7 (sete) dias de vida.

Recomenda-se consultar o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas de Hepatite B e coinfeções, MS/2023, disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/publicacoes/2023/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-de-hepatite-b-e-coinfeccoes-2023.pdf>

Para os grupos com indicação clínica especial, seguir recomendações do Manual dos Centros de Referência para

Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição - 2023, disponível em < https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais_6a-edicao_2023.pdf/view >.

Vacina adsorvida difteria, tétano, *pertussis*, hepatite B (recombinante) e *Haemophilus influenzae B* (conjugada) – Vacina penta

Esquema:

Administrar 3 (três) doses, aos 2 (dois), 4 (quatro) e 6 (seis) meses de idade, com intervalo de 60 dias entre as doses, mínimo de 30 dias (em situações especiais). A terceira dose não deverá ser administrada antes dos 6 (seis) meses de idade.

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5 mL, por via intramuscular.

Particularidades:

Na rotina dos serviços de saúde, a vacina penta está disponível para crianças a partir de 2 meses até 6 (seis) anos, 11 meses e 29 dias.

Crianças menores de 7 anos sem comprovação ou com esquema vacinal incompleto, iniciou complementar esquema com a vacina penta.

Esta vacina está contraindicada para crianças a partir de 7 (sete) anos de idade.

São necessárias doses de reforço com a vacina adsorvida difteria, tétano e *pertussis* (DTP), indicada aos 15 meses (1º reforço) e aos 4 anos de idade (2º reforço), em crianças de até 6 (seis) anos, 11 meses e 29 dias, conforme estabelecido pelo Calendário Nacional de Vacinação da Criança, disponível pelo link <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario-tecnico/calendario-tecnico-nacional-de-vacinacao-da-crianca/view>

Para os grupos que apresentam condições clínicas especiais, incluindo as crianças com riscos aumentado de desenvolver ou que tenham desenvolvido eventos adversos graves à vacinas de células inteiras, também estão disponíveis as vacinas triplice bacteriana acelular (DTPa) - infantil e hexa acelular. Essas vacinas podem ser administrada a partir de 2 meses de vida até 6 anos, 11 meses e 29 dias. Para esses grupos, seguir recomendações do Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição - 2023, disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais_6a-edicao_2023.pdf/view

Vacina adsorvida difteria, tétano e *pertussis* (DTP)

Reforço:

Administrar 2 (dois) reforços, o primeiro aos 15 meses de idade e o segundo aos 4 (quatro) anos de idade.

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5 mL, por via intramuscular.

Particularidades:

Criança a partir dos 15 meses de idade a menor de 7 (sete) anos de idade (6 (seis) anos, 11 meses e 29 dias) deve receber 2 (dois) reforços.

Administrar o primeiro reforço com intervalo mínimo de 6 (seis) meses após a última dose do esquema primário (três doses de penta).

Criança a partir de 15 meses e menor de 7 (sete) anos de idade, sem dose de reforço: administrar o 1º reforço, e agendar o 2º reforço. **Atentar para o intervalo mínimo de 6 (seis) meses entre os reforços.**

Criança com 6 (seis) anos **sem nenhuma dose de reforço**, administrar o 1º reforço. Na impossibilidade de manter o intervalo de 6 (seis) meses entre as doses de reforços, agendar DT para 10 anos após esse primeiro reforço. Neste caso, estas crianças ficam liberadas do segundo reforço da DTP, haja vista terem perdido a oportunidade de receber a vacina no

intervalo de tempo recomendado (4 a 6 anos).

Nos contatos próximos e prolongados de casos suspeitos ou confirmados de difteria e de coqueluche, menores de 7 (sete) anos de idade, não vacinados ou com esquema incompleto ou com situação vacinal desconhecida, atualizar a situação vacinal, seguindo orientações do esquema da vacina penta ou da DTP.

A vacina DTP é contraindicada para crianças a partir de 7 (sete) anos de idade. Na indisponibilidade da vacina DTP, administrar a vacina penta como dose de reforço.

Para os grupos que apresentam condições clínicas especiais, seguir recomendações do Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição - 2023, disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais-6a-edicao-2023.pdf/view>

Vacina poliomielite 1, 2 e 3 (inativada) – VIP

Esquema:

Administrar 3 (três) doses, aos 2 (dois), 4 (quatro) e 6 (seis) meses de idade, com intervalo de 60 dias entre as doses. O intervalo mínimo é de 30 dias entre as doses.

Reforço:

Administrar o reforço aos 15 meses de idade.

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5 mL, via intramuscular.

Particularidades:

Pode ser administrada simultaneamente (ou com qualquer intervalo) com outras vacinas do calendário.

Administrar o reforço com intervalo mínimo de 6 (seis) meses após a última dose do esquema primário (três doses de VIP).

A VIP está disponível na rotina de vacinação para crianças com idade até 4 (quatro) anos 11 meses e 29 dias.

Esta vacina está indicada para pessoas com condições clínicas especiais nos CRIE conforme recomendações do Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição- 2023, disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais-6a-edicao-2023.pdf/view>

Além disso, está indicada para viajantes internacionais, a partir de cinco anos de idade, caso sejam oriundos ou se desloquem para áreas com recomendação de vacinação contra a poliomielite.

Vacina pneumocócica 10-valente (conjugada) – Pneumo 10v

Esquema:

Administrar 2 (duas) doses aos 2 (dois) e 4 (quatro) meses de idade, com intervalo de 60 dias entre as doses, mínimo de 30 dias.

Reforço: Administrar 1 (um) reforço aos 12 meses de idade.

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5 mL, via intramuscular. **Particularidades:**

Crianças que iniciaram o esquema primário após 4 (quatro) meses de idade, devem completá-lo até 12 meses, com intervalo mínimo de 30 dias entre as doses; administrar o reforço com intervalo mínimo de 60 dias após a última dose.

O reforço deve ser administrado entre 12 meses e 4 (quatro) anos, 11 meses e 29 dias.

Criança entre 1 (um) e 4 (quatro) anos de idade com esquema completo de 2 (duas) ou 3 (três) doses, mas sem a dose de reforço, administrar o reforço.

Crianças sem comprovação vacinal, entre 12 meses e 4 (quatro) anos 11 meses e 29 dias, administrar dose única.

Para as crianças de 2 (dois) meses a menores de 5 (cinco) anos de idade, com indicação clínica especial manter esquema

de 3 (três) doses e reforço, conforme as recomendações disponíveis no Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição – 2023, disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais_6a-edicao_2023.pdf/view

Vacina rotavírus humano G1P [8] (atenuada) – VRH

Esquema:

Administrar 2 (duas) doses, aos 2 (dois) e 4 (quatro) meses de idade.

Volume da Dose e Via de Administração: 1,5 mL - administrar todo o conteúdo da bisnaga exclusivamente por via oral.

Particularidades:

A primeira dose pode ser administrada a partir de 1 (um) mês e 15 dias até 3 (três) meses e 15 dias. A segunda dose pode ser administrada a partir de 3 (três) meses e 15 dias até 7 (sete) meses e 29 dias. Manter intervalo mínimo de 30 dias entre as doses.

Se a criança regurgitar, cuspir ou vomitar após a vacinação, não repetir a dose.

Esta vacina é contraindicada para crianças com histórico de invaginação intestinal ou com malformação congênita não corrigida do trato gastrointestinal.

Crianças com quadro agudo de gastroenterite (vômitos, diarreia e febre), adiar a vacinação até a resolução do quadro.

Crianças com imunodepressão deverão ser avaliadas e vacinadas mediante prescrição médica.

Vacina meningocócica C (conjugada) - Meningo C

Esquema:

Administrar 2 (duas) doses, aos 3 (três) e 5 (cinco) meses de idade, com intervalo de 60 dias entre as doses, mínimo de 30 dias.

Reforço:

Administrar o reforço aos 12 meses de idade.

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5 mL, via intramuscular.

Particularidades:

Crianças que iniciaram o esquema primário após 5 (cinco) meses de idade, devem completá-lo até 12 meses, com intervalo mínimo de 30 dias entre as doses; administrar o reforço com intervalo mínimo de 60 dias após a última dose.

Criança entre 12 meses e 4 (quatro) anos 11 meses e 29 dias, com esquema completo de 2 (duas) doses, mas sem a dose de reforço, administrar o reforço.

O reforço deve ser administrado entre 12 meses a 4 (quatro) anos, 11 meses e 29 dias.

Criança entre 12 meses e 4 (quatro) anos 11 meses e 29 dias, sem comprovação vacinal, administrar 1 (uma) única dose.

Criança entre 12 meses e 4 (quatro) anos 11 meses e 29 dias, com comprovação vacinal de 1 (uma) dose, administrar 1 (uma) dose de reforço.

Para os grupos com indicação clínica especial, seguir recomendações do Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição, 2023, disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais_6a-edicao_2023.pdf/view

Vacina meningocócica ACWY (conjugada) – Meningo ACWY

Esquema:

Adolescentes de 11 a 14 anos, administrar 1 (um) reforço ou 1 (uma) dose, conforme situação vacinal.

Particularidades:

Pode ser administrada simultaneamente (ou com qualquer intervalo) com outras vacinas do calendário;

A vacina deve ser adiada em adolescentes que estejam com doenças agudas febris moderadas ou graves. Resfriados ou quadros de menor gravidade não contraindicam a vacinação.

Para os grupos com indicação clínica especial, seguir recomendações do Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição - 2023, disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais_6a-edicao_2023.pdf/view

A vacinação de bloqueio

A vacinação de bloqueio está indicada nas situações em que haja a caracterização de um surto de doença meningocócica, para o qual seja conhecido o sorogrupo responsável por meio de confirmação laboratorial específica (cultura e/ou PCR) e haja vacina disponível. A vacinação somente será utilizada a partir de decisão conjunta das três esferas de gestão. A estratégia de vacinação (campanha indiscriminada ou seletiva) será definida considerando a análise epidemiológica, as características da população e a área geográfica de ocorrência dos casos.

Na rotina dos serviços de saúde, a vacina meningocócica C (conjugada) ou ACWY não está indicada para gestantes e para mulheres no período de amamentação. No entanto, diante do risco de contrair a doença, a relação risco-benefício deve ser avaliada.

Vacina COVID-19

Esquema:

Administrar 2 (duas) doses, aos 6 (seis) e 7 (sete) meses de idade, (1ª DOSE + 2ª DOSE) do imunizante Covid-19 monovalente (XBB), Spikevax (Moderna). O intervalo recomendado é de 4 semanas entre a primeira e a segunda doses.

Volume da Dose:

Cada dose da vacina (0,25 mL).

Via de Administração:

A vacina é administrada por via intramuscular. Em crianças de seis meses a menores de 2 anos de idade, administrar preferencialmente no músculo vasto lateral da coxa. Em maiores de 2 anos, a administração pode ser realizada nas regiões que compreendem o músculo deltoide ou no vasto lateral da coxa.

Particularidades:

No Calendário Nacional de Vacinação, a vacina COVID-19 está disponível para crianças de 6 (seis) meses a 4 anos, 11 meses e 29 dias.

- Crianças menores de 5 anos, sem comprovação ou com esquema vacinal incompleto, poderão iniciar ou complementar esquema vacinal antes de 5 anos completos.
- Crianças imunocomprometidas com idade entre 6 meses e 4 anos, 11 meses e 29 dias, tem indicação de receber 3 (três) doses da vacina no esquema primário. O intervalo recomendado é de 4 semanas entre a primeira e a segunda doses, e de 8 semanas entre a segunda e a terceira dose.

Vacinação simultânea:

A vacina COVID-19 pode ser administrada na mesma ocasião de outras vacinas do Calendário Nacional de Vacinação e com outros medicamentos, procedendo-se às administrações com seringas e agulhas diferentes em locais anatómicos distintos.

Precaução:

Pacientes com febre, doença aguda e início agudo de doenças crônicas, deve-se adiar a vacinação até a resolução do quadro, com o intuito de não atribuir à vacina as manifestações da doença.

Contraindicações:

Anafilaxia: história de reação de hipersensibilidade grave a quaisquer componentes das vacinas contraindicam a vacinação com aquele produto. Se ocorrer anafilaxia após a vacinação contra a covid-19, as doses subsequentes para aquela vacina não devem ser administradas.

Vacina febre amarela (atenuada) - VFA

Esquema Vacinal:

Crianças entre 9 (nove) meses de vida a menores de 5 cinco anos de idade (4 anos 11 meses e 29 dias): Administrar 1 (uma) dose aos 9 (nove) meses de vida, e uma dose de reforço aos 4 (quatro) anos de idade. Pessoas a partir de 5 (cinco) anos de idade, que receberam apenas uma dose da vacina antes de completarem 5 anos: administrar 1 (uma) dose de reforço. Respeitar o intervalo mínimo de 30 (trinta) dias.

Pessoas de 5 (cinco) a 59 anos de idade, não vacinadas: Administrar 1 (uma) dose única. As orientações acerca da vacinação contra a febre amarela estão disponíveis no [Quadro 1](#).

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5 mL, exclusivamente por via subcutânea.

Vacinação Simultânea:

A vacina febre amarela pode ser administrada simultaneamente com a maioria das vacinas do Calendário Nacional de Vacinação. Entretanto, é importante observar as seguintes situações:

a) Administração simultânea com a vacina varicela:

Pode ser administrada simultaneamente em qualquer idade. Porém, se não administradas simultaneamente, deve-se respeitar o intervalo de 30 dias entre as doses, mínimo de 15 dias.

b) Administração simultânea com as vacinas tríplice viral (sarampo, caxumba e rubéola) ou tetraviral (sarampo, caxumba, rubéola e varicela):

- **Crianças menores de 2 (dois) anos de idade:**
Não administrar simultaneamente as vacinas febre amarela e tríplice viral. Deve-se respeitar o intervalo de 30 dias entre as vacinas, mínimo de 15 dias.
Em situações de emergência epidemiológica, com a circulação concomitante dos vírus da febre amarela e do sarampo ou da caxumba ou da rubéola, as duas vacinas poderão ser administradas simultaneamente, considerando a relação risco-benefício. Deve-se manter a continuidade do esquema vacinal preconizado pelo Calendário Nacional de vacinação.
- **Pessoas a partir de 2 anos (dois) de idade:**

As vacinas febre amarela e tríplice viral ou Tetraviral podem ser administradas simultaneamente. Porém, se não administradas simultaneamente, deve-se respeitar o intervalo de 30 dias entre as vacinas, mínimo de 15 dias.

NOTA: As doses da vacina febre amarela administradas simultaneamente com outras vacinas serão válidas para fins de cobertura vacinal, não havendo indicação de revacinação, dando-se continuidade ao esquema indicado no Calendário Nacional de Vacinação, disponível pelo link <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario-tecnico>.

Quadro 1: Orientações para a vacinação contra febre amarela.

Indicação	Esquema Vacinal
Crianças de 9 (nove) meses a 4 (quatro) anos 11 meses e 29 dias de idade	Administrar 1 (uma) dose aos 9 (nove) meses de vida e 1 (uma) dose de reforço aos 4 (quatro) anos de idade
Pessoas a partir de 5 (cinco) anos de idade, que receberam uma dose da vacina antes de completarem 5 anos de idade	Administrar uma dose de reforço, independentemente da idade em que a pessoa procure o serviço de vacinação. Respeitar intervalo mínimo de 30 dias entre a primeira dose e o reforço.
Pessoas de 5 (cinco) a 59 anos de idade, que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação	Administrar 1 (uma) única dose da vacina
Pessoas com mais de 5 (cinco) anos de idade que receberam 1 dose da vacina a partir dos 5 (cinco) anos de idade	Considerar vacinado. Não administrar nenhuma dose.
Pessoas com 60 anos e mais, não vacinadas ou sem comprovante de vacinação	O serviço de saúde deverá avaliar a pertinência da vacinação, levando em conta o risco da doença e o risco de eventos supostamente atribuíveis à vacinação ou imunização (ESAVI) nessa faixa etária, decorrentes de comorbidades.
Gestantes, que nunca foram vacinadas ou sem comprovante de vacinação	A vacinação está contraindicada para as gestantes. No entanto, na impossibilidade de adiar a vacinação, como em situações de emergência epidemiológica, vigência de surtos ou epidemias, o serviço de saúde deverá avaliar o risco X benefício da vacinação.
Mulheres nunca vacinadas ou sem comprovante de vacinação, que estejam amamentando crianças com até 6 (seis) meses de vida	A vacinação não está recomendada, devendo ser adiada até a criança completar 6 (seis) meses de vida. Na impossibilidade de adiar a vacinação, como em situações de emergência epidemiológica, vigência de surtos ou epidemias, o serviço de saúde deverá avaliar o risco benefício da vacinação. Importante ressaltar que após a vacinação, o aleitamento materno deve ser suspenso por 10 dias, com acompanhamento do serviço de Banco de Leite de Referência. Em caso de mulheres que estejam amamentando e receberam a vacina de forma inadvertida, o aleitamento materno deve ser suspenso por 10 dias após a vacinação.
Viajantes Internacionais	Para efeito de emissão do Certificado Internacional de Vacinação ou Profilaxia (CIVP) seguir o Regulamento Sanitário Internacional (RSI) que recomenda uma única dose da vacina na vida. O viajante deverá se vacinar, pelo menos, 15 dias antes da viagem.

Fonte: DPNI/SVSA/MS.

Precauções:

- **casos de doenças agudas febris moderadas ou graves:** recomenda-se adiar a vacinação até a resolução do quadro clínico, com o intuito de não se atribuir à vacina as manifestações da doença;
- **indivíduos com doenças de etiologia potencialmente autoimune:** devem ser avaliados caso a caso, pois há indicações de maior risco de ESAVI nesse grupo;
- **pacientes com histórico pessoal de doença neurológica de natureza desmielinizante (síndrome de Guillain-Barré, encefalomielite aguda disseminada e esclerose múltipla):** avaliar caso a caso anteriormente à vacinação;
- **história de ESAVI grave após a vacina febre amarela em familiares próximos (pais, irmãos, filhos):** avaliar caso a caso anteriormente à vacinação, pois há indicações de maior risco de eventos adversos nesse grupo;
- **indivíduos com história de reação anafilática grave relacionada às substâncias presentes na vacina (ovo de galinha e seus derivados, gelatina bovina ou outras):** a vacina febre amarela está **contraindicada** para as pessoas nesta condição, salvo em situações de elevado risco epidemiológico e quando a avaliação médica especializada estiver disponível; e
- **peessoas vivendo com HIV/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS):**
A indicação da vacina febre amarela em pessoas vivendo com HIV/AIDS deverá ser realizada conforme avaliação clínica e imunológica. Os níveis de linfócitos T CD4+ no sangue serão utilizados como parâmetro imunológico

nesta situação. Caso não haja alteração na contagem dos LT CD4+ proceder a vacinação. Para as alterações moderadas, considerar o risco e o benefício da vacinação. A vacina está contraindicada para pessoas com alteração imunológica grave (Quadro 2).

Quadro 2: Categorias imunológicas conforme percentual de CD4 e idade.

Alteração imunológica	CONTAGEM DE LT CD4+ EM CÉLULAS POR MM ³			
	Idade < 12 meses	Idade 1 a 5 anos	Idade 6 a 12 anos	A partir de 13 anos
Ausente	> 1.500 (>25%)	>1.000 (>25%)	≥ 500 (≥ 25%)	≥ 350
Moderada	750 – 1.499 (15% – 24%)	500 – 999 (15% – 24%)	200 – 499 (15% – 24%)	200 - 350
Grave	<750 (15%)	<500 (15%)	<200 (15%)	< 200

Fonte: Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE) / 2023.

Outros tipos de imunossupressão:

A vacina febre amarela é habitualmente contraindicada em pacientes imunossuprimidos (doenças reumatológicas, neoplasias malignas, transplantados de órgão sólidos, transplantados de células-tronco hematopoiéticas), no entanto, a depender do grau de imunossupressão e do risco epidemiológico ela poderá ser considerada em certas situações, sendo necessário nesses casos avaliação médica criteriosa. Para os grupos com indicação clínica especial, seguir recomendações do Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição - 2023, disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais_6a-edicao_2023.pdf/view

Contraindicações:

- Crianças menores de 6 (seis) meses de idade;
- Pacientes em tratamento com imunobiológicos (Infliximabe, Etarnecepte, Golimumabe, Certolizumabe, Abatacept, Belimumabe, Ustequinumabe, Canaquinumabe, Tocilizumabe, Rituximabe, inibidores de CCR5 como Maraviroc), em pacientes que interromperam o uso dessa medicação é necessária avaliação médica para se definir o intervalo para vacinação, conforme manual dos CRIE;
- Pacientes submetidos a transplante de órgãos sólidos;
- Pacientes com erros Inatos da Imunidade (imunodeficiências primárias);
- Pacientes com história pregressa de doenças do timo (miastenia gravis, timoma, casos de ausência de timo ou remoção cirúrgica);
- Pacientes portadores de doença falciforme em uso de hidroxíureia e contagem de neutrófilos menor de 1500 cels/mm³; e
- Pacientes recebendo corticosteroides em doses imunossupressoras (prednisona 2mg/kg por dia nas crianças até 10 kg por mais de 14 dias, ou 20 mg por dia por mais de 14 dias em adultos).

Para informações adicionais sobre as contraindicações e precauções para vacinação, consultar o Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição, 2023, disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais_6a-edicao_2023.pdf/view

Vacina sarampo, caxumba e rubéola (atenuada) - tríplice viral

Esquema:

Administrar a primeira dose aos 12 meses de idade.

Completar o esquema de vacinação contra o sarampo, a caxumba e a rubéola com a vacina tetraviral aos 15 meses de idade (corresponde à segunda dose da vacina tríplice viral e à primeira dose da vacina varicela).

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5 mL, via subcutânea.

Particularidades:

A vacina tetraviral está disponível na rotina de vacinação para crianças com idade entre 15 meses e 4 (quatro) anos 11 meses e 29 dias. Detalhamento no tópico da vacina tetraviral.

Pessoas de 5 (cinco) a 29 anos de idade não vacinadas ou com esquema incompleto devem receber ou completar o esquema de duas doses de tríplice viral, conforme situação encontrada, considerando o intervalo mínimo de 30 dias entre as doses. Considerar vacinada a pessoa que comprovar 2 (duas) doses de vacina contendo os componentes sarampo, caxumba e rubéola (tríplice viral ou tetraviral).

Pessoas de 30 a 59 anos de idade não vacinadas devem receber uma dose de tríplice viral. Considerar vacinada a pessoa que comprovar 1 (uma) dose de vacina tríplice viral.

Quando houver indicação, a vacina dupla viral (sarampo, rubéola – atenuada) poderá ser utilizada para vacinação de pessoas a partir dos 30 anos de idade ou outras faixas etárias, de acordo com as estratégias definidas pelo Ministério da Saúde.

Trabalhadores da saúde independentemente da idade devem receber 2 (duas) doses de tríplice viral, conforme situação vacinal encontrada, observando o intervalo mínimo de 30 dias entre as doses. Considerar vacinado o trabalhador da saúde que comprovar 2 (duas) doses de vacina tríplice viral.

Vacinação simultânea:

A vacina tríplice viral pode ser administrada simultaneamente com a maioria das vacinas do Calendário Nacional de Vacinação. Entretanto, é importante observar as seguintes situações:

a) **administração simultânea com a vacina varicela.** Pode ser feita em qualquer idade. Porém, se não administradas simultaneamente, deve-se respeitar o intervalo de 30 dias entre as doses, mínimo de 15 dias.

b) **administração simultânea com a vacina febre amarela.**

✓ **Crianças menores de 2 (dois) anos de idade:**

- Não administrar simultaneamente as vacinas tríplice viral e febre amarela. Deve-se respeitar o intervalo de 30 dias entre as vacinas, mínimo de 15 dias.
Em situações de emergência epidemiológica, com a circulação concomitante dos vírus da febre amarela e do sarampo ou da caxumba ou da rubéola, as duas vacinas poderão ser administradas simultaneamente, considerando a relação risco-benefício. Deve-se manter a continuidade do esquema vacinal preconizado no Calendário Nacional de Vacinação.

✓ **Pessoas a partir de 2 anos (dois) de idade:**

- As vacinas tríplice viral e febre amarela podem ser administradas simultaneamente. Porém, se não administradas simultaneamente, deve-se respeitar o intervalo de 30 dias entre as doses, mínimo de 15 dias.

Vacinação com dose zero de tríplice viral em crianças de seis a 11 meses de idade:

Em situação epidemiológica de risco para o sarampo ou a rubéola, a vacinação de crianças entre 6 (seis) a 11 meses de idade pode ser temporariamente indicada, devendo-se administrar a dose zero da vacina tríplice viral. A dose zero não é considerada válida para cobertura vacinal de rotina. Após a administração da dose zero de tríplice viral, deve-se manter o esquema vacinal recomendado no Calendário Nacional de Vacinação.

Precauções

Pessoas com imunodepressão deverão ser avaliadas e vacinadas segundo orientações do manual do CRIE. Mulheres em idade fértil devem evitar a gravidez por pelo menos 1 (um) mês após a vacinação.

Pessoas comprovadamente portadoras de alergia à proteína do leite de vaca (APLV) devem receber a vacinatríplice viral de outro fabricante diferente do Serum Institute of India.

Contraindicações:

A vacina tríplice viral é contraindicada para gestantes e crianças abaixo dos 6 (seis) meses de idade, mesmo em situações de surto de sarampo, caxumba ou rubéola.

Em gestantes vacinadas inadvertidamente com a vacina tríplice viral, não interromper a gravidez. Essas gestantes deverão ser acompanhadas no pré-natal para identificar possíveis intercorrências. Vale ressaltar que, até o momento, os estudos de acompanhamento de vacinação inadvertida em gestantes não demonstraram risco aumentado de complicações, sendo que a contraindicação é feita como uma precaução por se tratar de vacinas contendo vírus vivo atenuado.

Pessoas com suspeita de sarampo ou caxumba ou rubéola.

Bloqueio vacinal dos contatos de casos suspeitos ou confirmados de sarampo ou rubéola:

Vacinação seletiva mediante avaliação do cartão ou caderneta de vacinação de todos os contatos a partir dos seis meses de idade, sendo:

- Dose zero de tríplice viral em crianças de seis a 11 meses de idade, mantendo o esquema recomendado no Calendário Nacional de Vacinação.
- Vacinação de pessoas de 12 meses a 59 anos de idade de acordo com o Calendário Nacional de Vacinação.
- Indicação de uma dose da vacina tríplice viral em pessoas a partir dos 60 anos de idade, não vacinadas ou sem comprovante de vacinação para o sarampo e a rubéola.

Vacinação de contatos de casos suspeitos ou confirmados de caxumba:

A vacinação dos contatos dos casos suspeitos ou confirmados da doença deve ser realizada em conformidade com as indicações do Calendário Nacional de Vacinação.

Vacina sarampo, caxumba, rubéola e varicela (atenuada) – tetraviral

Esquema:

Administrar 1 (uma) dose aos 15 meses de idade em crianças que já tenham recebido a primeira dose da vacina tríplice viral.

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5 mL, subcutânea.

Particularidades:

Crianças não vacinadas oportunamente aos 15 meses de idade, poderão ser vacinadas até 4 (quatro) anos 11 meses e 29 dias.

Em situações emergenciais e na indisponibilidade da vacina tetraviral, as vacinas tríplice viral (sarampo, caxumba, rubéola - atenuada) e varicela (atenuada) poderão ser utilizadas.

A vacina tetraviral poderá ser utilizada em substituição à vacina varicela (atenuada) na indisponibilidade deste imunobiológico, em pessoas a partir dos 4 anos de idade previamente vacinadas com pelo menos uma dose da vacina tríplice viral.

Vacinação simultânea:

A vacina tetraviral pode ser administrada simultaneamente com a maioria das vacinas do Calendário Nacional de Vacinação. Entretanto, é importante observar a seguinte situação:

- **Administração simultânea com a vacina febre amarela.**
 - ✓ **Crianças menores de 2 (dois) anos de idade:**
 - Não administrar simultaneamente as vacinas tetraviral e febre amarela. Deve-se respeitar o intervalo de 30 dias entre as vacinas, mínimo de 15 dias.
 - Em situações de emergência epidemiológica, com a circulação concomitante dos vírus da febre amarela e

do sarampo ou da caxumba ou da rubéola, as duas vacinas poderão ser administradas simultaneamente, considerando a relação risco-benefício. Deve-se manter a continuidade do esquema vacinal preconizado no Calendário Nacional de Vacinação.

✓ **Crianças a partir de 2 anos (dois) de idade:**

o As vacinas tetraviral e febre amarela podem ser administradas simultaneamente. Porém, se não administradas simultaneamente, deve-se respeitar o intervalo de 30 dias entre as doses, mínimo de 15 dias.

Contraindicações:

Esta vacina é contraindicada para crianças expostas ao HIV. A vacinação destas crianças deve ser feita com as vacinas tríplice viral e varicela (atenuada).

A vacina tetraviral é contraindicada para gestantes.

Vacina varicela (atenuada)

Esquema:

Administrar uma dose aos 4 (quatro) anos de idade. Corresponde à segunda dose da vacina varicela, considerando a dose de tetraviral aos 15 meses de idade.

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5mL via subcutânea.

Particularidades:

Crianças não vacinadas oportunamente aos 4 (quatro) anos de idade poderão ser vacinadas com até 6 (seis) anos 11 meses e 29 dias, incluindo as crianças indígenas nessa faixa etária.

Indígenas a partir dos 7 (sete) anos de idade não vacinados ou sem comprovação vacinal ou sem história pregressa da doença, administrar 1 (uma) ou duas doses de vacina varicela (atenuada), a depender do laboratório produtor.

Trabalhadores da saúde não vacinados contra varicela ou sem história pregressa da doença, na rotina dos serviços, devem receber uma ou duas doses de vacina varicela (atenuada), a depender do laboratório produtor. Quando o fabricante indicar duas doses, o esquema vacinal deve, preferencialmente, ser realizado com vacinas do mesmo produtor. Porém, na indisponibilidade do mesmo produto usado para iniciar o esquema vacinal, vacinas similares de diferentes laboratórios produtores podem ser utilizadas, sem prejuízo na resposta protetora. O intervalo entre as doses deve ser de 30 dias.

O Quadro 3 apresenta os principais fabricantes da vacina varicela utilizada na rede de serviços do Sistema Único de Saúde (SUS), com suas respectivas indicações para a rotina de vacinação:

Quadro 3. Indicação da vacina varicela (atenuada) segundo laboratório produtor.

Laboratório	Indicação
GSK	Duas doses a partir dos 9 meses de idade.
Green Cross	Dose única a partir dos 12 meses de idade
MSD	<ul style="list-style-type: none"> • Dose única de 12 meses a 12 anos de idade • Duas doses a partir dos 13 anos de idade
SK Bioscience	Dose única de 12 meses a 12 anos de idade

Fonte: DPNI/SVSA/MS.

Na indisponibilidade da vacina varicela monovalente, a vacina tetraviral poderá ser utilizada em pessoas a partir dos 7 (sete) anos de idade na vacinação de rotina e em bloqueios vacinais, de acordo com as indicações estabelecidas nesta Instrução Normativa.

Vacinação simultânea:

A vacina varicela (atenuada) pode ser administrada simultaneamente com as demais vacinas do calendário, incluindo as vacinas tríplice viral e febre amarela. Na impossibilidade de realizar vacinação simultânea, adotar o intervalo mínimo de 30 dias entre as vacinas, mínimo de 15 dias.

Precauções:

Mulheres em idade fértil devem evitar a gravidez por pelo menos 1 (um) mês após a vacinação.

Contraindicações:

A vacina varicela é contraindicada para gestantes, crianças menores de 9 (nove) meses de idade e indivíduos imunodeprimidos ou que apresentaram anafilaxia à dose anterior.

Em gestantes vacinadas inadvertidamente com a vacina varicela, não interromper a gravidez. Essas gestantes deverão ser acompanhadas no pré-natal para identificar possíveis intercorrências.

Vacinação de contatos de casos suspeitos ou confirmados de varicela (catapora):

Em situações de surto de varicela em creche, em ambiente hospitalar e em áreas indígenas, adotar a seguinte conduta para os contatos de casos da doença, considerando as vacinas com o componente varicela atualmente disponíveis nas salas de vacina do SUS:

- Em crianças menores de 12 meses de idade, gestantes e pessoas imunodeprimidas, administrar a imunoglobulina humana antivaricela até 96 horas (4 dias) após o contato com o caso;
- Em crianças entre 13 e 14 meses de idade, antecipar a dose de tetraviral naquelas já vacinadas com a primeira dose (D1) da tríplice viral e considerar como dose válida para a rotina de vacinação;
- Em crianças entre 12 e 14 meses de idade sem a primeira dose (D1) da vacina tríplice viral, administrar a D1 de tríplice viral e uma dose de varicela. Agendar a dose de tetraviral ou tríplice viral + varicela para os 15 meses de idade, com intervalo de 30 dias;
- Crianças entre 15 meses e menores de 7 (sete) anos de idade, vacinar conforme as indicações do Calendário Nacional de Vacinação;
- Pessoas entre 7 (sete) e 12 anos de idade, não vacinadas contra varicela ou sem história pregressa da doença, administrar 1 (uma) dose da vacina varicela;
- Pessoas a partir de 13 anos de idade não vacinadas contra varicela ou sem história pregressa da doença, administrar 1 (uma) dose da vacina tetraviral; e
- Os surtos de varicela registrados em outros ambientes poderão ser atendidos a depender da situação epidemiológica e avaliação de risco realizada pelas três esferas de gestão do SUS, conforme autonomia de cada ente federativo.

Vacina hepatite A (inativada)

Esquema: Deve ser administrada uma dose aos 15 meses de idade.

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5mL, intramuscular.

Particularidades:

Para crianças até 4 anos, 11 meses e 29 dias, que tenham perdido a oportunidade de se vacinar, administrar uma dose da vacina hepatite A.

Para crianças com imunodepressão e para os suscetíveis, fora da faixa etária preconizada no Calendário Nacional de Vacinação, deverão ser avaliadas e vacinadas segundo orientações do Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição - 2023, disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais-6a-edicao-2023.pdf/view>

Precaução:

Excepcionalmente, pode ser utilizada pela via subcutânea (SC) em pessoas com coagulopatias.

Vacina adsorvida difteria e tétano adulto – dT (dupla adulto)

Reforço:

Indivíduos a partir de 7 (sete) anos de idade, com esquema vacinal completo (3 doses) para difteria e tétano, administrar 1 (uma) dose a cada 10 anos após a última dose.

Em todos os casos, após completar o esquema primário (penta ou DTP) e reforços. Administrar reforço com a dT a cada 10 anos, após a última dose. O esquema vacinal nunca deve ser reiniciado.

Em casos de ferimentos graves ou se contato de difteria, antecipar a dose de reforço nas situações em que a última dose de vacinas (contendo toxoides tetânico e diftérico) tenha sido administrada há mais de 5 (cinco) anos.

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5 mL, via intramuscular.

Particularidades:

- Pessoas a partir de 7 (sete) anos de idade, não vacinadas ou sem comprovação vacinal para difteria e tétano, administrar 3 (três) doses com intervalo de 60 dias entre elas, mínimo de 30 dias (em situações especiais).
- Pessoas a partir de 7 (sete) anos de idade, com esquema incompleto para difteria e tétano, completar esquema de 3 (três) doses, considerando as doses anteriores, com intervalo de 60 dias entre doses, mínimo de 30 dias (em situações especiais).
- Em gestantes, - com o objetivo de promover a imunização passiva (transferência placentária de anticorpos da mãe para o feto) do recém-nascido contra o tétano neonatal, que pode ocorrer nos primeiros 28 dias -, a vacina difteria e tétano (dT) pode ser administrada a partir da comprovação da gravidez, em qualquer período gestacional, considerando o histórico vacinal para difteria e tétano (03 doses de vacias contendo os toxoides diftérico tetânico). Completar o esquema vacinal, preferencialmente, antes da data provável do parto. Verificar o período da gestação e a indicação da vacina dTpa a partir da 20ª (vigésima semana de gestação), considerando que toda gestante deve receber pelo menos 1 (uma) dose de dTpa durante o período gestacional, a cada gestação, para imunização passiva do lactente contra a coqueluche, nos primeiros meses de vida, até que o esquema primário deste possa ser iniciado com a vacina penta (aos 2, 4 e 6 meses). Se não aplicada, oportunamente, durante o período gestacional, a vacina dTpa deve ser administrada no puerpério (até 45 dias pós-parto).

Vacina adsorvida difteria, tétano e pertussis (acelular) – dTpa

Esquema (Gestante): 1 (uma) dose a cada gestação, a partir da 20ª (vigésima) semana de gestação.

A vacinação com dTpa em gestantes tem por objetivo promover a imunização passiva (passagens de anticorpos por via transplacentária) do lactente contra a coqueluche, nos primeiros meses de vida, até que o esquema primário deste possa ser iniciado com a vacina penta (aos 2 meses de vida). A vacinação materna oferece altos níveis de proteção contra o adoecimento, hospitalização e morte por coqueluche em bebês com menos de 3 meses de vida.

Para aquelas que perderam a oportunidade de serem vacinadas durante o período gestacional, administrar uma dose de dTpa no puerpério, o mais precocemente possível e até 45 dias pós-parto.

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5mL, intramuscular.

Particularidades:

Gestante **NÃO** vacinada previamente, administrar 3 (três) doses de vacina contendo toxoide tetânico e diftérico, com intervalo de 60 dias entre as doses:

- 2 (duas) doses de dT a qualquer momento da gestação; e
- 1 (uma) dose de dTpa, a partir da vigésima semana de gestação.

Gestante vacinada com 1 (uma) dose de dT, administrar 1 (uma) dose de dT em qualquer momento da gestação e 1 (uma) dose de dTpa, a partir da vigésima semana de gestação, com intervalo de 60 dias entre as doses, mínimo de 30 dias (em situações especiais).

Gestante vacinada com 2 (duas) doses de dT, administrar 1 (uma) dose da dTpa, a partir vigésima semana de gestação; **Gestante vacinada com 3 (três) doses de dT**, administrar 1 (uma) dose de dTpa a partir da vigésima semana de gestação; Mesmo com esquema completo (3 (três) doses de dT ou dTpa) e ou reforço com dT ou dTpa, a gestante deverá receber, SEMPRE, 1 (uma) dose de dTpa a cada gestação. Se não aplicada, oportunamente, durante o período gestacional, a vacina dTpa deve ser administrada no puerpério (até 45 dias pós-parto).

Profissionais e estagiários da área da saúde e parteiras tradicionais:

Observações:

- Segundo o Ministério da Saúde, parteira tradicional é aquela que presta assistência ao parto domiciliar, baseada em saberes e práticas tradicionais, sendo reconhecida pela comunidade como parteira.
- Para fins da vacinação com a dTpa, deverão ser incluídos os estagiários da área da saúde que atuam em maternidades e em unidades de internação neonatal (UTI/UCI convencional, UCI Canguru, semi-intensivas, berçários e maternidades), com atendimento de recém-nascidos.

A recomendação da vacina dTpa nesses grupos, visa prevenir a transmissão nosocomial (infecções adquiridas em hospitais ou outras instituições de saúde) da coqueluche para bebês, que ainda não podem iniciar o esquema primário vacinal (recomendado aos de 2 meses de vida) e fazem parte do grupo de maior risco de morbimortalidade pela doença (menores de 1 ano de idade).

Nesse contexto, administrar uma dose de dTpa para todos os profissionais de saúde, estagiários da saúde (que atuam nas áreas acima especificadas) e parteiras tradicionais, considerando o histórico vacinal de difteria e tétano:

- **Com esquema de vacinação primário completo de dT:**
 - ✓ Administrar uma dose da dTpa mesmo que o esquema para difteria e tétano esteja completo (composto com 03 doses de vacinas contendo os toxóides diftérico e tetânico - dT) e que a última dose da dT tenha sido administrada há menos de dez anos. Observar intervalo de 60 dias após a última dose administrada da dT. Dose de reforço a cada dez anos com dTpa, ou a cada 5 anos em caso de ferimentos graves ou se contato de difteria.
- **Com esquema de vacinação primário incompleto:**
 - ✓ **Menos de 3 (três) doses com a vacina dT:** administrar 1 (uma) dose de dTpa e completar o esquema com 1 (uma) ou 2 (duas) doses de dT (dupla adulto), de forma a totalizar 3 (três) doses de vacinas contendo os toxoide tetânico e diftérico. Dose de reforço a cada dez anos com dTpa, ou a cada 5 anos em caso de ferimentos graves ou se contato de difteria.

Além dos públicos-alvo supramencionados, a vacina dTpa também está indicada para indivíduos Transplantados de células tronco-hematopoiéticas (TCTH), entre 4 e 7 anos de idade (na ausência da vacinas DTPa e Hexa acelular); e para maiores de 7 anos, como dose integrante do esquema de difteria e tétano, que deve ser composto por uma dose da vacina dTpa e duas doses da vacina dT. Para atendimento desse esse grupo, as recomendações estão dispostas no Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição – 2023, disponível em https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais_6a-edicao_2023.pdf/view.

Vacina pneumocócica polissacarídica 23-valente – Pneumo 23v

Esquema:

- **Rotina de vacinação dos povos indígenas:**
Administrar 1 (uma) dose na população indígena a partir de 5 (cinco) anos de idade sem histórico vacinal e/ou sem comprovação de vacinas pneumocócicas conjugadas. Administrar a 2ª dose, respeitando o intervalo mínimo de 5 (cinco) anos após a 1ª dose.
- **Vacinação de pessoas de 60 anos e mais em condições especiais:**
Administrar 1 (uma) dose a partir de 60 anos de idade, para idosos não vacinados e que vivem acamados e/ou institucionalizados (como casas geriátricas, hospitais, unidades de acolhimento/asilos e casas de repouso). Administrar a 2ª dose, respeitando o intervalo mínimo de 5 (cinco) anos após a 1ª dose.

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5 mL via intramuscular.

Particularidades:

Contraindicada para as crianças menores de 2 (dois) anos de idade.

Esta vacina também está indicada para pessoas com condições clínicas especiais nos CRIE. Assim, deverão ser avaliadas e vacinadas segundo orientações do Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais (CRIE), 6ª edição - 2023, disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/arquivos/manual-dos-centros-de-referencia-para-imunobiologicos-especiais_6a-edicao_2023.pdf/view

Vacina papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) – Vacina HPV4

Esquema:

*Administrar dose única para meninas e meninos **NÃO** vacinados, na faixa etária entre 9 a 14 anos de idade (14 anos, 11 meses e 29 dias).

Aqueles que possuem histórico vacinal contra HPV deverão receber, se necessário, o número de doses subsequentes para completar o esquema recomendado para cada faixa etária, respeitando o intervalo indicado entre doses. A vacinação desse grupo deve ser realizada mediante prescrição médica.

*Pessoas portadoras de Papilomatose Respiratória Recorrente (PPR) - CID 10 (B97.7), possui recomendação da vacinação contra HPV, a partir de 2 anos de idade, em um esquema de 3 (três) doses da vacina: com intervalo de 2 (dois) meses entre a primeira e segunda dose; e 6 (seis) meses entre a primeira e terceira dose. A administração da vacina HPV como tratamento adjuvante da PPR, poderá ser administrada em quaisquer sala de vacinação do SUS, deverá ser realizada mediante apresentação de prescrição médica e, para os menores de 18 anos, documento com consentimento/autorização dos pais ou responsáveis.

*Pessoas de 9 a 45 anos de idade, vivendo com HIV/Aids, transplantados de órgãos sólidos e de medula óssea e pacientes oncológicos, administrar 3 (três) doses da vacina com intervalo de 2 (dois) meses entre a primeira e segunda dose e 6 (seis) meses entre a primeira e terceira dose. Para a vacinação destes grupos, se faz necessária prescrição médica.

*Pessoas de 15 a 45 anos, usuários de Profilaxia Pré-Exposição (PrEP) à HIV/Aids – CID 10 (Z20.6), possuem recomendação de vacinação contra HPV, em um esquema de 03 doses: com intervalo de 2 (dois) meses entre a primeira e segunda dose; e 6 (seis) meses entre a primeira e terceira dose. O usuário de PrEP poderá se vacinar contra o HPV em qualquer sala de vacinação do SUS (posto de vacinação, CRIE, Serviço de Atendimento/SAE, Centro de Testagem e Aconselhamento, mediante quaisquer comprovação de que realiza PrEP (formulário de prescrição do imunizante, prescrição de PrEP, cartão de seguimento, medicamento, etc.). Como sugestão aos prescritores, pode-se utilizar o

formulário de “Prescrição de Imunizantes”, disponível em <
http://azt.aids.gov.br/documentos/siclom_operacional/prescri%C3%A7%C3%A3o%20de%20imunizantes.pdf>.

Especificidades no acesso poderão ser pactuados localmente (Bipartite).

*Vítimas de abuso sexual (homens e mulheres), na faixa etária de 9 a 45 anos de idade, possuem recomendação de vacinação contra HPV, conforme os seguintes esquemas vacinais:

○ **Pessoas na faixa etária ente 09 a 14 anos, 11 meses e 29 dias:** 2 (duas) doses da vacina HPV4 (2ª dose 6 meses após a 1ª);

○ **Pessoas na faixa etária ente 15 a 45 anos de idade:** 3 (três) doses da vacina HPV4 (2ª dose 2 meses após a 1ª; 3ª doses 6 meses após a 1ª).

NOTA: Para atendimento do grupo “vítimas de abuso sexual”, orienta-se os seguintes fluxos:

- Caso o serviço do primeiro atendimento tenha sala de vacina, e a vítima de abuso sexual não tenha sido vacinada ou tenha o esquema incompleto de vacinação contra HPV, é importante que se inicie ou dê continuidade ao esquema vacinal, imediatamente. Não possuindo sala de vacina, orienta-se encaminhar a vítima de abuso sexual à unidade de saúde mais perto da sua residência, para iniciar ou completar o esquema de vacinação contra HPV, sinalizando o CID 10 (T74.2), a fim de que o serviço de Atenção Primária à Saúde (APS) identifique a estratégia e consiga fazer o registro da dose de forma adequada.
- No contexto da saúde indígena, caso o serviço do primeiro atendimento não possua sala de vacina, conforme recomendação acima, as equipes dos Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) deverão se organizar no intuito de ofertar a vacina HPV às vítimas de abuso sexual, em tempo oportuno, de acordo com a logística de disponibilização de doses de vacinas para a população indígena; e registrar a dose da vacina em um dos sistemas de informação do Ministério da Saúde ou nos sistemas próprios integrados com a Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS), com a indicação do CID 10 (T742).

Volume da Dose e Via de Administração: 0,5 mL, intramuscular.

Observações:

- Crianças e adolescentes de 09 a 14 anos, que apresentarem o esquema vacinal com dose única da vacina HPV4, serão considerados vacinados.
- Para os adolescentes **NÃO** vacinados, ou seja, sem histórico vacinal contra HPV, na faixa etária de 15 a 19 anos, 11 meses e 29 dias, deve-se realizar estratégias de resgate para vacinação de uma única dose da vacina HPV.
- Reitera-se que vacinação dos grupos imunocompetentes, vítimas de abuso sexual e portadores de papilomatose respiratória recorrente (PPR) e deverá ser realizada mediante prescrição/indicação médica.
- Vítimas de abuso sexual com recomendação de duas doses e que receberam a 2ª dose com menos de seis meses após terem recebido a primeira, devem receber uma terceira dose para completar o esquema (respeitando o intervalo indicado entre as doses), visto que a resposta imune está comprometida pelo espaço de tempo entre a primeira e a segunda dose.
- **Pessoas já vacinadas contra HPV, com esquema completo**, conforme preconizados para determinadas faixas etárias ou situações especiais, **não necessitam receber outras doses da vacina. Para aquelas previamente vacinadas, mas com esquema incompleto para a situação especial atual, deverão receber as doses necessárias para complementação do esquema** indicado para tal situação, conforme a faixa etária e recomendações do Ministério da Saúde.
- Esta vacina é contraindicada durante a gestação. Caso a mulher engravide após a primeira dose da vacina HPV ou receba a vacina inadvertidamente durante a gravidez, suspender a dose subsequente e completar o esquema vacinal, preferencialmente até 45 dias após o parto. Nestes casos nenhuma intervenção adicional é necessária, somente o acompanhamento do pré-natal.
- Mulheres que estão amamentando podem ser vacinadas com a vacina HPV4.

Atualizada em 30 de outubro de 2024, pela Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização (CGICI) / Departamento do Programa Nacional de Imunizações (DPNI) / Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA) / Ministério da Saúde.

Em caso de dúvidas, favor entrar em contato pelo telefone (61) 3315-3460, pelo endereço eletrônico cgici@saude.gov.br

ou pela Ouvidoria 136.

ANEXO C – Lista de diagnósticos diferenciais com poliomielite (Ministério da Saúde)



MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA
COORDENAÇÃO GERAL DE DOENÇAS TRANSMISSÍVEIS

Lista de Diagnósticos diferenciais com Poliomielite

Os códigos são apresentados segundo nomenclatura do CID-9 e CID-10

<i>DIAGNÓSTICOS</i>	<i>CID</i>
<i>Poliomielite Aguda</i>	<i>A80</i>
Acidente vascular cerebral, não especificado como hemorrágico ou isquêmico	I64
Amiotrofia nevrálgica	G12. 2
Compressões das raízes e dos plexos nervosos	G55
Diplegia dos membros superiores	G83. 0
Encefalite aguda disseminada	G04. 0
Encefalite seguida a processos de imunização	G04. 0
Encefalite, mielites e encefalomiélites não especificadas	G04. 9
Hemiplegia flácida	G81. 0
Hemiplegia não especificada	G81. 9
Intoxicações alimentares bacterianas não especificadas	A05.9
Lesão de nervo ciático	G57. 0
Meningoencefalite e meningomiélite bacterianas não classificadas em outras partes	G04. 2
Miastenia gravis	G70. 0
Mielite transversa aguda	G37. 3
Outras encefalites, mielites e encefalomiélites	G04. 8
Mononeuropatias de membros inferiores não especificadas	G57. 9
Mononeuropatias de membros superiores não especificadas	G56. 9
Monoplegia do membro inferior	G83. 1
Monoplegia do membro superior	G83. 2
Monoplegia, não especificada	G83.3
Encefalites, mielites e encefalomiélites em doenças virais classificadas em outra parte	G05. 1
Miopatia, não especificada	G72. 9
Mononeuropatia, não especificada	G58. 9
Neoplasia maligna do sistema nervoso central, não especificada (tumor)	C72. 9
Paralisia periódica	G72. 3
Paraplegia flácida	G82. 0
Polineuropatia inflamatória não especificada	G61. 9
Polineuropatia não especificada	G62. 9
Polineuropatia devido a outros agentes tóxicos	G62. 2
Polineuropatia induzida por drogas	G62. 0
Síndrome da cauda equina	G83. 4
Síndrome de Guillain Barré (Polineurite aguda pós-infecciosa)	G61. 0
Síndrome paralítica não especificada (IGN)	G83. 9
Tetraplegia flácida	G82. 3
Transtornos mioneurais não especificado	G70. 9
Traumatismo não especificado da cabeça	S09. 9
Traumatismo da medula nível não especificado	T09. 3
Traumatismo não especificado de membro superior nível não especificado	T11. 9
Traumatismo não especificado de membro inferior nível não especificado	T13. 9
Outros transtornos do Sistema Nervoso (Síndrome Neurológica à Esclarecer)	G 98
Paralisia Flácida a Esclarecer	PFA/E

*Quando acompanhados de déficit motor